

AMIGAZYN

MAGAZYN UŻYTKOWNIKÓW KOMPUTERÓW AMIGA

NR 15 / MARZEC 2018



Sim City 1989-2000 » Boing Attitude » Polskie edytory tekstu » AmiAtlas
Amiga 3000UX » Q-Drive 1241 » Commodore A2024 » Golden Gate 486

JADŁO SPIS

Czerpiąc ze źródła

WYWIAD:

Potrzeba czasu - Boing Attitude

SPRZĘT:

Amiga w Malinach - Raspberry Pi
Golden Gate, czyli pecet na Amidze
NEC 1970 NXP - monitor bez scan-doublera
Amiga 1200 i napęd Q-Drive 1241
Digital Sound Studio
Commodore A2024
Amiga 3000 UX, czyli Amix

AMIGA OS 3:

AmiAtlas - mapa całkiem offline
Polskie edytory tekstu: AmiTekst Pro
Kurs programu Lightwave - cz. 4
Asembler dla Zielonych - cz. 12
Więcej niż archiwum - 7-Zip
Technologia CD - cz. 1
Directory Opus - globalne ustawienia ikon
Filmy klasycznie - YAFA

AMIGA OS 4:

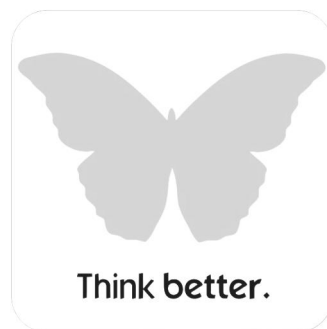
Egzotyka na Amidze - cz. 2
Procesory tekstu nowej generacji

MORPHOS:

Badanie plików w oknie Shell
MorphOS 3.10 - pierwsze wrażenia

GRY:

Wirtualne finanse



AMIGAZYN

15/2018 (marzec)

Redakcja:

Adam Zalepa

Autorzy tekstów:

Rafał Chyła
Witek Klajn
Krzysztof Kliś
Marcin Libicki
Krzysztof Radzikowski
Robert Szacki
Mariusz Wasilewski

Wydawca:

A2 Aleksandra Zalepa, Łódź

Projekt okładki:

Marzena Bukowska

Czerpiąc ze źródła

W połowie 1994 roku firma Commodore była w stanie upadłości. W słynnym Magazynie Amiga panowała atmosfera nadziei w oczekiwaniu na rozwiązanie kwestii przyszłości naszego ulubionego komputera. Co teraz? Takie pytanie zadawali sobie chyba wszyscy. Po prawie 24 latach historia zatacza koło. Dzisiaj też pytamy: co dalej z Amigą?

Początkiem odpowiedzi może być fragment tekstu wstępniaka Marka Pampucha z maja 1994 roku. Oto on:

"(...) Jest bardzo dobrze. Takie wrażenie można odnieść po właśnie zakończonych targach CeBIT w Hanowerze. Wprawdzie stoisko Commodore wraz ze stowarzyszonymi firmami nie imponowało wielkością - niemniej już kiedyś mój ulubiony filozof nauczał, że lepiej mniej, ale lepiej (...)"

Minimalizm nie jest złą filozofią, ale mimo wszystko należy go przykładać do panujących warunków. Gdy Pan Marek pisał swój artykuł Amigowcy nie byli podzieleni, tak jak dzisiaj, na sferę czystego retro i zwolenników rozwoju. Z drugiej strony, kilka miesięcy po bankructwie Commodore nikt nie mógł być pewien,

czy nie zdarzy się coś spektakularnego, co radykalnie poprawi sytuację Amigowców. W 2018 roku wiemy to na pewno: nikt się nie będzie bił o Przyjaciółkę, chyba że my sami o nią zadamy.

Gdy zobaczyłem relację z imprezy Amiga Ireland 2018, śmiało mogę powiedzieć, że załamałem ręce. Nie

dlatego, że brakowało uczestników, ani nie dlatego, iż impreza wydała mi się mała i organizowana w bardzo "sterylnych" warunkach. Moją uwagę zwrócił Trevor Dickinson, który - jak deklaruje od lat - chce produkować i rozwijać sprzęt dla systemu AmigaOS 4. Jestem pełen podziwu dla jego zaangażowania, ale gdy przeczytałem,





że przyjechał z komputerem, który próbował składać w trakcie imprezy pomyślałem, że wzrok mnie myli. Na domiar złego, ponoć szukał odpowiednich narzędzi wśród uczestników, co zakrawa na absurd. Czy tak zachowuje się szef komercyjnej firmy, który sprzedaje komputery w cenie 2000 euro za sztukę?

Pytanie jest rzecz jasna retoryczne, ale nie jest mi wcale do śmiechu. Jeśli tak wygląda promocja komputerów AmigaOne, nie ma się co dziwić, że nie mogą one znaleźć szerszego zastosowania. W przeszłości osobiście prezentowałem Amigi na wielu imprezach, jak również w firmach poszukujących alternatyw dla peceta, ale zawsze przyjeżdżałem przygotowany. Nie wyobrażam sobie sytuacji, gdzie traktuję moich klientów w równie lekceważący sposób, co niestety pokazał Trevor Dickinson. Ludzie chcieli zobaczyć płytę Tabor (nie mówiąc o jej zakupie), a zobaczyli szefa firmy w stanie rozkładu.

Być może będzie lepiej na polskim Pixel Heaven w Warszawie, gdzie Trevor ma być gościem specjalnym. Jednak coraz bardziej widać, że tak zwane systemy NG lata świetności mają za sobą. Nie znikną oczywiście z powierzchni ziemi i będą się z pewnością rozwijać jeszcze wiele lat, szczególnie oryginalny AmigaOS 4, ale coraz więcej osób dostrzega potencjał wykorzystania sprzętu z procesorem 68k w opozycji do nadganiań peceta, do którego i tak - podobno - nie uda nam się zbliżyć.

Jestem autorem wielu książek o klasycznym AmigaOS, tak więc przekłada się to również na moje postrzeganie Amigi. Bardzo się cieszę, gdy otrzymuję pytania jak poznać system Amigi, jak zacząć programować czy jak rozbudować "gołą pięćsetkę". Za wszystkie wiadomości bardzo dziękuję i w miarę możliwości staram się na wszystkie odpowiadać. System Amigi jest dla mnie od lat wzorem, jak powinno wyglądać oprogramowanie komputera osobis-

tego. System jest ultra-skalowalny, bo uruchomi się zarówno na 1 MB pamięci i procesorze z zegarem 7 MHz, ale swoje możliwości pokazuje dopiero na wielokrotnie szybszym sprzęcie. Ma strukturę przejrzystą jak żaden inny i wcale nie jest to związane z prymitywizmem używanych rozwiązań. Jest bardzo elastyczny, bowiem ma budowę modułową, a prawie każda z części może być zmieniana przez użytkownika.

To tylko niektóre zalety systemu operacyjnego Amigi, które z pewnością zna każdy Amigowiec. Ciekawe jest to, że większość ludzi wyraźnie widzi je w sprzęcie z epoki lat '90-tych, natomiast po uruchomieniu na komputerze z PowerPC przestaje je dostrzegać. I tu właśnie widziałbym rolę takich ludzi jak Trevor Dickinson, który powinien prezentować starsze i nowsze oprogramowanie na imprezach odstawiając przy okazji zalety systemu AmigaOS 4. Niestety mamy do czynienia z działaniem podobnym do Commodore sprzed lat, oczywiście w zupełnie innej skali, gdy między wierszami mówiło się użytkownikowi: martw się sam o swój komputer. Nie przypadkiem obecnie wiele osób twierdzi, że bycie Amigowcem to ciągła walka z oprogramowaniem. Ja nigdy nie widziałem tego tematu aż tak ostro, może dlatego że potrafiłem sobie poradzić bez "pomocy on-line", niemniej faktem jest, że wsparcie producenta w łańcuchu od dystrybutora do użytkownika jest nie do przecenienia. Była to jedna z ważnych przyczyn, dla których wielu Amigowców przesiadało się na peceta jeszcze w latach '90-tych

nawet wtedy, gdy widzieli potencjał swojego "starego" sprzętu.

Dlaczego Trevor nie wyciąga wniosków z historii? Pewnie dlatego, że dzisiaj "to tylko hobby". Mamy więc powrót do "koszernego" retro, gdzie bardziej liczy się rozbudowa Amigi 500, aby uruchomić tekstową przeglądarkę internetową albo napisać prosty edytor tekstu, niż stworzenie portu silnika WebKit i dopracowanie takich programów jak choćby Final Writer, który ostatnio uzyskał nową wersję dla systemu AROS. Korporacyjne podejście do informatyki, z którym

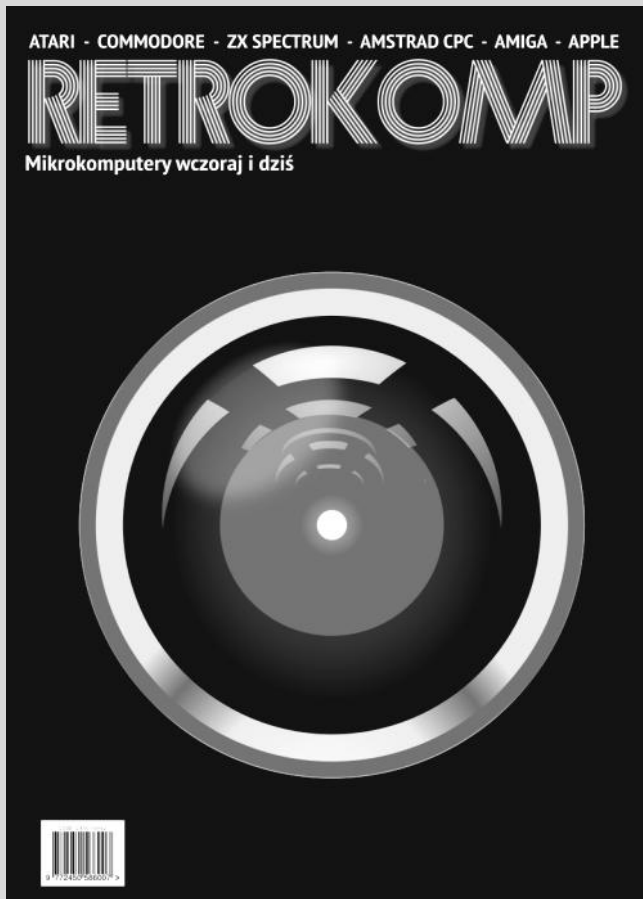
mamy do czynienia od wielu lat w głównym nurcie mediów, zbiera swoje żniwo.

Tym bardziej jestem przekonany, że tylko oddolne działania w środowisku mogą zaowocować powiewem świeżości. Wszyscy mamy swoje własne wizje Amigi i możemy przedstawić tysiąc pomysłów na "Przyjaciółkę marzeń". Zróbmy więc krok we właściwym kierunku i zacznijmy prezentować swoje projekty, nawet jeśli na razie istnieją tylko w głowie. Ja nie pozostanę gołostówny i już niebawem pokażę własny pomysł

na to, jak może wyglądać nowoczesne oprogramowanie czerpiące idee ze wspólnego źródła Amigi klasycznej, nie pozostając równocześnie zbyt mocno w tyle za aktualnymi rozwiązaniami.

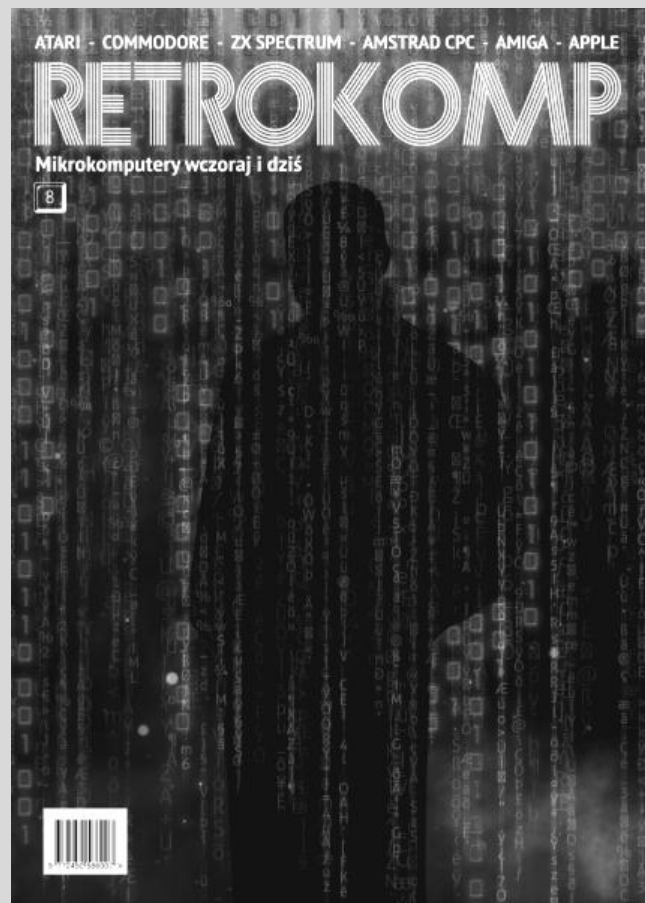
Długo wahałem się, czy iść w tym kierunku, ale myślę, że każdy przejaw rozwoju amigowej myśli technicznej zasługuje na chociaż chwilowe zainteresowanie. Jaka będzie Wasza ocena mojego pomysłu? Przekonamy się już niebawem.

Adam Zalepa



AMIGA.net.pl

**MAGAZYN DOSTĘPNY
TAKŻE W PRENUMERACIE**



Wywiad: Boing Attitude

Potrzeba czasu

Jerome "Glames" Senays tworzy oprogramowanie już od kilku lat. Firma Boing Attitude odpowiada za oprogramowanie edukacyjne takie jak Ask Me Up czy świetny menedżer plików Dir Me Up. Poza Amigą, produkowane są także aplikacje dla innych systemów - Windowsa i Androida.

Zacznijmy od wprowadzenia: opisz swój pierwszy kontakt z komputerem domowym. Czy to była Amiga czy inna maszyna?

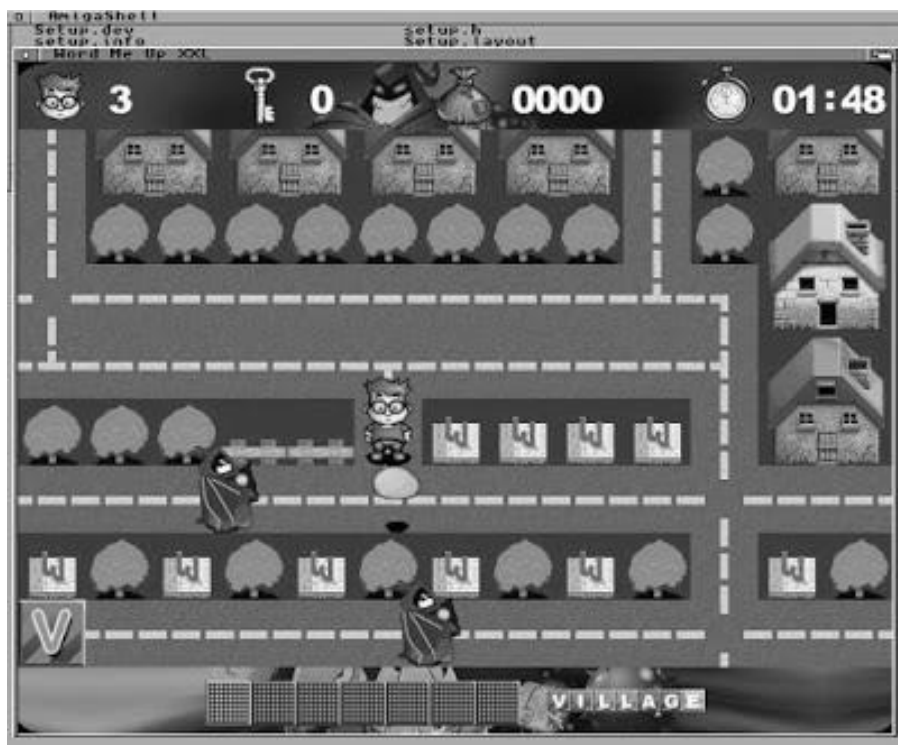
Cześć! Cóż, to nie była Amiga, ale Thomson MO5, czyli komputer domowy wprowadzony do sprzedaży

we Francji w 1984 roku. Nie jestem pewien, czy jest dobrze znany na świecie. Został wydany, by konkurować z ZX Spectrum i Commodore 64. Pamiętam, że grałem w grę przygodową "L'aigle d'or". Moi rodzice kupili mi wtedy Amstrada CPC 464.

Jaka była konfiguracja Twojej pierwszej Amigi? Jakie były kolejne modele?

Amigę kupiłem z drugiej ręki w 1988 roku. Była to standardowa Amiga 500, ale z rozszerzeniem 512 KB. Pierwsza gra, którą uruchomiłem to "Prince of Persia". Byłem wtedy zaskoczony jakością grafiki, dźwięku i animacji. Niektórzy moi znajomi kupili także Amigę, więc zdecydowaliśmy się dokupić kabel null-modem do podłączenia kilku komputerów.

To było naprawdę wspaniałe i wciąż myślę od czasu do czasu o wielu tytułach jak Skidmarks, Lemmings, Vroom, Populous albo Stunt Car Racer. Następnie kupiłem Amigę 1200 z kartą Blizzard 68030. W tym czasie nauczyłem się AMOS-a i zacząłem kodować. Teraz jedyną moją klasyczną maszyną jest Amiga 1200 z procesorem 68060 i kartą graficzną Ateo32. Używam jej głównie do grania w "The Settlers" - to kolejna z moich ulubionych gier!



Jak zaczęła się Twoja przygoda z systemami Next Generation? Wygląda na to, że używasz systemów AmigaOS 4 i MorphOS. A co z AROS-em?

To było w 2003 roku. Chciałem zrobić coś więcej dla mojego ulubionego komputera. Zauważyłem ofertę Earlybird firmy Eyetech, więc kupiłem AmigaOne XE G4. Na początku było to trochę frustrujące, ponieważ nie było gotowego systemu AmigaOS 4, za to był Linux. Na szczęście nie trwało to zbyt długo.

Byłem też jednym z niewielu deweloperów zewnętrznych Amiga-Anywhere i wydałem "Word Me Up" na telefony Pocket PC i Windows. Firma Amiga Inc. nigdy nie zapłaciła mi za sprzedane egzemplarze, więc od 2007 roku zdecydowałem skupić się na AmigaOS 4.

Wydałem swoją pierwszą grę "Word Me Up XXL", a następnie kupiłem używanego Maca Mini, aby przenieść moje oprogramowanie na system MorphOS. Kilka razy wypróbowałem AROS-a, nawet zapytałem, czy ktokolwiek jest zainteresowany portem "Word Me Up XXL", ale liczba Amigowców, którzy odpowiedzieli, była zbyt mała.

W dzisiejszych czasach używam codziennie Sam440F, który jest moim głównym komputerem. AmigaOne XE wciąż działa, ale używam jej głównie do tworzenia kopii zapasowych i beta testów. Natomiast z MorphOS-a korzystam tylko wtedy, gdy muszę przenieść na niego grę lub aplikację. Nie mam komputera z AROS-em.



Opowiedz nam coś o swojej pracy i o tym, jak właściwie zaczęłeś pisać "Word Me Up" i "Ask Me Up"?

Wszystko zaczęło się od francuskiego telewizyjnego programu piłkarskiego "Jour de foot". Główny pomysł na "Word Me Up" przyszedł mi do głowy przed telewizorem - gracz powinien zbierać litery w labiryncie, aby tworzyć słowa. Zawsze mam przy sobie notes, abym mógł zapisać szybko każdy pomysł, nawet najbardziej zwariowany. Dlatego od razu napisałem wszystko, co mogłem na ten temat. Następnie utworzyłem wszystkie rzeczy niezbędne do uruchomienia: reguły, dane wejściowe użytkownika, elementy na ekranie itd.

Do kodowania na AmigaOS 4 wybrałem język C. Zasadniczo używam programu NotePad do edycji kodu, aby później go skompilować i utworzyć plik wykonywalny. Być

może jest to dość prymitywny styl pisania programów, ale działa niezawodnie. Aito, mój przyjaciel, zaprojektował ekran powitalny i wygląd postaci. Pozostałą grafikę zaprojektowałem samodzielnie, głównie kafelki i sprite'y.

To była ogromna praca, ponieważ w grze jest 15 zupełnie różnych tematów graficznych i 64 poziomy. Zaprojektowałem także poziomy i jestem bardzo zadowolony z płynnego postępu trudności. Potem szukałem muzyka i znalazłem Andersa "Boraya" Perssona, który do komponowania muzyki początkowo używał swojej Amigi. Kiedy gra została wydana, niektórzy Amigowcy zaproponowali mi jej zlokalizowanie, dzięki czemu "Word Me Up" jest teraz dostępny aż w 11 językach!

Jeśli chodzi o "Ask Me Up", pomysł przyszedł podczas grania w "Buzz!"

z przyjaciółmi na PlayStation 3. Szybko pomyślałem, że byłoby świetnie zrobić quiz dla wielu graczy na Amidze. Zabawny szczególnie to fakt, że zacząłem wpisywać pytania trzy lata przed początkiem pisania programu. Każda okazja była dobra, aby tworzyć nowe pytania: rozmowy, oglądanie telewizji, czytanie gazety itp. Szybko stworzyłem narzędzie dla Windows do wpisywania pytań i zapisywania ich w plikach ANSI lub UTF-8. Kodowanie wykonałem w C, przy pomocy "StormCED" (Alinea Computers) i SDK GCC.

"Ask Me Up XXL" to quiz wiedzy ogólnej z licznymi trybami gry i ponad 1700 pytaniami. Zasada jest dość prosta: 1 pytanie, 4 możliwe odpowiedzi i tylko jedna właściwa. Pytania są w formie tekstu, zdjęć lub slajdów. Możesz grać w maksymalnie 6 osób w tym samym czasie - dwóch graczy na klawiaturze i czterech na joypadach lub joystickach. Wielu tłumaczy pomogło zrobić różne wersje językowe. Aktualnie całość materiału jest dostępna w języku francuskim, angielskim, włoskim, niemieckim (przetłumaczono w 88%), hiszpańskim, szwedzkim, polskim (45%), portugalskim (92%) i greckim (83%). Jak zwykle Aito narysował ekran powitalny i awatary. Większość pytań napisałem sam.

Twoje gry są dostępne dla AmigaOS 4, Linuksa, macOS, MorphOS-a i Windows. Jak można pisać programy na wszystkie platformy?

Po pierwsze, potrzebujesz czasu i motywacji. Musisz również nauczyć się kodowania modułowego. Mam



na myśli to, że stworzyłem własne moduły niskiego poziomu (playSound, displayPicture, itd.), które są wywoływane przez moje oprogramowanie, czyli funkcje wysokiego poziomu. W ten sposób program uwalnia się od zależności od systemu operacyjnego. Główna architektura jest zasadniczo taka sama na każdym komputerze. Musisz "tylko" przenosić moduły z jednego systemu operacyjnego na drugi.

Dobrym pomysłem jest także wybór przenośnego języka programowania - ja używam C. "Word Me Up XXL" był natywny i przyjazny dla systemu na AmigaOS4 i MorphOS-ie. Portowanie z AmigaOS 4 na MorphOS-a jest ogólnie dość łatwe, chociaż zależy do też od interfejsu użytkownika, na przykład ReAction lub MUI. "Word Me Up XXL" zawiera zewnętrzne narzędzie do konfiguracji gry, które wykorzystuje interfejs graficzny ReAction. Musiałem go przekonwertować na MUI dla MorphOS-a i wxWidgets

dla Windows, macOS i Linuksa. Zajęło mi to dużo czasu, ale bardzo dużo się nauczyłem, a "Ask Me Up XXL" już nie ma zewnętrznego GUI. Zaoszczędziło mi to mnóstwo czasu.

Chciałbym uczyć się nowych języków, dlatego mój quiz na Windows napisałem w Pure Basic-u. Należy pamiętać, że rozwijanie programu to jedno, a testowanie to zupełnie inna kwestia. Na przykład "Ask Me Up XXL" jest tłumaczony na 8 języków i trzeba przetestować je wszystkie na każdym systemie operacyjnym. To bardzo czasochłonne.

Jak wygląda Twój warsztat? Twoje środowisko daje możliwości pisanie programów na różne platformy. Czy Amiga jest główną maszyną programistyczną? Jakiego języka używasz?

To naprawdę bardzo proste. Komputer z systemem AmigaOS 4 (Sam440F) to moja główna

maszyna. Używam "StormCEd" do edycji kodu, a GCC do kompilowania i tworzenia plików binarnych za pośrednictwem okna CLI. Po skończeniu wersji dla AmigaOS 4 włączam Maca Mini, aby przenieść go do MorphOS-a. Dalej planuję porty na Windows, Linuksa oraz macOS.

Używam głównie języka C, czasem z SDL i OpenGL na platformach innych niż Amiga. Jednak, jak wspominałem wcześniej, używam również PureBasic na systemie Windows XP. Nie korzystam z narzędzi wieloplatformowych, z wyjątkiem plików binarnych dla AmigaOS 3 - "AmiDevCpp" do kompilacji, a następnie "WinUAE" lub Amigi 1200 do ich uruchamiania.

Jeśli chodzi o telefony, korzystam z komputera z systemem Windows 10. Koduję w "Windev Mobile", czyli zintegrowanym oprogramowaniu do tworzenia aplikacji mobilnych oraz w Javie. Po utworzeniu pliku APK mam kilka tabletów i telefonów do uruchamiania oraz testowania mojego oprogramowania.

Moim zdaniem "Hollywood" to "nasza przyszłość", niezależna od platformy i już całkiem dojrzała. Byłaby bardzo przydatna do tworzenia oprogramowania dla prawie każdej platformy.

Nigdy nie korzystałem z "Hollywood", ale wydaje mi się bardzo obiecujący. Liczba godzin potrzebnych do stworzenia tak dobrego oprogramowania sprawia, że kojarzy mi się to z AMOS-em, ale po dodaniu możliwości kodowania niezależnego od platformy. Po-

jawia się coraz więcej programów i gier napisanych w "Hollywood", a różne dodatki sprawiają, że ten pakiet jest jeszcze potężniejszy.

Sam go nie używałem, ponieważ kiedy zaczynałem swoje projekty, nie był wystarczająco dojrzały, aby pisać programy w profesjonalny sposób, ale teraz - po wielu aktualizacjach, kto wie?

Prawdopodobnie nie przesiądę się na niego, ponieważ mam już pełny zestaw procedur i funkcji w języku C, ale gdybym był nowym programistą na pewno bym go wypróbował.

Czy osobiście wykonujesz wszystkie prace, czy masz zespół, który Ci pomaga? Co z beta-testerami?

Cóż, nie mam żadnego zespołu, jestem jedynym członkiem Boing Attitude. Pomagają mi przyjaciele lub inni Amigowcy. Jak mówiłem, Aito rysuje ekran powitalny, postaci i inne rzeczy - wszystko, czego nie mogę sam narysować - i jest w tym naprawdę świetny. Ekran powitalny często definiuje globalny projekt graficzny gry.

Jeśli chodzi o muzykę, zawsze korzystam z pomocy z zewnątrz. Przez lata niektórzy Amigowcy pomagali mi w tłumaczeniach. Niektórzy z nich również przeprowadzają beta-testy. Naprawdę doceniam ich pomoc! Nie chcę podawać nazwisk, ponieważ jest ich wiele, ale możesz odwiedzić oficjalną stronę i kliknąć zakładkę "Team", aby dowiedzieć się, kto pomógł. Ja robię pozostałą część pracy, do której zalicza się kodowanie, rysunki w grze, efekty dźwiękowe itd.

Czy programiści zajmujący się Amigą mogliby stworzyć oprogramowanie, na którym będą zarabiać w ramach wersji na inne systemy?

Trudno mi odpowiedzieć, ponieważ ja "tylko" sprzedaję programy dla systemów Amiga NG, ale wydaje mi się, że odpowiedź jest negatywna.

Tak to wygląda przynajmniej dla mnie. Oczywiście zarabiasz na sprzedaży, ale jeśli porównasz to z poświęconym czasem to zdecydowanie - nie. Boing Attitude to realnie działająca firma, ma już dziesięć lat. Kiedy pracuję nad projektami dla Amigi, robię to w ciągu dnia, co oznacza, że nie robię nic innego. Na przykład weźmy "Dir Me Up", czyli jedną z moich najlepiej sprzedających się produkcji. Powiedzmy, że jedna godzina kosztuje 10 euro (trochę więcej niż płaca minimalna we Francji). Jeśli policzę wszystkie dochody ze sprzedaży minus czas, to kosztuje mnie to 13 tys. euro. W 2017 r. zakodowałem "Dir Me Up" - przez 4 miesiące w pełnym wymiarze godzin, więc nie miałem innych dochodów niż moja sprzedaż w tym okresie.

Jeśli zamiast tego wykonywałbym usługi dla innych firm, zarobiłbym więcej. Oczywiście, pieniądze to nie wszystko, a Amiga jest dla mnie prawdziwą pasją i uwielbiam na niej kodować. Mam nadzieję, że wydam część mojego oprogramowania dla Amigi klasycznej, więc może sprzedaż będzie lepsza w przyszłości.

Ludzie powinni naprawdę wspierać programistów, kupując ich pro-

dukty, ponieważ aby je stworzyć potrzeba mnóstwo czasu.

Co z platformami mobilnymi? Widzę, że wspierasz Androida, czy planujesz wesprzeć iOS?

Kilka lat temu zdecydowałem się również rozwijać programy na platformy mobilne, ale tylko z Androidem, z wielu powodów. Po pierwsze brak czasu nie pozwala mi wydawać programy na wszystkich platformach. Nawet jeśli "Windev Mobile" umożliwia tworzenie plików binarnych na telefony z systemem iOS i Windows, musisz je przetestować, zareklamować i sprzedać. To bardzo czasochłonne.

Nie podoba mi się również polityka Apple dotycząca programistów i użytkowników. Musisz płacić co roku, nawet jeśli nie sprzedajesz żadnego oprogramowania. Poza tym zawsze musisz mieć na-

nowszy Xcode, a więc najnowsze Maca. Poza tym Android dominuje na rynku, a jego udział rośnie i obecnie jest to powyżej 70%.

Rynek mobilny jest ogromny, ale jest na nim też duża konkurencja, tak więc bardzo trudno jest uzyskać dobre wyniki. Co więcej, biznesplan bardzo różni się od rynku komputerów, ponieważ istnieje wiele darmowych aplikacji. Cena sprzedaży jest bardzo niska i musisz oddać część Google. Moim zdaniem najlepszą obecnie metodą jest publikowanie darmowych aplikacji, które użytkownicy mogą uaktualnić do wersji Premium, kupując je.

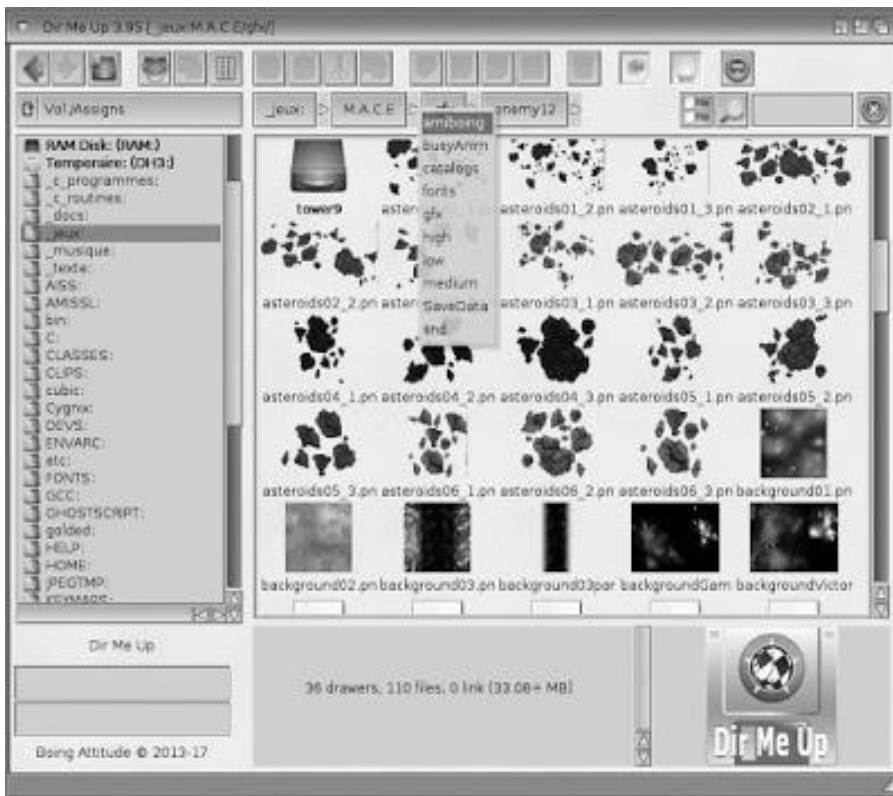
Reklamy nie przynoszą dużych dochodów, chyba że masz tysiące użytkowników. Nasze najnowsze produkty, Scores Me Up i Pix Me Up, są bezpłatne, a użytkownicy mogą

je uaktualnić, kupując wersje Premium. W takiej sytuacji musisz dużo sprzedać, na razie mnie to nie dotyczy. Właśnie dlatego pracuję jako dostawca projektów, analityk lub programista. W przeciwnym razie Boing Attitude nie byłby opłacalny. Moje oprogramowanie i sprzedaż gier stanowi około 5% całkowitych dochodów.

Czy możesz nam coś powiedzieć o "Dir Me Up"? To jeszcze jeden menedżer plików.

Tak, Dir Me Up jest kolejnym menedżerem plików, ale różni się od starych dobrych, takich jak Dopus czy FileMaster. W rzeczywistości jest to raczej eksplorator niż menedżer plików - ściśle mówiąc, jak Windows Explorer czy macOS Finder, które działają na platformach innych niż Amiga. W 2013 roku miałem dość konieczności otwierania narzędzi do rysowania, aby poznać parametry takie jak szerokość i wysokość obrazu. Taki był mój główny pomysł, aby można było robić łatwo i szybko wszystko to, co na innych systemach. Cztery lata później jestem bardzo zadowolony z wyniku, nawet jeśli można go jeszcze poprawić.

Dzięki "Dir Me Up" możesz łatwo przeglądać zawartość dysków twardych, pamięci USB lub płyt CD. Program ma wiele zaawansowanych funkcji: historię przeglądania, aktywne ścieżki, sortowanie, filtry, a także podgląd obrazów, ikon, tekstu i innych rzeczy. Dostępny jest widok ikon i miniatur, dzięki czemu można uzyskać wizualną formę katalogów na dysku. Oprogramowanie można w dużym stopniu dostosować:



można wybierać przyciski, ich rozmiar, dodać do 5 nowych, w pełni konfigurowalnych przycisków, wybrać inny motyw graficzny itd.

Możesz także włączać lub wyłączać różne panele (podgląd, lokalizacja, przyciski). Możesz obsłużyć jeden lub kilka plików na raz. Dotyczy to takich operacji jak uruchamianie, przeglądanie, wycinanie, kopiowanie, wstawianie, zmiana nazwy, komentarzy i atrybutów. Można nawet kodować własne programy i uruchamiać je za pomocą wybranych elementów.

Jest też funkcja szybkiego wyszukiwania, które można szczegółowo konfigurować oraz przeglądania zawartości archiwum. Oczywiście możesz kliknąć ikonę, użyć menu kontekstowego lub używać skrótów klawiaturowych. Możesz także połączyć "Dir Me Up" z najlepszym istniejącym oprogramowaniem w AmigaOS 4.

Jest tak wiele funkcji, że nie wymienię teraz wszystkich. Wszystko, co mogę powiedzieć, to fakt, że używam "Dir Me Up" codziennie, jak zresztą wielu Amigowców. Dlatego regularnie aktualizuję program. Kolejnym dużym krokiem jest czwarta aktualizacja, a piąta jest już w planach. Aktualnie dostępne demo jest nieco przestarzałe, ale dzięki wydaniu "Dir Me Up 4" zostanie zaktualizowane.

"Dir Me Up" jest całkiem fajny. Naprawdę ciężko nad tym pracujesz. Przynajmniej raz w miesiącu dostarczasz aktualizacje dla użytkownika. Osobiście lubię "Fibera" na AmigaOS 4. Czy planujesz

dodać coś takiego jak kopiowanie między listerami?

Tak, wydałem 8 aktualizacji w ciągu 4 miesięcy. Każda z nich dodała nowe funkcje i naprawiła wiele błędów. To była moja praca na pełnym etacie, trwająca 4 miesiące. Funkcja "Kopiuj pomiędzy" jest już dostępna, ponieważ można łatwo otworzyć kilka okien i kopiować pliki lub katalogi z jednego do drugiego. Myślę, że masz na myśli model dwupanelowca, jak np. DOpus. Może kiedyś to zrobię, ale to nie jest filozofia, która mi się podoba, więc nie ma wysokiego priorytetu na mojej liście zadań. Wolę ulepszać mechanizm Drag'n'Drop, dodawać nowe opcje podglądu i inne podobne rzeczy.

Jak wygląda sprzedaż porównując platformę Amigi i mainstream? Rynek komercyjnego oprogramowania dla Amigi prawie nie istnieje.

Rynek Amigi jest niewielki, ale za to masz dużą rozpoznawalność. Wystarczy, że opublikujesz wiadomości w sieciach społecznościowych oraz na kilku stronach internetowych, aby dotrzeć do co najmniej 70% społeczności. Następnie możesz skontaktować się z Amiga Future w celu uzyskania artykułu. Oczywiście są też inne strony internetowe, takie jak Twoje, blogi, kanały YouTube, fanziny - to całkiem proste. Co więcej, Amigowcy są raczej zaangażowani i kupują produkty nawet kilka razy, aby wesprzeć ich rozwój.

Rynek Androida jest dość duży, ale nie jesteś na nim widoczny,

ponieważ Twoje produkty są wyświetlane wśród 3 milionów innych w sklepie Google Play. Poza tym jest kilka bardzo dobrze sprzedających się rzeczy (np. Candy Crush, Clash of Clans, Clash Royal), które są bardzo zajmujące czasowo. Ludzie nie mają więc czasu na wypróbowywanie nowych aplikacji. Musisz inwestować w marketing, kampanie reklamowe, pracować nad komunikacją i sponsoringiem, a to kosztuje dużo pieniędzy.

Boing Attitude nie ma tylu pieniędzy, aby założyć oddzielny budżet na komunikację. Dlatego postanowiłem skupić się teraz na konkretnych, mniejszych sprawach. Na przykład "Scores Me Up" jest przeznaczony dla osób lubiących gry planszowe, karciane lub w kości. Zaczyna być coraz bardziej popularny, ale przynajmniej na razie nie jest optymalny finansowo.

W ten sposób zarabiam więcej pieniędzy na rynku Amigi niż Androida. Kiedy sprzedam produkt dla Amigi, zarabiam średnio około 15 euro, a kiedy sprzedam produkt na Androida, zarabiam tylko 1 euro. Tak więc rynek Androida ma wspólny potencjał sprzedaży, ale musisz zebrać wielu użytkowników (ponad 10 tys.), aby było to interesujące finansowo. Szczególnie jeśli masz tylko jeden lub dwa dostępne produkty.

Jakie są twoje plany dotyczące przyszłego rozwoju? Czy Amiga zawsze będzie w centrum uwagi? A może bardziej skupisz się na rynku Androida, dzięki "Scores Me Up", "Pix Me Up" i "Ask Me Up"?

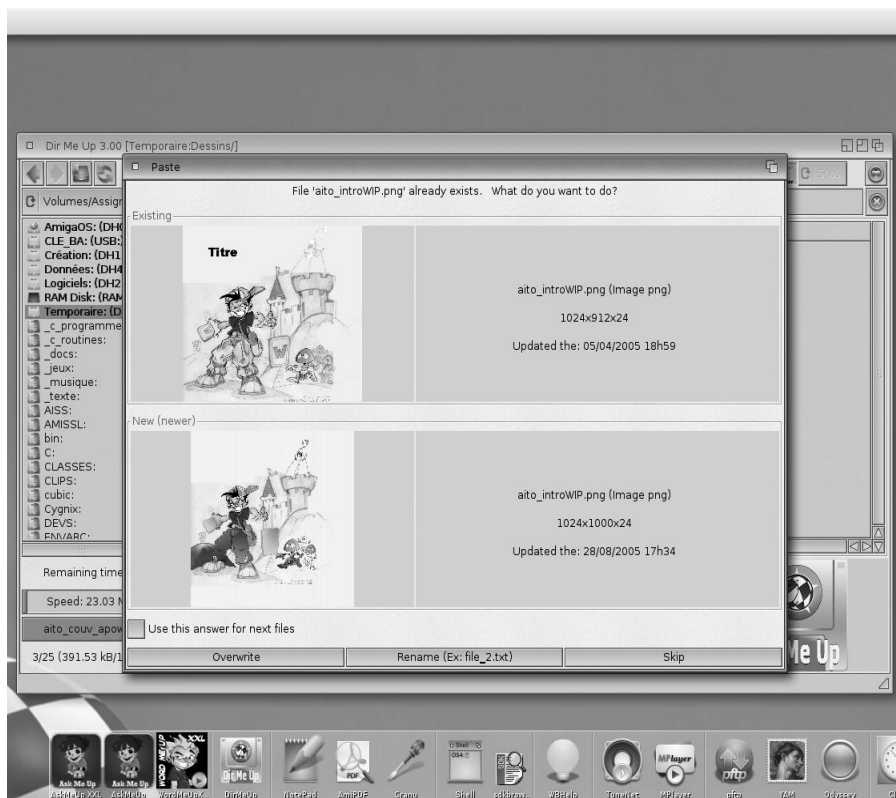
W 2018 roku skupię się na obu rynkach. Chciałbym jeszcze raz poprawić "Dir Me Up" i "Scores Me Up". Jak już powiedziałem, chciałbym wprowadzić ulepszony system Drag'n'Drop, bo na razie można przeciągać elementy tylko z okien Workbench'a. Chciałbym również dodać podgląd nowych plików. Jeśli chodzi o "Scores Me Up", planuję dodać nowe gry, takie jak "Five Tribes" i "Time's Up".

Jeśli czas na to pozwoli, chciałbym również zaktualizować "Ask Me Up", oraz wykonać port "Pix Me Up" na AmigaOS 4 i MorphOS-a. Mam ograniczony czas, dlatego postanowiłem anulować porty dla Windows, Linuksa i macOS-a. Nie sprzedałem zbyt wielu kopii dla tych systemów operacyjnych, więc Amiga jest nadal w centrum.

Mimo wszystko użytkownicy będą musieli być cierpliwi, ponieważ obecnie pracuję nad dostarczaniem usług dla kilku firm. Potrzebuję trochę pieniędzy, aby żyć, więc muszę "odzyskać" wspomniane 4 miesiące, kiedy zajmowałem się tylko "Dir Me Up" w zeszłym roku.

Czego brakuje na platformach Amigi - narzędzi, ochrony pamięci?

Tak naprawdę w kwestii programowanie nie brakuje mi niczego. Na AmigaOS 4 jest całkiem wygodnie. Brakuje mi natomiast oprogramowania takiego jak szybka przeglądarka internetowa lub procesor tekstu. Oczywiście ochrona pamięci i inne ulepszenia systemu operacyjnego byłyby wspaniałe, ale ważniejsze jest zachowanie zgodności z obec-



nymi aplikacjami i grami dla AmigaOS 4.1. Przykładowo, "Enhancer Software" jest dobrym pomysłem, ale w jakiś sposób nie zachował kompatybilności pomiędzy formatami plików dźwiękowych.

Niektóre aplikacje Boing Attitude przestały odtwarzać dźwięk, a przez wiele lat działały doskonale. Wielokrotnie skarżyłem się na to wraz z innymi programistami. Mam nadzieję, że nas usłyszeli. Zainwestowałem sporo czasu w moje aplikacje i nie chciałbym być zmuszony do ich modyfikacji ze względu na dodatkowe elementy w systemie.

Czy sądzisz, że nadal mamy szansę na aktualizację AmigaOS, MorphOS-a i AROS-a? Ostatnio widzimy duże spowolnienie, szczególnie po stronie MorphOS-a.

To będzie trudne. Głównym problemem jest to, że ludzie pracują i mają mało wolnego czasu. Muszą organizować sobie dzień, swoją codzienną pracę, prywatne życie, a nie ciągle zajmować się ulepszaniem naszego ulubionego systemu operacyjnego - czy to będzie AmigaOS, MorphOS, czy AROS. Większość z nich pracuje za darmo lub za bardzo małą ilość pieniędzy, a praca do wykonania jest ogromna. To normalne, że po pewnym czasie ludzie chcą zrobić przerwę, by robić też inne rzeczy.

Jedynym rozwiązaniem, jakie widzę, to zapłacić tym ludziom za tę pracę, ale rynek nie jest wystarczająco duży, aby odzyskać pieniądze, które Hyperion, A-EON lub inni powinni przekazać na wsparcie rozwoju. Musimy po prostu znaleźć miliardera, który pasjonuje się Amigą. Co ważniejsze, ludzie będą musieli

być cierpliwi, ale przecież AmigaOS 4 i MorphOS to już dziś bardzo dobre systemy. Potrzebujemy więcej użytkowników i więcej oprogramowania, więc używaj swojej Amigi NG, przekazuj informacje o tym, jaka jest dobra. Używaj jej, komponuj muzykę, graj w gry, kupuj programy.

Amiga przetrwała wiele lat i nie ma powodu, aby się obawiać, poza tym, że potrzebujemy nowych, młodych użytkowników. Jeśli chodzi o AROS-a, jestem mniej pewny, ponieważ wygląda na to, że nie ma tam żadnego lidera, który wskaże drogę rozwoju.

Obecny rynek Amigi dzieli się na 3 systemy NG i 68k. Nie jest to idealna sytuacja do tworzenia nowego oprogramowania, które działałoby na wszystkich wcześniej wymienionych systemach. Na przykład MUI różni się w przypadku AmigaOS i MorphOS-a, a AROS ma Zune. Może powinniśmy mieć jeden podstawowy zespół dla projektów takich jak MUI i Odyssey, a następnie portować je na pozostałe systemy?

Tak, wszystko byłoby zupełnie inaczej, gdybyśmy żyli w idealnym świecie z tylko jednym systemem Amigi. Jednak jeśli porównuję API AmigaOS 4 z MorphOS-em lub AmigaOS 3, są one coraz bardziej różne. Nie jestem zbyt optymistycznie nastawiony do tego tematu.

Na razie wydaje mi się, że najłatwiejszym sposobem na przenoszenie aplikacji lub gier jest pisanie programu dla AmigaOS 3 z MUI (jeśli wymagany jest interfejs użytkownika), a następnie przeniesienie go na AmigaOS 4, Mor-

phOS-a i AROS-a. W ten sposób można to zrobić tak szybko, jak to tylko możliwe. Oczywiście nie jest to idealne rozwiązanie, ale AmigaOS 3 jest powszechnym podstawowym systemem.

Brak czasu zwykle oznacza brak rozwoju oprogramowania. Weźmy Odyssey - to świetna przeglądarka bez wielkiego rozwoju w ciągu ostatnich czterech lat, a jak wszyscy wiemy, system operacyjny bez dobrej przeglądarki jest w dzisiejszych czasach bezużyteczny. Czy możesz skomentować to z punktu widzenia programisty?

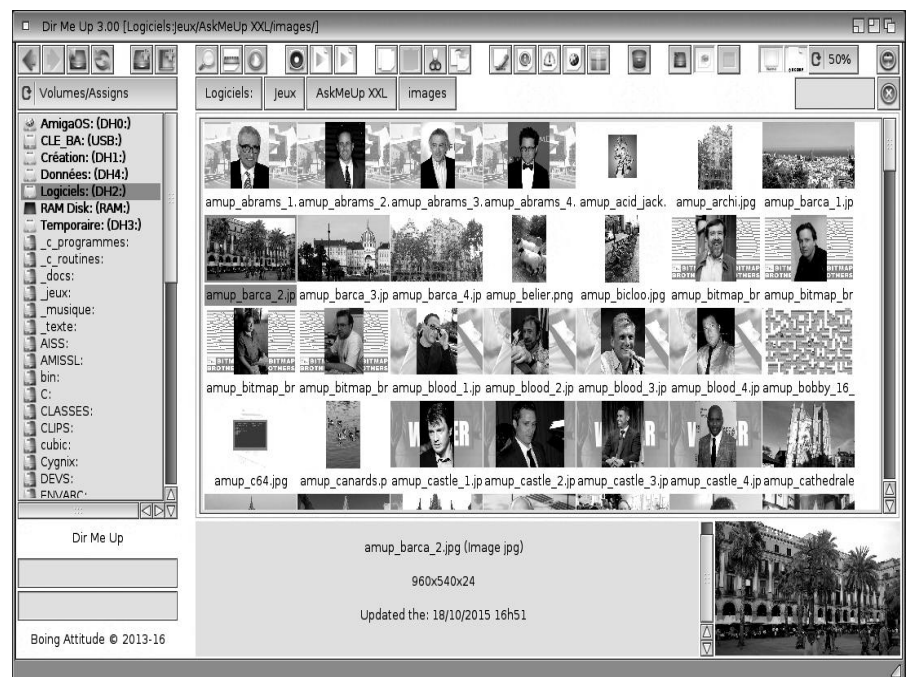
Jak już wcześniej wspomniałem, potrzebujesz czasu na opracowanie aplikacji. a ponieważ potrzebujesz czasu, potrzebujesz pieniędzy. Czas spędzasz na kodowaniu, a więc nie zarabiasz pieniędzy w inny sposób. Ktoś może być zmotywowany na początku, ale po kilku miesiącach czy latach musi robić inne rzeczy w swoim wolnym czasie: dbać o

swoją rodzinę, uprawiać sport itd. Jedyne rozwiązanie, które widzę, to płacić ludziom, co pozwoli im pracować nad projektami dla Amigi w pełnym wymiarze godzin, a nie tylko w czasie wolnym.

Pytanie brzmi: gdzie znaleźć tyle pieniędzy? Jako programista wiem, że kodowanie jest bardzo czasochłonne. Nie jestem więc zaskoczony, że tak ogromny projekt jak Odyssey nie został ulepszony tak, jak byśmy chcieli.

Wielu użytkowników Amigi twierdzi, że portowanie nie jest preferowanym sposobem, który sprawdzi się w przyszłości. Czy nie lepiej używać QT i portować nowoczesne oprogramowanie zamiast tworzyć wszystko od zera?

O ile wiem, QT wymaga dużej mocy i pamięci, tak więc jestem bardziej w obozie "natywnego" rozwoju. Nadal staram się, aby moje aplikacje były jak najlepsze pod względem zużycia pamięci i opty-



malizacji kodu. Aby to zrobić potrzebujesz natywnego programu, a nie portu. Powiedziałbym, że portowanie może być tymczasowym rozwiązaniem. Na przykład używam "AbiWord-a" i "AmiCygrix-a" do wyświetlania dokumentów "Worda" na mojej Amidze. Jestem bardzo zadowolony, że istnieje, nawet jeśli nie możemy uznać go za naprawdę natywny.

Jaką Amigę mógłbyś doradzić nowym osobom? Klasyczną, NG, a może emulację?

To zależy od potrzeb. Jeśli nowe osoby są użytkownikami Amigi ze "starych" czasów, poradziłbym Amigę klasyczną, aby obudzić pasję. Zwłaszcza z kartą Vampire,

radziłbym system NG ze względu na fakt, że tacy ludzie często są gotowi włożyć dużo pieniędzy w atrakcyjne, ale alternatywne komputery. Dla pozostałych ludzi, jak sądzę, najlepsza jest emulacja, aby wypróbować nasz ulubiony system prawie za darmo przed zakupem prawdziwego sprzętu.

Klasyczna Amiga nadal ma największą społeczność, napędzaną głównie czystą nostalgią. Twoje oprogramowanie jest tylko dla Amiga NG. Dlaczego?

Głównie z braku czasu. Próbowałem przenieść niektóre z moich programów i gier, ale na razie nie są gotowe do sprzedaży. Najbardziej zaawansowanym por-

mówię o systemach RTG. Port na chipsety AGA i ECS zajmie dużo więcej czasu, ponieważ trzeba przerysować obrazy i sprite'y w 8-bitach lub mniejszej ilości kolorów. W przyszłości chciałbym też przenieść "Dir Me Up", więc - nigdy nie mów nigdy.

Pozdrowienia!

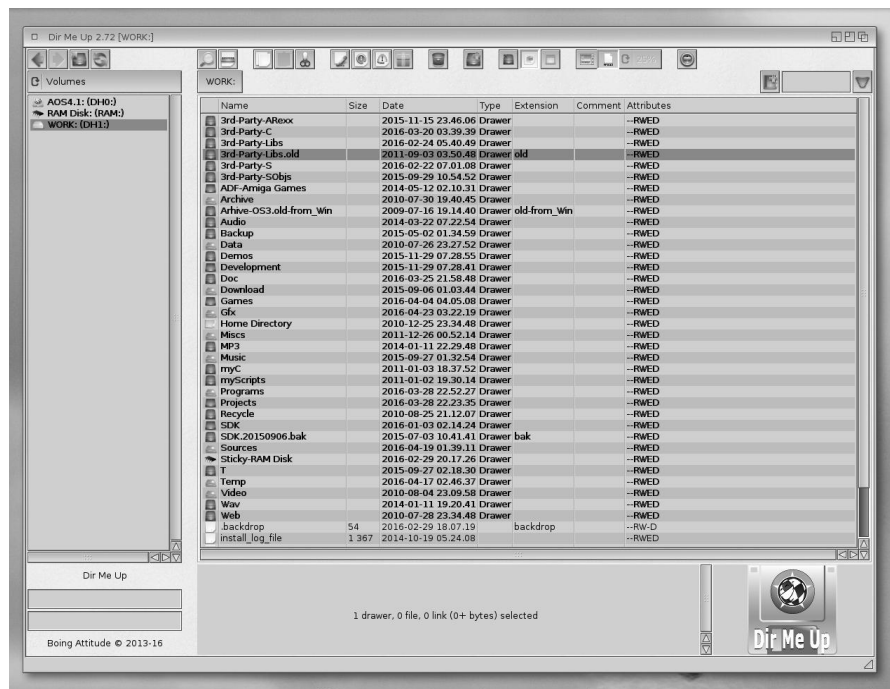
W ostatnim słowie chciałbym podziękować wszystkim, którzy wspierają moje projekty przez lata. W takiej sytuacji zachowujesz motywację do wydawania nowych aktualizacji lub produktów w kolejnych latach. Niech Amiga żyje jak najdłużej! Nie zapomnijcie odwiedzić naszej strony domowej pod poniższym adresem:

<http://www.boing-attitude.com>

Natomiast jeśli chcecie, abym portował niektóre z moich programów na MorphOS-a, AROS-a lub AmigaOS 3, proszę dajcie mi znać.

Dziękuję za rozmowę.

**Wywiad przeprowadził:
Krzysztof "Radzik" Radzikowski**



która daje nowe możliwości i szybkość. Następne są systemy NG - dla tych, którzy chcą bardziej nowoczesnego systemu operacyjnego. Jeśli są maniakami komputerów, ale nie znają Amigi, po-

tem jest "Word Me Up XXL". Można go uruchomić, ale nie jest wystarczająco stabilny. Zaczęłem także port "Ask Me Up XXL", ale od samego początku występują pewne problemy. Oczywiście

Amiga w Malinach

W chwili pisania tego artykułu, ceny sprzętu retro poszybowały równie wysoko jak ceny kart graficznych do PC. I jedno, i drugie są coraz trudniej dostępne: retro m.in. z powodu swojego wieku i zwykłego zużycia się sprzętu, za cenami GPU zaś stoją kopalnie kryptowalut. Każda ze stron chce zarobić, co jest w pełni zrozumiałe. Nie każdy jednak może pozwolić sobie na zakup Amigi 1200 w cenie co najmniej 1000 zł i to w podstawowej konfiguracji. Nieco lepiej wyglądają ceny mniejszych Amig, ale tutaj i tak trzeba liczyć się z wydatkiem około pół tysiąca złotych. Z kolei Amigi 3000 czy 4000 mogą wręcz cieszyć się mianem białego kruka.

Co można zrobić w takiej sytuacji? Podobnie jak w przypadku kart graficznych, bańka cenowa starszych komputerów w końcu pęknie. Nie wiadomo jednak kiedy to nastąpi. Dlaczego zatem nie poszukać by zamienników? Z pomocą przychodzi chociażby niezwykle popularny mikrokomputer Raspberry Pi. Dzięki niemu możemy uzyskać namiastkę prawdziwego sprzętu w bardzo przystępnej cenie i obsłudze.

Od razu możemy korzystać z portu HDMI czy USB. Znikają przez to problemy typu odpowiedni monitor, dysk twardy, bądź karta sieciowa. Pliki adf można uruchamiać bez pomocy HxC. Również kompaktowość całej konstrukcji jest na plus.

Jak zatem zmienić nasze Raspberry w udawaną Amigę? W tym celu musimy udać się na stronę <https://gunkrist79.wixsite.com/ami-bian>. Tam oto znajdziemy obraz emulatora Amigi Uae4arm autorstwa Gunnara Kristjanssona. W chwili pisania tego tekstu najbardziej aktualne są dwie opcje: Amibian 1.4.0004 oraz Amibian 1.4.0004b.

Różnica między nimi jest taka, że drugi obraz zawiera dodatkowe emulatorzy: C64, ZX Spectrum oraz ScummVM. W obu przypadkach, po odpowiednim skonfigurowaniu emulatora, nasze Raspberry może bootować się bezpośrednio do Workbenchu. Poza samym obrazem potrzebujemy jeszcze kartę microSD o rozmiarze minimum 2 GB.

Klasa szybkości nie ma tu większego znaczenia, wystarczy łatwo dostępna 4. Zakładam, że Raspberry Pi 2 jest wcześniej w pełni przygotowane do pracy.

Przed zapisaniem obrazu Amibiana musimy sformatować kartę microSD. Polecam skorzystać w tym celu z programu o nazwie SD Formatter. Następnie pobrany wcześniej plik img zapisujemy na karcie programem typu UltraISO lub Win32 Disk Imager. Jeśli wszystkie działania zakończyły się sukcesem, wkładamy tak przygotowaną kartę do portu w Raspberry.

Po chwili powinno ukazać się nam okno konfiguracji emulatora. Pierwsze co robimy to...wychodzimy z niego. Na ekranie pojawi się

wówczas tryb tekstowy Amibiana, przywodzący na myśl AmigaDOS 1.3.

Wybieramy opcję Settings a następnie wpisujemy rasp.

W ten sposób dostaniemy się do Software Configuration Tool. Wybieramy Expand Filesystem - ma to na celu rozszerzenie wielkości karty SD, gdyż na domyślnych ustawieniach Amibian nie rozpoznaje jej całkowitego rozmiaru. Jest to niezbędne, aby móc przenosić na nią pliki adf lub hdf. Zmiany zostaną przeprowadzone przy kolejnym reboocie.

Osoby, które kiedykolwiek korzystały z WinUAE, nie powinny mieć większych problemów z konfiguracją tego emulatora. Także tutaj niezbędne będą obrazy Kickstartów (do kupienia na własną rękę). Ponownie przechodzimy do interfejsu tekstowego i wpisujemy mc - Midnight Commander. Jest to menadżer plików przypominający starego Norton Commander'a czy

nowsze Total Commander'a. Program obsługujemy głównie klawiszami funkcyjnymi a opis poleceń znajduje się w dolnej części ekranu.

Pliki z uprzednio przygotowanego pendrive'a znajdziemy w ścieżce /media/usb0. Kopiujemy je do ścieżki /root/amiga/kickstarts. Pliki obrazów dyskietek możemy skopiować z kolei do /root/amibian/amiga_files. Po powrocie do ekranu ustawień emulatora, przypisaniu ścieżek ROMów, adfów oraz skonfigurowaniu joysticka itd., czyli tego, co znamy z WinUAE, w zasadzie możemy cieszyć się udawaną Amigą 500 czy 1200 i odpalić Super Frog'a czy innego Cannon Fodder'a.

Co jednak gdybyśmy chcieli korzystać z Workbencha? Sprawa wygląda równie prosto. Dla zachowania porządku, w wymienionej wcześniej ścieżce, założymy odrębny folder dla adfów z Workbenchem. Zajmiemy się podstawową instalacją systemu w wersji 3.1.

Z menu ustawień wybieramy Amigę 1200, dalej Kickstart 3.0 lub 3.1. W dziale Hard drivers/CD generujemy plik hdf, służący jako dysk twardy. Klikamy przycisk Create Hardfile - pole Device Name powinno otrzymać domyślnie nazwę DH0, w polu Path wskazujemy ścieżkę do pliku dysku twardego wraz z jego nazwą, dalej podajemy rozmiar dysku i upewniamy się, że opcja Bootable jest zaznaczona.

Tak utworzoną konfigurację warto zapisać. Teraz natomiast za dyskietkę nr 1 posłuży plik adf mający w nazwie Install. Klikamy Start i po paru chwilach widzimy pulpit Workbencha. Instalacja przebiega jak dawniej bywało. Wybieramy ikonę naszej dyskietki, dalej folder Install i preferowaną wersję językową instalacji.

Zostaniemy poproszeni o potwierdzenie - klikamy Proceed, następnie wybieramy m.in. instalację na dysku (nie upgrade) i stopień kontroli instalacji (Novice User, Intermediate User i Expert User). Kiedy instalator zapyta nas o kolejną dyskietkę, naciskamy klawisz F12 i wybieramy odpowiedni plik adf. Powtarzamy to przy każdym kolejnym zapytaniu.

Po zakończeniu instalacji możemy "wyjąć" ostatnią dyskietkę i zrestartować system. W ten sposób otrzymaliśmy podstawową wersję Workbencha 3.1, którego możemy dopasowywać, rozszerzać, upiększać, modyfikować wedle swoich potrzeb. Przy okazji należy pamiętać, aby zawsze używać bezpiecznego zamykania systemu -

```

Anibian 1.4.0004b
Copyright © 2016 Anibian.net
All rights reserved
Release 1.4.0004b
[CLII]

  _____
 /         \
|  Y  Y  |
|  T  T  |
|  O  O  |
|  A  A  |
 \         /
  _____  1.4

      www.anibian.net
      www.facebook.com/anigaemulation

Press a number on your keyboard and hit Enter.

1. Shut down system safely
2. Reboot system
3. Start Aniga
4. Open Midnight Commander for file management
5. Readme
6. Settings
7. Change default emulator
8. Start Scummvm (emulator for point and click adventures)
9. Start Fuse (zx spectrum)
0. Start C64 (Commodore 64)

Type menu and hit enter to bring up this menu again.
Default user@host/password = root@anibian/1234
~ $ _

```


nie uszkodzimy dzięki temu plików na karcie microSD ani samej karty. Natomiast jeżeli nie mamy czasu (albo ochoty) na instalację krok po kroku, nic nie stoi na przeszkodzie, aby skorzystać z gotowych obrazów.

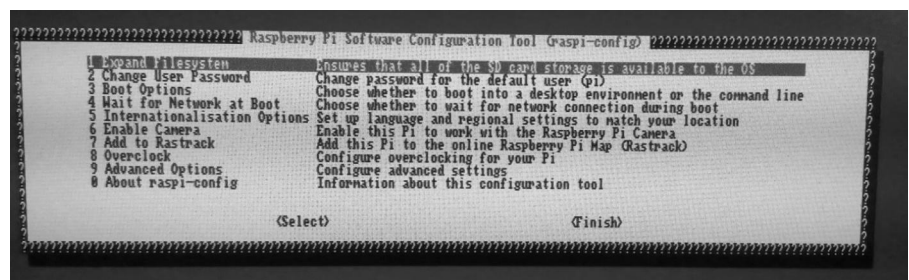
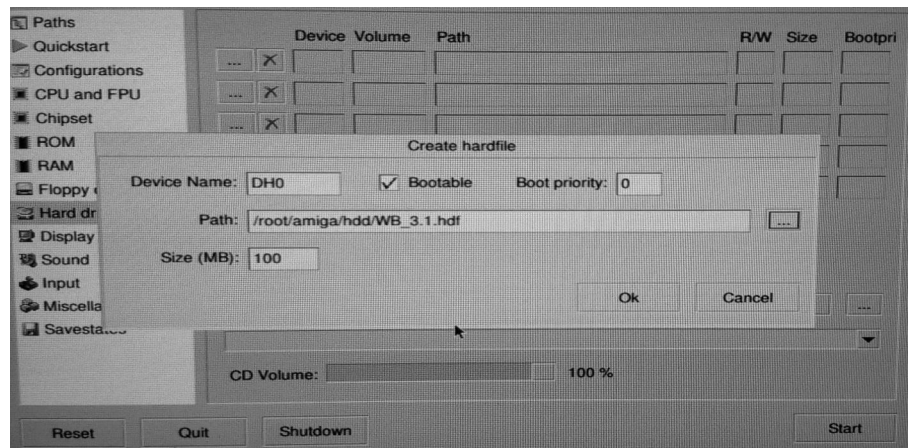
Za przykład weźmy pakiety Classic Workbench do pobrania ze strony <http://classicwb.abime.net>. Zostały one przygotowane pod kątem fizycznych maszyn jak i pod UAE. Zasadniczo skorzystać możemy z dowolnego pakietu (uwagę zwracają zwłaszcza te o nazwie P96 oraz UAE), o ile wcześniej przygotujemy w Amibianie wymaganą konfigurację z zachowaniem następujących kroków: po pobraniu archiwum wypakowujemy dwa pliki: jeden z rozszerzeniem hdf, drugi zaś z uae, czyli plik konfiguracyjny.

Z pierwszym plikiem postępujemy tak jak wcześniej opisano, drugi zaś kopiujemy do ścieżki /root/amiga/conf. Dzięki temu pojawi się nowy wpis w sekcji Configurations. Po wystartowaniu emulatora możemy zostać poproszeni o kolejne dyski Workbench - wiemy już co zrobić w takim przypadku.

Tak w dużym skrócie przedstawia się prosty sposób przygotowania Raspberry Pi do współpracy z amigowym systemem. Zainteresowanych tematem chciałbym gorąco zachęcić do odwiedzenia strony:

<https://malinowaamiga.wordpress.com>

gdzie autor w skrupulatny sposób omawia większość aspektów związanych z konfiguracją Ami-



biana i nie tylko. Sam dzięki niemu właśnie zainteresowałem się tym zagadnieniem za co należą mu się ogromne podziękowania.

Podsumowując, czy warto zaopatrzyć się w Raspberry Pi? Jak najbardziej tak. Koszt całej konstrukcji wraz z zasilaczem, kartą microSD 16 GB i kablem HDMI wynosi w tej chwili około 250 zł. W takiej cenie trudno będzie zdobyć nierozszerzoną Amigę 500. Nie ponosimy dodatkowych kosztów związanych z zakupem tak podstawowych akcesoriów, jak myszka, joystick, dyskietki czy monitor obsługujący odświeżanie 15 kHz.

Tu mała ciekawostka: na Raspberry możemy też uzyskać obraz na tego typu wyświetlaczu po edycji pliku config.txt. Wydajniejsza karta graficzna, port Ethernet, karta Wi-Fi, gniazda USB - to wszystko już "jest". Nie trzeba też martwić się o kartę turbo, co więcej otrzymujemy

zestaw wydajniejszy od Vampire II. Możliwe jest bowiem uzyskanie nawet 170 MIPS'ów. Nie należy jednak spodziewać się, że zainstalujemy tu najnowsze systemy amigowe, od 4.x w górę. Emulacja PowerPC nie jest dostępna i najprawdopodobniej nigdy nie będzie, ze względu na ograniczoną wydajność procesora ARM w Raspberry.

Z całą mocą muszę zaznaczyć, że Raspberry nigdy nie będzie Amigą. Amibian to wciąż emulator, który po odpowiedniej konfiguracji może przypominać miniaturową, klasyczną Amigę. W dodatku bardzo szybką Amigę, której wielu nas nigdy nie doświadczyło. W tym miejscu docieramy do punktu wspólnego z MorphOS'em czy AROS'em - doświadczenia Amigi na nowej platformie. I chyba to jest w tym wszystkim najważniejsze.

Witek Klajn

Golden Gate, czyli pecet na Amidze

Komputery zmieniają się bardzo szybko nie od dzisiaj. Nawet w czasach największej popularności Amigi zwracano uwagę na zgodność ze standardem PC, co było podkreślane nawet na premierze naszego komputera. Jednak wtedy prezentowano programową możliwość uruchamiania programów dla peceta oraz przenoszenia danych. Oczywiście Amiga była górą. Kilka lat później w tym samym celu trzeba było już używać sprzętowych emulatorów, chyba że nie zależało nam kompletnie na szybkości działania. Jednym z takich produktów była seria GoldenGate produkowana przez niemiecką firmę Vortex w pierwszej połowie lat '90-tych.

Karty są przeznaczone dla Amigi 2000, 3000 lub 4000, bowiem wymagają gniazd Zorro II oraz ISA. Wymagają konfiguracji za pomocą zwrotek, czyli podobnie jak typowy komputer PC z tego okresu. Nie jest to bardzo skomplikowane, ale przyda się instrukcja, która była dołączana do zestawu. Zawierała dużą ilość ilustracji oraz przykładów, jak skorzystać z oprogramowania dla peceta.

Oczywiście na kartach Golden Gate uruchomimy nie tylko MS-DOS, ale także Windows. Dzisiaj instrukcję trudno znaleźć, na szczęście udostępnione są obrazy dyskietek instalacyjnych, gdzie również znajdziemy skróconą dokumentację.

Golden Gate może działać na systemach operacyjnych w wersjach

1.3 i 2.0, nie wymaga karty turbo ani dodatkowej pamięci po stronie Amigi. Pamięć Amigi może być natomiast używana jako rozszerzona pamięć dla emulacji PC i na odwrót. Instalacja oprogramowania nie jest trudna, wystarczy postępować zgodnie z instrukcjami na ekranie. Całość odbywa się za pomocą typowego instalatora.

Nieco więcej pracy będzie przy montażu karty, szczególnie wśród posiadaczy Amigi 2000. Montaż karty w obudowie może wymagać demontażu zasilacza, a także wyjęcie procesora 68000 i umieszczenie go w specjalnej dodatkowej podstawie. Operacja ta jest wykonywana także na A500, gdy chcemy zainstalować kartę turbo lub kontroler IDE, ale jest jasne, że trzeba zrobić to ostrożnie.

Po zainstalowaniu oprogramowania, preferencje emulowanego peceta są dostępne przez program konfiguracyjny, który wywołuje ekran w trybie PC. Wszystkie parametry emulacji zajmują dwie "strony", więc można to przyrównać do ustawień BIOS-u. Natomiast wybór języka i opcji klawiatury odbywa się w preferencjach Golden Gate, ale jeszcze przed uruchomieniem emulacji.

Klawiatura udawanego peceta jest ustawiona w układzie PC AT 84, czyli zawiera blok numeryczny oraz klawisz funkcyjny System Request (SysRq). Producent w dokumentacji zalecał, aby w systemie MS-DOS nie uruchamiać sterownika klawiatury, inaczej mogą wystąpić problemy z obsługą niektórych klawiszy.

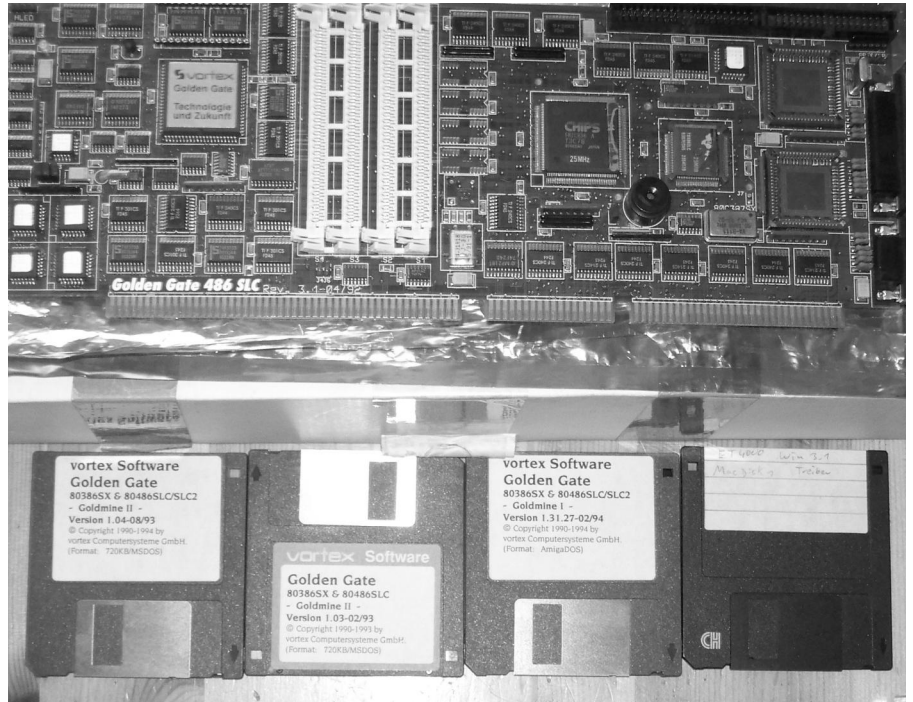
Podczas emulacji można za to używać wszystkich wewnętrznych i zewnętrznych dysków Amigi. Istnieje również możliwość podłączenia karty rozszerzeń lub stacji dyskietek PC. Jeśli karta jest wyposażona w kontroler dyskietek, obsługiwane są dyskietki o pojemności do 2,88 MB.

Do obsługi twardego dysku przewidziano kilka rozwiązań. Najprostszym jest utworzenie plikopartycji symulującej dysk twardego w systemie plikowym Amigi. To rozwiązanie jest bardzo praktyczne, ale dość wolne. Pokazuje to zresztą praktyka także innych emulatorów, choćby Shape Shiftera.

Dlatego drugie rozwiązanie to przeznaczenie całej partycji dysku twardego Amigi dla emulowanego peceta. Dostęp do dysku w ten sposób będzie zdecydowanie szybszy.

Trzecim wyjściem jest podłączenie oddzielnego dysku do gniazda IDE na karcie Golden Gate. Jest to najlepsze rozwiązanie, ale dawniej było również najdroższe, dlatego większość użytkowników tworzyło "hybrydowy" podział na partycje, gdzie jedna była sformatowana w formacie MS-DOS.

Gdy przypomnę sobie lata '90-te, podobne rzeczy robiłem niekoniecznie po to, aby emulować peceta. Mam na myśli przenoszenie danych, bo przecież o ile Amiga odczyta dysk MS-DOS, to niestety pecet w drugą stronę już nie. Oczywiście taka sytuacja miała miejsce wiele lat temu, dzisiaj jest to nieaktualne.



Zestaw z oryginalnym oprogramowaniem - dzisiaj obrazy dyskietek można pobrać z Internetu.

Obsługa trybów graficznych obejmuje zakres od CGA do VGA, przy czym obraz może być wyświetlony w 15 KHZ, czyli jako PAL - tak jak standardowy sterownik w Amidze. W trybie tekstowym VGA obsługiwany jest również tryb tekstowy - 8- lub 16-kolorowy - umożliwiając wykorzystanie oprogramowania takiego jak Word czy dBase. Oczywiście możemy także podłączyć monitor VGA.

Karta zawiera gniazda na pamięć typu SIMM, dzięki którym możemy dodać maksymalnie 16 MB, z czego 4 MB mogą być przydzielone do pamięci Amigi. Obszar ten jest wtedy rozpoznawany jako pamięć typu Fast.

W normalnej konfiguracji pamięć Amigi jest dzielona na pół pomiędzy emulację, a obszar dostępny na Workbenchu.

Jak to działa w praktyce? Używanie 16-kolorowego trybu tekstowego VGA jest całkiem dobrze, ale raczej nie odpowiada szybkości prawdziwego peceta wyposażonego w kartę VGA. Popularne oprogramowanie działa bez problemu, a prędkość wyświetlania jest wystarczająca, nawet w przypadku wczytywania dużych ilości danych. Korzystanie z systemu Windows jest możliwe, ale niewygodne, bo nie pozwala na uruchomienie trybu SVGA, czyli 800x600.

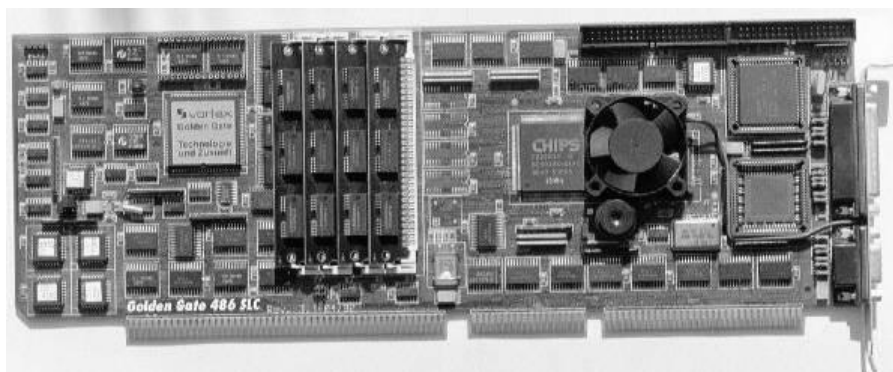
Pewną wadą jest także fakt, że musimy podłączać oddzielny monitor dla udawanego peceta. Z tego co wiem producent planował wydanie wersji z przetwornikiem dwóch wyjść wideo, ale nie miałem okazji nigdy jej zobaczyć.

Procesor na karcie może mieć częstotliwość 25 lub 50 MHz,

można także zamontować koprocesor. Mysz Amigi jest używana jako emulowana myszka po stronie systemu PC. Zarówno port szeregowy, jak i równoległy na płycie głównej Amigi mogą być używane pod emulacją i można je konfigurować jako cztery niezależne gniazda. Warto dodać, że montaż karty w Amidze 3000 może wymagać starszej wersji układu Buster rev. 7.

Golden Gate to karty, które są bardziej znane z nazwy niż praktyki. W Polsce nie znam nikogo, kto je posiadał w latach '90-tych. Z dzisiejszego punktu widzenia to tylko ciekawostka, choć pozwala na uruchomienie szeregu oprogramowania, którego zawsze brakowało na Amidze.

Oczywiście mieliśmy zawsze amigowe odpowiedniki Worda czy Excela, które zresztą spełniają



Karta wygląda solidnie i nie ma co się temu dziwić - przecież zawiera "część" peceta.

bardzo dobrze swoją rolę, ale problemem była wymiana danych w "pecetowych" formatach. Ten problem pozostał zresztą aktualny do dziś, ale w czasach, gdy mało kto mógł sobie pozwolić na kupno kilku komputerów, emulacja PC była najlepszym wyjściem. Sam pisałem niektóre programy na PC-Tasku, który uruchamiałem na procesorze 68040 i nie działał wcale

najgorzej. Golden Gate to jednak rozwiązanie innej klasy, bo mamy tu prawdziwy procesor Intel'a, czyli po prostu - wkładamy kawałek peceta do Amigi. Niektórzy powiedzą, że to profanacja, inni, że konieczność uzyskania zgodności z systemem MS-DOS czy Windows w wersji sprzed ery popularności emulatorów programowych. Dla mnie Golden Gate jest przykładem na to, jak można mieć dwa komputery zamknięte w jednej obudowie, choć korzystanie z funkcji jednego z nich jest ograniczone.

Weźmy też pod uwagę, że w latach '90-tych kupno karty było tańsze niż całego peceta, czyli trochę podobnie jak dzisiaj, gdy uruchamiamy emulator, zamiast kupować Atari czy ZX Spectrum obok naszego głównego komputera. Sam pamiętam, gdy próbowałem emulować Atari na moim C64, a później Macintosh'a na Amidze, ale to już chyba zna każdy Amigowiec. Jak widać na tym przykładzie, świat się zmienia, ale przyzwyczajenia ludzi już nie zawsze.

Marcin Libicki



Po uruchomieniu systemu MS-DOS na Amidze, nie zobaczymy wielkich różnic, ale ekran wygląda zdecydowanie bardziej "swojsko".

NEC 1970 NXP

Bez scan-doublera

Ostatnio w moje ręce wpadł monitor NEC, który wydał mi się idealny do podłączenia do Amigi. Kupiłem go zupełnie przypadkowo i niespodziewanie, tak naprawdę nie planując go używać do sprzętu retro. Bardziej chodziło mi o zastąpienie wysłużonego HP o tej samej przekątnej, czyli 19 cali, ale zdecydowanie gorszych parametrach. Koniec końców NEC został podłączony do Amigi 500, a później 1200. W międzyczasie czytałem dużo w sieci na temat całej serii monitorów tej firmy i opinie były bardzo różne. Moje testy są raczej jednoznaczne i właśnie o tym jest ten artykuł.

Nie będę owijał w bawetnę - monitor jest świetny, ale nie pozbawiony wad. Na początek postanowiłem wypróbować go w typowy trybie PAL, czyli rozdzielczości 640x256 pikseli. Zdawałem sobie sprawę, że obraz najprawdopodobniej będzie obcięty do wymiarów 640x240 i tak rzeczywiście się stało. Niemniej poza tą niedogodnością wszystko jest świetnie widoczne, bez zakłóceń, artefaktów na obrzeżach czcionek czy okien - po prostu tak, jak być powinno. Oczywiście mówię o podłączeniu Amigi poprzez zwykły adapter RGB-VGA, bez udiwnień, oporników i "buforów". Moja przelotka to połączenie "1 do 1", tak jak robiliśmy to w latach '90-tych. Spełnia swoje zadanie znakomicie, tak samo dobrze na monitorach LCD, jak i kineskopowych.

Wracając do NEC-a, niestety sam fakt obcinania obrazu to nie koniec problemu. Ekran ma nieco inne proporcje, co teoretycznie nie jest bardzo widoczne, ale jeśli chcemy skorzystać z różnych czcionek na Workbenchu - można się lekko zdziwić. Czcionki "cienkie", jak na przykład XEN są świetnie widoczne, ale lekko zbyt wysokie. Z kolei czcionki bardziej typowe, nawet zwykły TopazPL, są trochę zbyt duże jak na zmniejszony obszar roboczy.

Na dodatek trzeba raczej skorzystać z ustawień trybu Overscan oraz wyłączyć domyślne parametry w preferencjach ScreenMode. Nie chcemy przecież, aby niewidoczna część ekranu była cały czas wyświetlana przez Amigę. Zaletą jest natomiast możliwość wycentrowa-

nia obrazu, zarówno w pionie jak i poziomie, za pomocą menu OSD monitora. Niestety zmieniać rozmiar możemy tylko pionowo, dlatego nie doprowadzimy do wyświetlania pełnej rozdzielczości PAL.

Pomijając powyższe, obraz jest rzeczywiście pozbawiony wszelkich niedogodności. Po uruchomieniu gier przestajemy widzieć problem, bo w końcu proporcje obraz są tylko lekko zaburzone. Pojawia się natomiast kolejny problem, bowiem w wielu grach po prostu nie widać ważnej części ekranu. Przykładowo, w "Pinball Dreams" zastąpiona jest mniej więcej połowa górnego wyświetlacza z informacjami, a w polskiej grze "W potrzasku" intro nie pokaże napisów umiejscowionych na dole

grafiki. Zaletą jest natomiast automatyczne zapamiętywanie ustawień dla poszczególnych trybów graficznych. Problemy z tą funkcją ma choćby monitor Dell 2001FP, gdzie za każdym razem trzeba wywoływać menu i przestawiać pozycję obrazu. Tutaj wszystko działa elegancko i wygodnie. Nie jestem tylko pewien, czy nietypowy "joystick" jako przycisk na obudowie monitora jest najlepszym pomysłem, ale jest to typowa cecha urządzeń firmy NEC z tej serii.

Następnym krokiem było wypróbowanie trybów innych niż 15 kHz. Zaczynając od NTSC, który wydawał mi się naturalny, a na "HighGFX" i innych "dziwnych" próbach skończywszy. Jeśli chodzi o ten pierwszy, niestety NEC wyświetla go nieprawidłowo. Obraz jest widoczny, ale nie jest to jakość, o której marzymy. Mam wrażenie, że nie każdy piksel jest widoczny, pewnie ze względu na algorytmy skalowania.

Sprawa ma się zupełnie inaczej jeśli zdecydujemy się uruchomić tryby takie jak Multiscan, Super72 czy DoublePAL. Monitor nie sprawia problemów, ale bardzo dużo zależy od ustawień trybu wyświetlania, razem ze wspomnianym już Overscanem. Jeżeli wywołamy typową rozdzielczość 640x480 punktów, będziemy w stanie uzyskać obraz naprawdę wysokiej jakości nawet z nierozbudowanej Amigi 500. Oczywiście przyda się większa ilość pamięci i twardy dysk, ale nie zmienia to faktu, że możemy do tego celu wykorzystać zwykły chipset ECS lub nawet OCS.



Niezależnie od tego, czy ustawimy obraz w 50, 60, czy 70 Hz - monitor sobie z nimi poradzi, nawet jeśli będzie to tylko 20 kHz. Zakres działania jest naprawdę bardzo szeroki. Niestety w trybach o wyższych częstotliwościach odświeżania będziemy mieli tylko 4 kolory, ale taka jest przypadłość starszego chipsetu Amigi. Na szczęście na Aminecie można znaleźć nie tylko ikony, ale także podkłady dla Workbench dla minimalnej palety barw, więc mimo wszystko możliwe jest skonfigurowanie dobrze wyglądającego systemu.

Bardzo ważne są jednak ustawienia samego monitora. Musimy zapomnieć o automatycznym "dotrajaniu", bo funkcja ta nie działa zbyt dobrze w nietypowych trybach graficznych. Osobiście przez kilka dni byłem przekonany, że nic więcej nie uzyskam, a na ekranie obraz wciąż nie był idealny. Na szczęście zwróciłem uwagę na funkcję Fine, za pomocą której

możemy dostosować obraz. Warunkiem jest jednak ustawienie standardowej dla monitora rozdzielczości, czyli na przykład 640x480 punktów. Należy wyłączyć Overscan, rozciągnąć ekran tak, aby zajmował całą widoczną przestrzeń i dopiero wtedy "pobawić się" funkcją Fine.

Dzięki temu obraz może być pozbawiony wad i wszystkie piksele są dobrze widoczne. Jedyne, na co można zwrócić uwagę to lekkie paski widoczne, gdy ekran jest pusty. Co ciekawe, w trybie PAL tego w ogóle nie widać - czyli jednak ekran w innych rozdzielczościach jest wyświetlany nieco inaczej przez Amigę. Na szczęście jest to bardzo mało widoczne i tylko tam, gdzie mamy pusty ekran - bez żadnych elementów. Wystarczy dodać jakikolwiek wzór na tło, aby przestało to mieć znaczenie.

Na pocieszenie dodam też, że sprawdzałem jakiś czas temu inny



model monitora NEC, ale już panoramiczny i efekt był dużo gorszy. Wszystko przez nietypową rozdzielczość. Musimy pamiętać, że monitor to nie telewizor i nie będziemy mieli możliwości zmiany aż tak dużej ilości parametrów. Producent raczej nie przyjmuje możliwości takich jak ostrość i bardzo wiele zależy od tego, jak domyślnie monitor poradzi sobie z obrazem generowanym przez Amigę. Na szczęście w przypadku NEC-a jest całkiem dobrze. Jestem raczej przyzwyczajony do telewizora kineskopowego i NEC jest chyba pierwszym wyświetlaczem LCD, który jest dla mnie akceptowalny.

Trochę gorzej wygląda obsługa trybów z przeplotem, czyli Interlace (w systemie - Interlaced). Wszystko jest widoczna, ale przeplot nie jest eliminowany. Poza tym jest nawet bardziej denerwujący niż na CRT, bowiem piksele wydają się dwa razy większe, a powinno być raczej odwrotnie. Na pewno trzeba się

przyzwyczaić do obsługi trybów Interlace, ale z drugiej strony nie muszą być one wykorzystywane dość często. Chociaż sterownik HighGFX z obsługą rozdzielczości 1024x768 robi wrażenie, to jednak szybkość odświeżania grafiki na procesorze 68000 i układach ECS nie jest wystarczająca, aby sprawę uznać za zamkniętą.

Gdy do monitora podłączymy Amigę 1200, sprawa przedstawia się zupełnie inaczej. Nie mamy ograniczenia do 4 kolorów, a prędkość odświeżania - choć nie idealna - jest dużo większa. Inne cechy pozostają bez zmian, czyli nie będziemy mogli uzyskać idealnych proporcji, ani obrazu w trybach typu VGA bez lekko widocznych pasów.

Monitor co jakiś czas potrafi wyświetlać komunikat, że wywołaliśmy "dziwny" tryb graficzny. Robi to zresztą wiele monitorów, na szczęście w przypadku NEC-a możemy to łatwo wyłączyć. Szukaj-

cie opcji Resolution Notifier, która jest aktywna w każdej wersji tego monitora. Piszę to, bowiem doszły mnie słuchy, że funkcja Fine nie jest możliwa do użycia we wszystkich wersjach firmware. Tak czy inaczej, obraz jest naprawdę dobry i nie dziwię się, że wiele osób poleca monitory NEC nawet zamiast scan-doublera.

Podsumowując, jeżeli szukacie niedrogiego wyświetlacza do każdej Amigi, polecam zastanowić się na modelu 1970NXP. Jak napisałem na wstępie, nie jest to monitor idealny, ale ma niewiele wad. Nie będę pisał o zaletach matrycy, bo każdy może zorientować się w sytuacji sprawdzając specyfikację w sieci. Ważne jest natomiast zachowanie po podłączeniu do Amigi, a tutaj NEC na wiele plusów. Największym problemem jest obcinanie części ekranu, ale dotyczy to tylko 16 pikseli, więc wszystko zależy od Waszej sportrzegawczości. Monitor można kupić w cenie ok. 100 zł na wiodącym portalu aukcyjnym, więc jest to kwota tak niewielka, że praktycznie każdy może zaryzykować własny test.

W kolejnych numerach Amigazynu przedstawię kilka monitorów firmy Samsung, które miałem okazję podłączać do różnych sprzętów retro. Tym razem będą to modele od prostych 17-calowych z gniazdem VGA, aż do dużych 24-calowych telewizorów wyposażonych w całą feerię gniazd. Aktualnie czeka mnie test ostatniego modelu, tak więc zapraszam do następnego numeru naszego pisma.

Adam Zalepa

Amiga 1200 i napęd Q-Drive 1241

Napęd o nazwie Q-Drive jest mało znany, mimo że został wyprodukowany oficjalnie przez firmę Amiga w połowie lat '90-tych, czyli zaraz po bankructwie Commodore. Pierwotnie planowano wydać odpowiednik napędu A570 dla Amigi 500, ale nowo wyłoniony właściciel Amigi nie mógł sobie pozwolić na zbyt daleko idące inwestycje. Dlatego opracowano prosty napęd CD podłączany do portu PCMCIA, dzięki czemu osiągnięto zgodność zarówno z nową Amigą 1200, jak i nieco starszą, lecz bardzo popularną Amigą 600.

Od razu nasuwa mi się pewien wniosek. Mianowicie większość Amigowców krytykuje Commodore za wydanie A600. Podobny punkt widzenia przyjmowali nawet inżynierowie firmy Commodore, w końcu nazwa kodowa Amigi 600 to "June Bug". Spójrzmy jednak z perspektywy konstruktora, który nie spodziewa się bankructwa swojego chlebodawcy. Oba modele Amigi - 600 i 1200 - były swojego rodzaju ujednoliceniem z punktu widzenia urządzeń peryferyjnych.

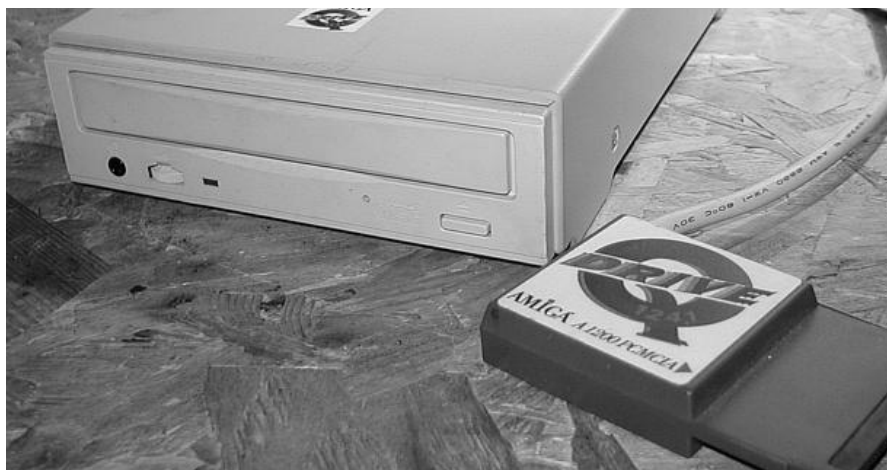
Te same złącza IDE, taki sam port PCMCIA, zbliżony sposób montażu stacji dyskieta itd. Oczywiście był to krok zbyt mały w stosunku do konkurencji, ale podczas projektowania tych rozwiązań nie było to takie jasne. Dlatego sądzę, że Commodore chciało, swoim zwyczajem, obniżyć koszty produkcji, co mogłoby się udać, gdyby nowe produkty były bardziej konkurencyjne rynkowo. Powiedziałbym, że w

pewien sposób powtórzyła się historia z czasów premiery Amigi, gdy mało kto wiedział jak bardzo nowoczesna będzie nowa produkcja nieznanego zespołu projektantów. Tym razem jednak główną rolę odegrała konsola PlayStation oraz rozwijający się rynek pecetów.

Wróćmy jednak do Q-Drive 1241. Jest to napęd CD o prędkości odtwarzania x4, czyli ok. 600 KB na sekundę. Niestety używany jest niestandardowy port IDE, dlatego

trudno go podłączyć do innego komputera. Również obudowa wskazuje na to, że firma Amiga nie chciała inwestować w nowy produkt, a raczej dać możliwość łatwego odczytywania płyt CD.

Obudowa jest bardzo prosta, posiada tylko dwa elementy, mianowicie gniazdo słuchawkowe oraz regulację głośności. Po prawej stronie mamy też diodę wskazującą na pracę urządzenia. Poza tym w tylnej części znajdziemy gniazda





typu Chinch, które służą jako wyjście audio oraz prosty mikser dźwięku z Amigi. Dlatego złącza RCA są aż cztery. Obok nich jest jeszcze złącze zasilania 12V i port D-Sub do podłączenia przewodu sygnałowego. Nie ma żadnych zworek, ani innych przełączników, które mogłyby utrudniać obsługę. Po instalacji dołączonego oprogramowania napęd po prostu działa. W systemie jest instalowany typowy pakiet do obsługi napędów optycznych, ale warto podkreślić, że dzięki tylko jednej możliwości podłączenia Q-Drive, użytkownik nie musi nic konfigurować, ani zastanawiać się w jaki sposób napęd zostanie rozpoznany.

Co ciekawe, produkt firmy Amiga posiada swój własny system plikowy o nazwie "QDriveFileSystem", ale o ile się zorientowałem jest to dostosowana wersja pakietu "CacheCDFS", czyli znanego i cenionego sterownika używanego w A1200. Dodatkowo dołączany jest odtwarzacz AudioCD oraz program emulujący CD32. Ten pierwszy działa bardzo dobrze, drugi jest mi znany z lat '90-tych, kiedy próbowaliśmy uruchamiać gry dla CD32 na Amidze 1200. Nie działa on idealnie, ale próbuje wykonać rozruch po resecie, aby uzyskać podobną ilość wolnej pamięci, co konsola. Ponadto można włączyć

emulację pada, co w niektórych przypadkach jest bardzo przydatne. Niestety program nie jest skuteczny we wszystkich przypadkach i wymaga raczej lekko rozbudowanej A1200.

Sam napęd wewnątrz obudowy to Matushita CD-581-M, a więc CD-ROM firmy, której urządzenia można było spotkać w Polsce bardzo często. Faktycznie jest to Panasonic, bowiem w 2008 koncern zrzeszający spółki Matsushita, Panasonic i National oficjalnie zmienił nazwę na Panasonic Corporation. Tak więc nie można tutaj mieć wątpliwości co do jakości wykonania, natomiast jest to urządzenie nie posiadające żadnych nietypowych czy rzadko spotykanych cech. Napęd jest cichy, szybko rozpoznaje płyty, choć z odczytywaniem niektórych CD-R ma problemy, szczególnie nowszymi, gdzie grubość nośnika nie jest zbyt duża. Moja stara kolekcja płyt odczytuje się w większości prawidłowo, tak więc jeśli po tylu latach jest to możliwe - gdy napęd był nowy z pewnością nie można było mieć zastrzeżeń.

Szkoda, że użytkownicy Amigi 1200 w naszym kraju nie mieli dostępu do Q-Drive. Z polskiego punktu widzenia był bardzo drogi, bo kosztował około 350 dolarów. Dlatego

większość Amigowców kojarzy użytkowników A1200, którzy mają stale rozkręcony komputer lub wyprowadzona taśmę IDE z boku obudowy, często piłując jej część, aby przewód nie został uszkodzony. Dodatkowo zwykle zamienialiśmy zasilacz na AT, tak więc nie wygląda to najlepiej, choć działa dobrze. Jak widać można było to zrobić dużo bardziej elegancko, choć za dużo wyższą cenę.

Na koniec dodam dwie ciekawostki. Napęd Q-Drive tylko teoretycznie był przeznaczony dla Amigi 600, w praktyce raczej obawiano się zbyt małej wydajności prądowej. Druga sprawa to symbol napędu 1241, który miał być hołdem dla stacji dyskietek Commodore 1541. Niestety popularność nowego produktu w żaden sposób nie mogła równać się stacji dla C64. Również sam sposób wykonania, choć solidny to jednak nie przywołuje napędu 1541 z najlepszego okresu działalności firmy Commodore. Jednak wszyscy ci, którzy chcą wyposażyć swoją Amigę 1200 w CD-ROM i chcą jednocześnie zachować obudowę typu desktop, powinni spróbować zdobyć Q-Drive. Jest to dzisiaj dość trudne, ale polecam przeglądanie serwisu aukcyjnego eBay. Całkiem niedawno znalazłem ofertę w cenie 100 euro, co nie jest ceną szczególnie wygórowaną. Biorę jednak pod uwagę fakt, że do Amigi 600 i 1200 wystarczy podłączyć odpowiednią taśmę IDE i mocniejszy zasilacz, aby rozbudować komputer o kolejny dysk czy napęd optyczny. Dlatego wydaje mi się, że Q-Drive może zainteresować głównie kolekcjonerów..

Marcin Libicki

DSS8+

Digital Sound Studio

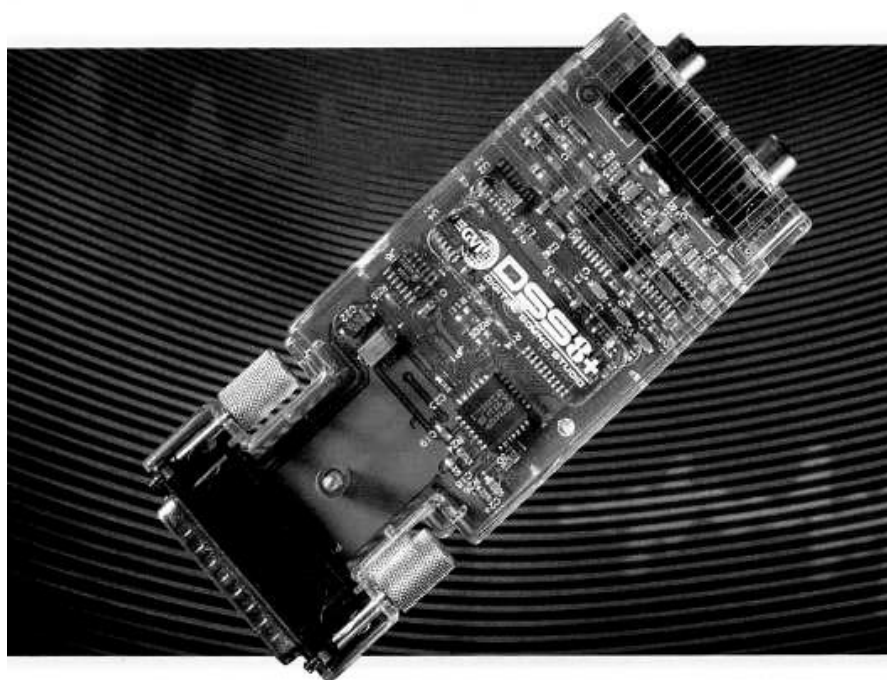
Digital Sound Sampler 8+ (w skrócie DSS8+) to cyfrowy digitizer dźwięku, czyli popularnie mówiąc - sampler. W Polsce mieliśmy kilku producentów tych urządzeń, między innymi firmę Elsat, dlatego zazwyczaj mało kto zwracał uwagę na zagraniczną konkurencję. Produkty te były zdecydowanie droższe, natomiast niekoniecznie przekłada się to na lepszą jakość. Postanowiłem ponownie przyjrzeć się samplerowi, który w latach '90-tych był dla mnie synonimem pewnego luksusu.

Działo się tak z dwóch powodów. Pierwszym jest producent urządzenia - legendarna firma Great Valley Products (GVP) ze Stanów Zjednoczonych. Drugi to fakt, że na reklamach DSS8+ wyglądał bardzo profesjonalnie, a warto

dodać, że pokazywano na nich nawet zdjęcie płytki drukowanej samplera. Wizualnie robiło to wrażenie, a porównanie z polskimi odpowiednikami wyglądało, jakby DSS8+ był z zupełnie innej, "lepszey" ligi.

Producent wraz z urządzeniem dostarczał oprogramowanie, co jest kolejnym argumentem przemawiającym za zagranicznym samplerem. Pamiętam jak po zakupie "Stereo Sampler HiFi" w firmie Elsat musiałem jeszcze dokupić program AudioMaster na giełdzie komputerowej. W tym wypadku nic takiego nam nie groziło, ale pamiętajmy, że u nas w tych latach nie obowiązywała jeszcze słynna Ustawa o prawach autorskich, więc trudno się dziwić, że polski producent nie przywiązywał wagi do oprogramowania.

Firma GVP dołączyła program o takiej samej nazwie jak sampler, które pozwala nie tylko na digitalizację dźwięku ale także na edycję próbek. Przyznam, że program bardzo kojarzy mi się ze znanym u nas "Techno Sound Turbo", ale nie analizowałem nigdy możliwości



obu pakietów. Instalacja jest łatwa i wykorzystuje systemowy Installer. Po wybraniu trybu dla zaawansowanych, będziemy mogli zmienić większość domyślnych ustawień.

Mimo iż sam program ma własny interfejs użytkownika, trochę podobnie jak AudioMaster, uruchamia się na systemowym ekranie i pozwala na zmianę domyślnego trybu wyświetlania. Trzeba tylko dodać, że możecie spotkać się z różnymi wersjami, które wyglądają tak samo, lecz niektóre z nich nie posiadają bardziej szczegółowych opcji konfiguracyjnych.

Sam sampler DSS8+ ma przezroczystą obudowę, podłączamy go oczywiście do portu równoległego (Parallel). Z tyłu znajdziemy dwa gniazda typu Cinch oraz jedno Mini-Jack, co znowu jest rozwiązaniem raczej nieznanym w polskich produktach. Gdy zastanowimy się, trudno powiedzieć dlaczego firmy takie jak Elsat o tym nie pomyślały, przecież zmiana gniazda z RCA na Mini-Jack to kwestia prostego adaptera. Widać przeważyły argumenty ekonomiczne, poza tym sama Amiga ma przecież wyjścia audio w formie 2xCinch.

Oprogramowanie DSS8+, o pełnej nazwie "Digital Sound Studio V2.01", mieści się na dwóch dyskietkach, z których pierwsza to sam program, a druga zawiera przykładowe próbki dźwiękowe wysokiej jakości. Interfejs oprogramowania przypomina programy typu tracker, jest wygodny w użyciu i pozwala na łatwe przełączanie pomiędzy

różnymi modułami, jak sampler czy edytor. Producent na reklamach chwalił się, że ekran został zaprojektowany według wyglądu profesjonalnej konsoli do miksowania i edycji. Nie wiem, czy mogę w to uwierzyć, ale na pewno mamy tu więcej możliwości niż w przytoczonym już AudioMasterze i nie trzeba długo uczyć się obsługi.

Oprócz podstawowych funkcji mamy też efekty w czasie rzeczywistym, jak echo czy różne opcje pogłosów. Wszystko można ustawiać myszką, nie ma problemu z wycinaniem i wstawianiem fragmentów próbek dźwiękowych. Oczywiście wszystko zależy od ilości pamięci w naszej Amidze. Niestety program nie korzysta z systemowego schowka (Clipboardu), a wśród obsługiwanych formatów znajdziemy głównie IFF, ale jest to w końcu podstawowy format stosowany w Amidze.

Poza tym program ma działać także na prostych konfiguracjach, więc trudno uważać tę prostotę funkcji za wadę. Osoby dysponujące lepszą Amigą, mogą uruchomić pakiety typu SoundFX, choć kiedyś wiązało się to z dodatkowym zakupem oprogramowania.

Bardzo ciekawą funkcją jest możliwość tworzenia modułów muzycznych do celów demonstracyjnych. Program ma specjalny moduł do tego celu, który nie jest bardzo rozbudowany, ale może być to interesujące dla kogoś, kto nie ma ochoty samplować dźwięku, a potem resetować Amigi i wczytywać kolejny program z dyskietki. Ogólnie moduł trackera przypomina program MED. Oprócz zapisu

nutowego mamy możliwość dodawania efektów w patternach, a obsługa wszystkich części programu nie wymaga wielu operacji dyskowych, więc pracuje się szybko nawet bez twardego dysku.

W programie można ustawiać poziom dźwięku odbieranego przez sampler oraz wzmocnienie. Najlepiej od razu użyć funkcji Auto-gain, aby zorientować się jaka jest maksymalna głośność, a potem ją zmniejszyć do wymaganego poziomu. Jeżeli korzystacie z monitora kineskopowego, może być on "słyszalny" w formie tonu o jednolitej częstotliwości (np. 1000 Hz). Niestety trudno znaleźć na to rozwiązanie poza odsunięciem monitora od Amigi lub dodatkowe obróbki dźwięku. Przy samplowaniu ekran jest wygaszony, ale nie jest to nic nietypowego, więc może być zaskakujące głównie dla osób używających samplera na Amidze po raz pierwszy.

W pamięci można zapisać maksymalnie 30 próbek, ale w praktyce zależy to od ilości wolnej pamięci. Do w miarę komfortowej pracy nasza Amiga powinna posiadać przynajmniej 4 MB pamięci Fast, poza tym ważna jest też pamięć Chip, bowiem dźwięk musi być w niej zapisany zanim zostanie umieszczony w dodatkowym buforze. W oryginalnej instrukcji znajdują się informacje na temat skrótów klawiaturowych, co pozwala pracować szybciej.

My musimy radzić sobie inaczej. Na szczęście w Internecie bez problemu znajdziemy wiele informacji na temat produktów firmy GVP, a także instrukcję w formie pliku



PDF. Można ją pobrać na przykład z poniższej strony:

<http://www.retro-com-modore.eu/amiga-hardware/>

Kolejną ciekawostką to fakt, że firma w instrukcji omawia obsługę języka ARexx, ale nie podaje wielu szczegółów oprócz odniesienia do przykładowych skryptów na dyskietce. Jest to jeden z niewielu programów tego typu, który pozwala na proste sterowanie za pomocą języka skryptowego, bowiem albo mamy starsze tytuły jak AudioMaster, albo zdecydowanie bardziej rozbudowane, niedziałające na zwykłej Amidze 500 czy 600. Niezbyt dobrze rozwiązane jest także zapisywanie ustawień, które teoretycznie działają, ale tylko do momentu ponownego wczytania. Program akurat w tym wypadku nie korzysta z systemowych okien wyboru i pewnie dlatego pojawiają się problemy.

DSS+ pozwala uzyskać częstotliwość dźwięku ok. 50 kHz monofonicznie albo ok. 40 kHz stereo, co jest wynikiem bardzo dobrym. Cały czas pamiętam, że jest to dźwięk 8-bitowy, ale naprawdę polecam chociaż raz usłyszeć na żywo samplowany samodzielnie dźwięk. Amiga ma pod tym względem dużo lepsze możliwości niż jest to powszechnie oceniane.

Program nie ma bardziej nowoczesnych opcji ustawiania parametrów dźwięku, nie znajdziemy tutaj na przykład obsługi kart dźwiękowych poprzez pakiet AHI czy w inny sposób. Jednak działając na Amidze w standardowej konfiguracji, spełnia doskonale swoje zadanie. Musimy tylko mieć więcej pamięci niż przystawiony 1 MB, od którego zaczynał każdy Amigowiec.

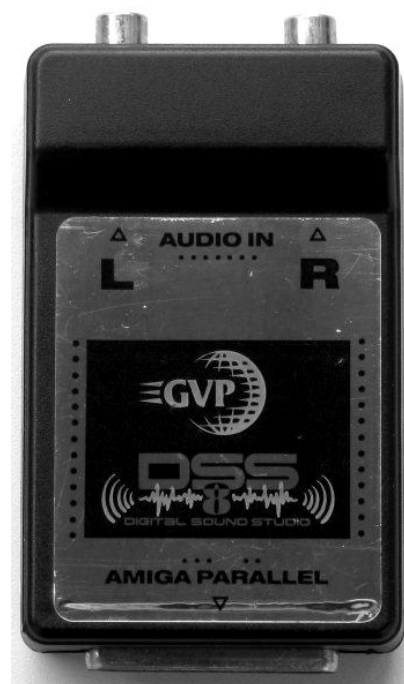
Produkt firmy GVP poleciłbym natomiast osobom, które wracają

do Amigi po latach lub dopiero odkrywając nasz komputer na fali retro. Wszystko jest łatwe w obsłudze i nawet jeżeli nie zdobędziemy samplera, program możemy używać, wczytując dowolne próbki dźwiękowe z dysku. Wiele razy słyszałem, że takie materiały najlepiej przygotowywać na pececie i dopiero później przenosić je na Amigę. Ja jestem innego zdania - powstało tak wiele ciekawych programów, że warto je poznać, co najwyżej ułatwiając sobie pracę tam, gdzie rzeczywiście będzie to konieczne.

Marcin Libicki

Od Redakcji:

Osoby zainteresowane wspomnianym w artykule programem "Techno Sound Turbo" odsyłamy do Amigazynu 1/2014. Pakiet został tam omówiony w bardziej szczegółowy sposób, ale bez kwestii sprzętowych, co niejako uzupełnia powyższy artykuł.



Commodore A2024

O monitorze A2024 od czasu do czasu piszemy, ale głównie w kategoriach ciekawostki. W ostatnim czasie zauważyłem, że model ten zaczął pojawiać się na zagranicznych aukcjach, a więc nie jest to temat wyłącznie teoretyczny. Monitor był oferowany w cenach około 100-200 dolarów, co sprawia, że można pokusić się o zakup. Jednak podstawowe pytanie brzmi - czy warto?

Odpowiedź nie będzie jednoznaczna, tak samo jak nietypowe są parametry monitora o oznaczeniu A2024. Jest to 15-calowa jednostka, ale opracowano także prototypową wersję 19-calową. Monitor jest monochromatyczny i pozwala na pracę od 2 do 4 kolorów, czyli zgodnie z możliwościami układów ECS, gdy włączymy tryb wyświetlania z wyższą rozdzielczością lub częstotliwością odświeżania.

W zwykłych trybach możemy używać rozdzielczości PAL lub NTSC od 320x200 do 640x512, ale bez uciążliwego przeplotu. Jednak największe wrażenie może zrobić tak zwany tryb rozszerzony (ang. Extended Mode), który pozwala ustawić rozdzielczość 1008x800 lub 1024x800 (NTSC) oraz 1008x1024 lub 1024x1024 pikseli (PAL). Są to więc rozdzielczości "kwadratowe". Oczywiście oba tryby będą wyświetlane bez Interlace, chociaż teoretyczna wartość

odświeżania nadal będzie wynosić 50 lub 60 Hz (oraz 60 kHz). Można to zresztą zauważyć włączając sterownik A2024 na Workbenchu, nawet jeśli dysponujemy tylko Amigą 500.

Możliwości monitora są raczej znane, chociaż dziwić może bardzo nietypowa rozdzielczość. Mimo wielu prób nie udało mi się włączyć tego trybu na żadnym innym monitorze, zarówno kineskopowych, jak i LCD. Obraz jest wyświetlany w niestandardowy sposób, mianowicie wysokie rozdzielczości są osiągnęte dzięki buforowaniu kilku obszarów odpowiadających potrzebnej rozdzielczości.

Na każdej części generowana jest wtedy część ogólnego obrazu. Z tego powodu efektywna częstotliwość odświeżania zmniejsza się do około 10-15 Hz, co można zmieniać w preferencjach ScreenMode.

Monitor został wprowadzony do sprzedaży w 1998 roku. Wydaje mi się, że miał być w pewnym sensie odpowiedzią na monitory wysokiej rozdzielczości produkowane przez firmę Atari. One również umożliwiały pracę w trybach tylko monochromatycznych, co było spowodowane możliwościami układów graficznych serii ST.

Ciekawostką jest fakt, że monitor ten został zaprojektowany przez inżyniera firmy Commodore, Hedleya Davisa, który rok wcześniej pracował także nad przenośnym modelem Amigi montowanym w obudowie SX-64, czyli komputera Commodore 64. Produkt o nazwie SX-500 był po prostu A500 w innej obudowie, która posiadała zintegrowany mały monitor. Przystosowano także klawiaturę od C64 i choć był to tylko prototyp, jest to warte odnotowania. Czyżby firma Commodore próbowała stworzyć projekt przenośnej Amigi?

Wracając do monitora A2024 myślę, że nawet dzisiaj może być on użyteczny tam, gdzie nie potrzeba wielkiej ilości kolorów. Znam osoby, które podłączają Amigę 500 czy 600 do monitorów VGA i pracują w rozdzielczości typu Multiscan przy 4 kolorach. Nawet na Aminecie można znaleźć ikony przystosowane do takiej ilości kolorów. W końcu tryb 640x256 i 4 bitplany to standardowa rozdzielczość Workbench, dlatego produkcja monitora pozwalającego na tej bazie uzyskać wyższą rozdzielczość mnie osobiście specjalnie nie dziwi.

Największą niespodzianką jest jednak wspomniana próba zaprojektowania monitora o podobnych parametrach, lecz aż 19-calowego. To niepodobne do Commodore, które stawiało na wyświetlacze 14-calowe. Dopiero wydzielona firma Amiga zaproponowała serię Microvitec wraz z modelem M1764, który miał ekran w rozmiarze 17 cali.

Wiemy, że 19-calowa wersja A2024 działała, bo można ją zauważyć na starych materiałach filmowych Dave'a Hayniego, który prezentował podłączoną do niego Amigę 3000 w biurze Commodore. Z materiałów, które można zdobyć wynika, że była to jednostka projektowana we współpracy z Sony, tak więc przypuszczam, że charakteryzował się nie tylko wysoką jakością, ale również odpowiednią ceną.

Dzisiaj nie do końca wiadomo jakie plany miał producent Amigi projektując nietypowe urządzenia i nie promując planów rozwojowych wśród użytkowników Amigi. Osobiście



biście kojarzy mi się to bardzo z 16-bitowym komputerem Commodore 900, który miał być produkowany zanim firma zdecydowała się zakupić projekt Amigi od zespołu Jaya Minera.

Miał być to sprzęt oparty o procesor Zilog Z8000 i pracować przy wykorzystaniu układu graficznego MOS 8563, który pozwalał wyświetlać monochromatyczny obraz o rozdzielczości 1024x800 pikseli. Jest to ciekawa zbieżność z możliwościami A2024, dlatego mam wrażenie, że część pracowników firmy chciała rozwijać poprzednie pomysły, gdy zostały odrzucone po pojawieniu się Amigi w zasięgu Commodore.

Oczywiście stare idee trzeba było przeszczepić na nowy grunt, co

mogło się powieść, gdyby firma promowała używanie wysokich rozdzielczości, podobnie jak czyniło to Atari.

Z pewnością projekt A2024 jest bardzo ciekawy, monitor ma nietypowe parametry i generuje obraz w "dziwny" sposób. Pokazuje to kreatywność pracowników Commodore, która jednak była skutecznie hamowana przez politykę firmy. Monitor A2024 może być jednak dzisiaj nie tylko ciekawostką, ale także użytecznym urządzeniem na Amigach z chipsetem ECS lub nawet OCS, które nie wyświetlają obrazu wielokolorowego w rozdzielczościach zbliżonych do standardu VGA lub wyższych.

Marcin Libicki

Amiga 3000UX

A3000UX jest w zasadzie tą samą maszyną co standardowa A3000, jednak została oznaczona innym symbolem, ponieważ była dostarczana wraz z alternatywnym systemem operacyjnym Commodore Amiga Unix, inaczej zwanym Amix. Był to port systemu System V Release 4 firmy AT&T i zawierał system X-Window, czyli środowisko graficzne, które dzisiaj możemy używać na przykład za pośrednictwem AmiCynixa opisywanego już na łamach Amigazynu.

Model A3000UX używał tylko jednej wersji płyty głównej A3000, która zawierała procesor 68030 z zegarem 25 MHz oraz tak samo szybki koprocesor 68882. Amiga zwykle była dostarczana z napędem taśmowym Commodore 3070 oraz 3-przyciskową myszką. Z tego względu oprócz dyskietek instalacyjnych użytkownik otrzymywał "Installation Tape". Opcjonalnie można było kupić model z kartą graficzną A2410, kartą sieciową Ethernet A2065 i kartą o nazwie A2232 zawierającą port szeregowy.

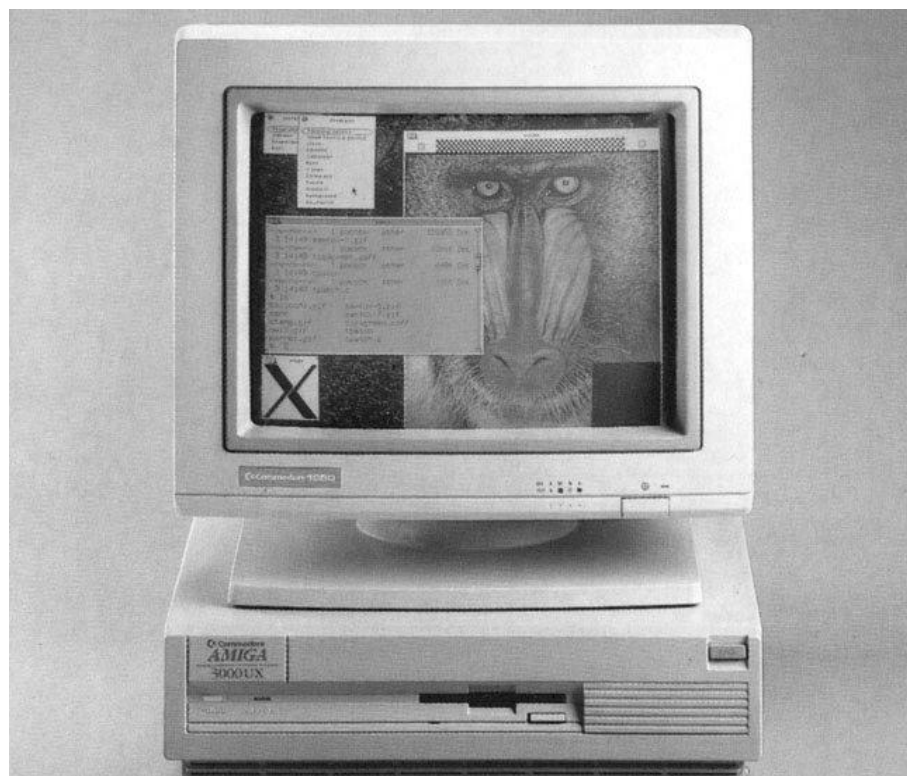
Amiga 3000UX może bez problemu działać pod kontrolą systemu Amigi, ale zamontowano w niej specjalną wersję Kickstartu 1.4, który pozwala na rozruch systemu Unix lub wczytanie zawartości Kickstartu z pliku. Krótko po wydaniu firma Sun Microsystems była zainteresowana testowaniem A3000UX jako stacji roboczej, niestety nie doszło do porozumienia z Commodore i pomysł został zarzucony.

Unix na Amidze 3000 używa systemu plikowego Network File Sys-

tem (NFS), który można obsługiwać także po stronie AmigaOS. Sterowniki pozwalają na montowanie napędów sformatowanych jako NFS, dzięki temu nie ma problemu z przenoszeniem danych. NFS umożliwia komputerowi udostępnianie plików innym urządzeniom podłączonym do sieci. Pozwala również wielu komputerom dostęp

do tych samych plików, dlatego potrzebna jest tylko jedna kopia danych. Komputer kliencki może zaoszczędzić część jego miejsca na dysku przenosząc programy na dysk serwera.

Istnieją jednak ograniczenia podczas udostępniania plików między komputerami z różnymi systemami



operacyjnymi. System plikowy nie obsługuje nazw dłuższych niż 14 znaków. Jeśli kopiujemy pliki z AmigaDOS, trzeba się upewnić, że każda pozycja jest inna w pierwszych 14 znakach. Podobnie musimy sprawdzić pliki z rozszerzeniem ".info", bowiem nazwa poprzedzająca końcówkę nie może przekraczać 9 znaków.

Pliki systemu Unix mają uprawnienia do odczytu, zapisu i wykonywania. Nie ma tu natomiast uprawnień do usuwania, dlatego jeśli udostępnimy prawo zapisu do katalogu, użytkownik może tym samym automatycznie usuwać dowolne pliki wewnątrz. Nie będą obsługiwane też inne "bity protekcji", a więc przenoszenie danych to jedno, ale ustawienie odpowiednich parametrów plików to zupełnie inna kwestia. Dlatego najlepiej skopiować archiwum zawierające większą ilość danych niż pojedyncze pliki.

Unix nie obsługuje też komentarzy plików. Jeśli skopiujemy plik z systemu plików AmigaDOS do systemu plików Unix, wszelkie komentarze zostaną usunięte. Podobnie nie można dodać komentarza do pliku w systemie plików po stronie Unixa. Nie otrzy-

mamy co prawda żadnego komunikatu o błędzie, ale operacja nie będzie miała żadnego efektu.

Obsługa systemu Unix na Amidze 3000 nie odbiega znacząco od działania na innych platformach, ale nie spotkałem się z szerszymi opracowaniami na ten temat wśród Amigowców. Ponadto dzisiaj systemu Linuksowe obsługuje się zupełnie inaczej, dlatego chciałbym opisać kilka podstawowych funkcji. Pierwszą z nich jest uruchomienie sieci, co uzyskamy poprzez polecenie:

init 3

Zmienia to działanie tak zwanego "run-levelu", czyli poziomu działania systemu. W ramce poniżej przedstawiam krótki opis wszystkich możliwości.

Aby dowiedzieć się, jaki jest bieżący poziom uruchamiania, należy wpisać linię:

who -r

Dane wyjściowe będą wyglądały tak:

```
run-level 3 Jan 22 15:18 3 0 1
```

Oznacza to aktualny "run-level" komputera, następnie datę uruchomienia trybu (nie jest to aktualna data w systemie). Trzy ostatnie znaki to jeszcze raz oznaczenie poziomu uruchomienia systemu, ilość uruchomień trybu oraz symbol poprzedniego trybu pracy.

Warto dodać, że Amix nie zawiera warstwy kompatybilności, aby umożliwić uruchamianie aplikacji AmigaOS w systemie Unix. Jednocześnie nie powstało zbyt wiele aplikacji, które mogłyby wykorzystać możliwości Amigi, ale system bez w pełni wartościowy i przygotowany do pracy.

Zaletą jest natomiast fakt, że oficjalna dystrybucja systemu zawiera kod źródłowy do specyficznych dla producenta rozszerzeń i sterowników urządzeń, umożliwiając zainteresowanym użytkownikom na własne modyfikacje. Jednak ten kod źródłowy podlega tym samym postanowieniom licencyjnym co binarna część systemu, więc nie było to nigdy otwarte oprogramowanie.

System Amiga Unix można sprawdzić osobiście w działaniu, bowiem istnieje strona zbierająca dokumentację oraz pliki potrzebne do instalacji. Archiwum zajmuje ok. 60 MB, niestety cała strona jest wykonana w języku niemieckim. Można ją znaleźć pod poniższym adresem:

<http://www.vintage-bytes.de/amix/index.html>

Jako że dysponuję Amigą 3000 zamierzam sprawdzić system Amix na klasycznym zestawie i porównać jego działanie z AmigaOS, jak również innymi konkurencyjnymi platformami z tego okresu. Nie omieszkam się podzielić wnioskami w przyszłych numerach Amigazynu.

Opracował:
Marcin Libicki

Lista możliwych trybów uruchamiania systemu (run-Level):

- 0 - wyłączenie systemu
- 1 - tryb pojedynczego użytkownika
- 2 - tryb wielu użytkowników bez sieci
- 3 - tryb wielu użytkowników z obsługą sieci
- 4 - tryb zdefiniowany przez użytkownika
- 5 - ponowne uruchomienie systemu

AmiAtlas

W dobie mapy internetowych nikt nie interesuje się podobnym oprogramowaniem, które nie korzysta z dobrodziejstw sieci. A jednak Amiga posiada wspaniały program o nazwie "AmiAtlas", który nie tylko jest kompletną i szczegółową mapą Europy, ale również posiada specjalną wersję mapy naszego kraju. A wszystko zostało stworzone w latach '90-tych, kiedy Polska nie była brana pod uwagę przez wielu producentów oprogramowania. W przypadku "AmiAtlasu" stało się inaczej.

Program od początku miał kategorię Shareware, czyli działał w trybie demonstracyjnym, chyba że wykupiliśmy rejestrację. Na Amigę powstawało podobne oprogramowanie, ale nie znam żadnego innego z mapą o zbliżonej jakości i podobną łatwością obsługi.

Wymagania programu są minimalne, współpracuje nawet z systemem w wersji 1.2, co jest ewenementem. Wymagane jest co najmniej 2 MB pamięci oraz dysk twardy, choć po pewnych zmianach można sobie poradzić bez niego.

Gdy wczytanych jest wiele map, wymagania dotyczące pamięci zwiększają się w zależności od stopnia komplikacji, zwłaszcza szczegółów poszczególnych map. Trzeba powiedzieć, że program jest modułowy, to znaczy mapy są wczytywane podobnie jak pliki projektów i można znaleźć różne wersje, bowiem mamy dostępny także edytor. Można więc nie tylko modyfikować istniejące mapy, ale również tworzyć własne.

Mapy dołączone do "AmiAtlasu" zawierają takie kraje jak Szwajcaria, Austria, Francja, Dania, Włochy, Belgia, Wielka Brytania, Polska, Węgry, Czechy i Słowacja. Każda mapa zawiera kilka tysięcy miast, wsi, rzek głównych i mniejszych dróg, parkingów, hoteli, a także różne inne przydatne informacje. Najbardziej szczegółowa jest mapa Niemiec, co nie dziwi, bowiem autor programu jest tej samej narodowości.

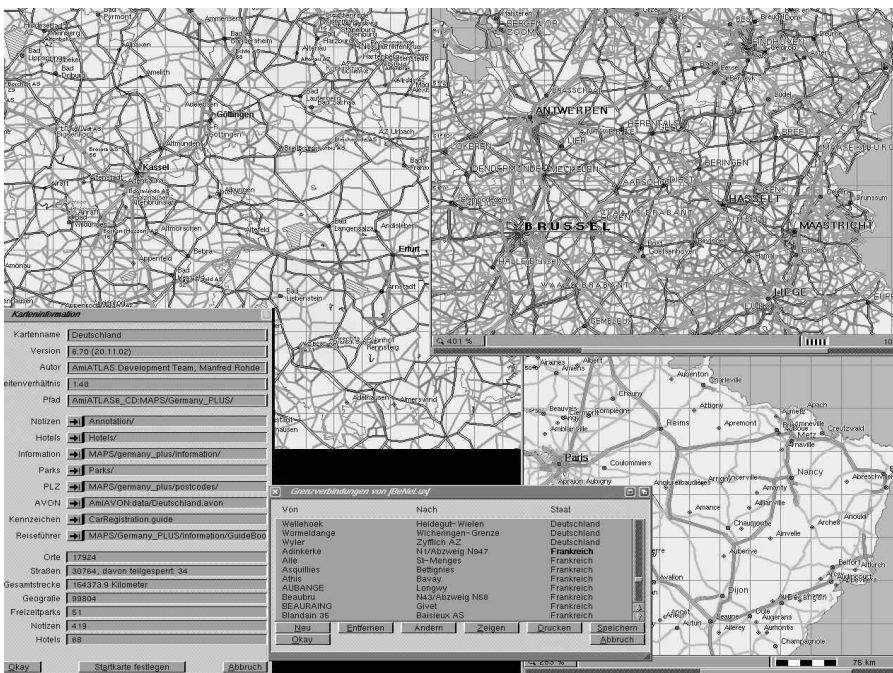
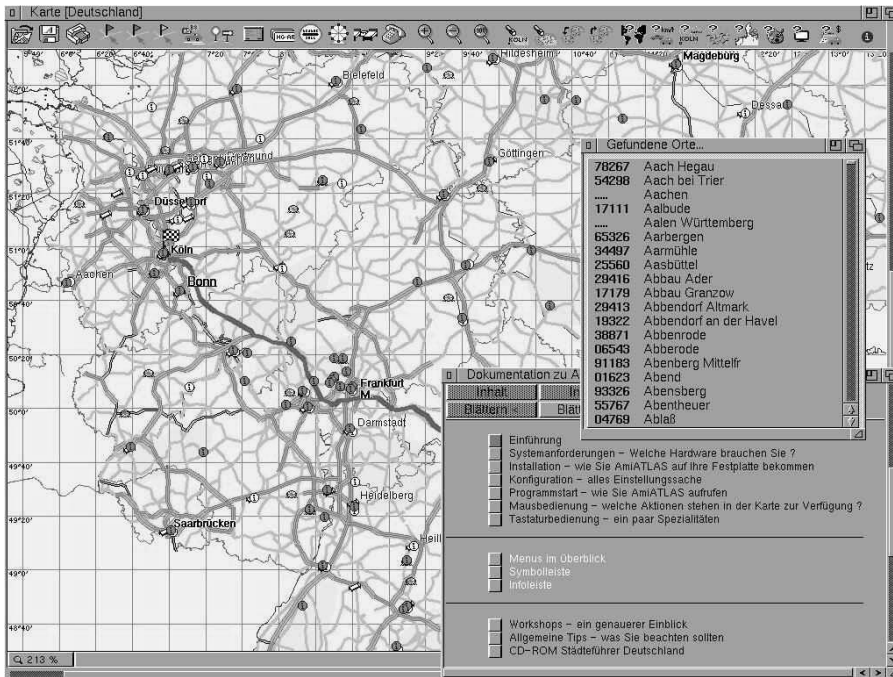
Wszystkie mapy są wektorowe, jak również w ten sam sposób zapisane są wszystkie miasta i wioski, które pojawiają się na mapie. Określono je za pomocą współrzędnych geograficznych. Jeśli nie znajdujemy potrzebnych informacji, nie ma problemu, aby łatwo je dodać.

Trzeba tylko przyzwyczaić się do sposobu, w których współrzędne są wprowadzane, bowiem program ma nie do końca typowy sposób obsługi. Mimo wszystko łatwo zorientować się w sytuacji. Mapy można łączyć i przechowywać razem, w formie tak zwanej uni-

wersalnej mapy, która zostanie domyślnie wczytana po następnym uruchomieniu programu.

Znalezienie optymalnej trasy na mapie to jedna z podstawowych funkcji programu. Możemy obliczyć trasę w typowy sposób, czyli z punktu A do punktu B. Na zdjęciu widać wyraźną drogę, długość w kilometrach i średnie zużycie paliwa. W ustawieniach można oczywiście zmieniać zużycie paliwa pojazdu, ceny benzyny, ograniczenia maksymalnej szybkości poruszania się w miastach, wsiach, na autostradzie i wiele innych rzeczy.

Nie ma problemu ze zmianą stylu wizualnego, na przykład czcionek dla poszczególnych przedmiotów, kolorów i trybu wyświetlania ekranu. Bieżący widok można też wydrukować na drukarce. "AmiAtlas" ma własne preferencje, ale są one zgodne z ustawieniami Workbench, więc o ile korzystamy z typowych sterowników nie napotkamy trudności w działaniu. Mapa może być drukowana



zarówno w trybie czarno-białym lub w kolorze z trzema rodzajami ditheringu. Jest też możliwość drukowania strony w poziomie. Dzisiaj mało kto może chcieć drukować mapy, ale w ten sposób możemy też przekierować dane do określonego innego portu komputera, więc może być to bardzo przydatne.

Prędkość działania jest akceptowalna już na procesorze 68030, chociaż przy najbardziej rozbudowanych mapach wskazany jest procesor 68060. Tryb renderowania szczegółów można zmieniać, warto też wspomnieć, że im większe wybierzemy powiększenie, tym więcej jest ładowanych szczegółów.

Innymi słowy "AmiAtlas" pomija dane, które przy określonym stopniu funkcji "zoom" są niewidoczne lub nieistotne, co nie jest cechą wszystkich programów operujących na danych wektorowych.

Interfejs użytkownika jest systemowy, ale autor wprowadził własne elementy przypominające pakiet "MUI". Na szczęście nie powoduje to zwolnień w działaniu. Ikony na górnym pasku narzędzi zawierają praktycznie wszystkie podstawowe i niektóre dodatkowe funkcje programu, natomiast powiązane opcje są wyświetlane w dodatkowych mniejszych oknach.

Program w wersji 5 można pobrać ze strony magazynu Amiga Future, znajdziemy go pod adresem:

http://www.amigafuture.de/downloads.php?view=detail&df_id=2054

Do tej pory działa także oficjalna strona programu:

<http://amiatlas.apc-tcp.de/english-news.htm>

Dodatkowo wersję "6 Premium" można kupić w sklepie AmigaKit, choć ma ona już większe wymagania systemowe. Potrzeba procesora 68020, systemu 3.1 oraz przynajmniej 8 MB wolnej pamięci RAM. Jak chwali się producent, program działa na kartach graficznych, a także systemach MorphOS i AmigaOS 4. Pełna instalacja zajmuje około 600 MB miejsca, jest to więc jeden z największych programów tego typu dla Amigi.

Adam Zalepa

LightWave 3D

część 4.

Podstawowe funkcje edycyjne programu można znaleźć na dole ekranu Modelera. Nie będę mówił o wszystkich, bo wiele z nich działa tak samo jak w innych programach. Przykładem mogą być opcje związane z Clipboardem. Wiele szczegółów wymaga jednak omówienia. Bez przedłużania, zapraszam ponownie do świata wirtualnych trzech wymiarów.

Kolejnym menu, o którym będziemy mówić jest "Modify", które zawierają różne narzędzia pozwalające na modyfikację obiektów. Jak zwykle bez zbędnych komentarzy omówię ważniejsze funkcje w kolejności występowania w programie. Wielkimi literami zaznaczam grupę opcji, do której należą następnie wymienione pozycje.

MOVE

Przesuń wybrany fragment. Aby użyć funkcji Move, wybierz fragment obiektu, który chcesz przesunąć, kliknij na Move, przejdź na okno widoku i przesuń obiekt za pomocą myszy.

Jeśli naciśniesz Ctrl przy przesuwaniu myszy, ruch będzie ograniczony tylko do kierunków góra-dół, lewo-prawo i na skos.

Uwagi: Przy przesuwaniu obiektu, przed naciśnięciem lewego przy-

cisku mysz może znajdować się gdziekolwiek na oknie widoku, nie musisz najechać na przesuwany obiekt.

Do przesuwania punktów pomocne będą dwa inne narzędzia:

- Naciśnięcie klawisza j powoduje przeskok wybranego punktu do pozycji wskaźnika. Jeśli wybierzesz więcej punktów, wszystkie punkty przejdą do nowej pozycji, która będzie określona na podstawie ostatnio wybranego punktu.

- Funkcja Drag z menu Modify pozwala na indywidualne przesuwanie punktów.

Parametry numeryczne:

X, Y, Z

Wartości przesunięcia w poszczególnych osiach. Mogą być dodatnie lub ujemne.

Units

Jednostki, w których podane jest przesunięcie.

Reset

Zeruje wartości przesunięcia i jednostkę.

ROTATE

Obrót wybranego obiektu wokół jednej z osi. Aby użyć tej funkcji kliknij na Rotate, przejdź myszą na okno widoku i obracaj obiekt za pomocą myszy. Kąt obrotu będzie wyświetlany w oknie ze współrzędnymi.

Naciśnięcie Ctrl ustala skok obrotu na 15 stopni.

Uwagi: Oś obrotu jest ustalana w momencie naciśnięcia przycisku myszy w położeniu wskaźnika. Niezależnie od tego w którym menu się obecnie znajdujesz,

możesz zawsze nacisnąć klawisz r lub e, w celu obrotu o 90 stopni zgodnie lub przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, wokół aktualnej pozycji wskaźnika.

Parametry numeryczne:

Axis

Oś obrotu.

Angle

Kąt obrotu (dodatni lub ujemny).

Center

Środek obrotu.

Units

Jednostka.

Reset

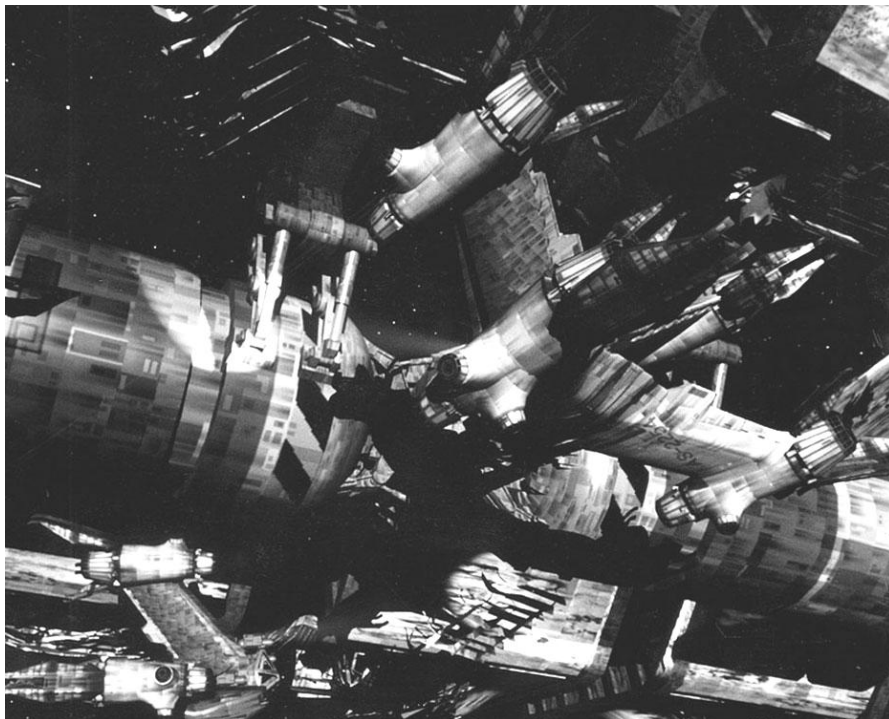
Przywraca początkowy stan parametrów obrotu.

SIZE

Przeskalowywanie obiektu o tę samą wartość w każdej osi.

Jak użyć Size? Wybierz obiekt, kliknij na Size, przejedź myszą na okno edycyjne i zmieniaj wielkość za pomocą myszy. Współczynnik skali będzie wyświetlany w oknie ze współrzędnymi.

Uwagi: Wybrany obiekt będzie przeskalowywany identycznie we wszystkich trzech osiach, względem położenia kursora. Jeśli kursor jest oddalony od środka obiektu, możesz uzyskać efekt przesuwania obiektu przy jego skalowaniu. Za



Grafika do serialu "Babylon 5" była wykonywana na Amidze.

pomocą menu numerycznego możesz ustalić środek skalowania w środku obiektu, aby obiekt się nie przesuwał przy jego skalowaniu.

Przesuwanie myszy w lewo powoduje zmniejszanie, a w prawo zwiększanie obiektu.

Nie pomył funkcji Size Modelera z funkcją Size Layouta, która służy do tymczasowego zmieniania wymiarów obiektu, zwykle w trakcie animacji i jest to część opisu sceny, a nie samego obiektu.

Parametry numeryczne:

Factor

Współczynnik skalowania. Może być dodatni lub ujemny (wtedy obiekt jest odbijany symetrycznie względem środka skalowania).

Wartość 1 oznacza brak zmiany wielkości.

Center

Współrzędne Środka skalowania.

Units

Jednostka.

Reset

Przywraca początkowy stan parametrów skalowania.

STRETCH

Rozciąganie obiektu. Aby rozciągnąć wybrany obiekt, kliknij na Stretch, przesun wskaźnik na okno widoku i rozciągnij obiekt w wybranej osi za pomocą myszy. Współczynniki skali będą wyświetlane w oknie ze współrzędnymi.

Jeśli naciśniesz Ctrl przy rozciąganiu obiektu, będzie on rozciągany tylko w jednej osi lub w dwu osiach identycznie.

Uwaga:

W przeciwieństwie do funkcji Size, Stretch umożliwia różne przeskalowania w różnych osiach. Oś skalowania zależne są od okna widoku, w którym znajduje się wskaźnik. Skalowanie odbywa się względem położenia wskaźnika.

Jeśli kursor jest oddalony od środka obiektu, możesz uzyskać efekt przesuwania obiektu przy jego skalowaniu. Za pomocą menu numerycznego możesz ustalić środek skalowania w środku obiektu, aby obiekt się nie przesuwał przy jego skalowaniu.

Parametry numeryczne:

Factors

Współczynniki skalowania. Mogą być dodatnie lub ujemne (wtedy obiekt jest odbijany symetrycznie względem środka skalowania). Wartość 1 oznacza brak zmiany wielkości.

Center

Współrzędne Środka skalowania.

Units

Jednostka.

Reset

Przywraca początkowy stan parametrów.

DRAG

Funkcja Drag pozwala na przesuwanie poszczególnych punktów, bez potrzeby ich wcześniejszej selekcji. Aby użyć tej funkcji, kliknij na gadżet Drag, następnie przejedź myszą na jedno z okien edycyjnych, naciśnij lewy przycisk myszy na jakimś punkcie i przesuń go w dowolne miejsce. Odległość, na jaką został przesunięty punkt możesz obserwować w oknie ze współrzędnymi.

Naciśnięcie Ctrl wymusza ruch wzdłuż osi i na skos.

Uwaga:

Jeśli żadna ściana nie została wybrana, Drag będzie operował na punkcie (punktach), na którym znajduje się kursor. Jeśli jakieś ściany zostały wybrane, to będziesz mógł przesuwać tylko punkty należące do tych ścian. Jest to własność potrzebna wtedy, gdy punkty się pokrywają, a chcesz przesunąć tylko jeden.

Parametry numeryczne:

X, Y, Z

Wartości przesunięcia w poszczególnych osiach. Mogą być dodatnie lub ujemne.

Units

Jednostki, w których podane jest przesunięcie.

Reset

Zeruje wartości przesunięcia i jednostkę.

SHEAR

Funkcja Shear powoduje wyginanie obiektów lub ścian. W ten sposób możesz na przykład przerobić napis na druk pochyły.

Jak użyć tej funkcji? Kliknij na Shear. Przejedź kursorem na okno edycyjne, naciśnij lewy przycisk myszy i przesuń ją w wybranym kierunku. Obiekt lub wybrana ściana będzie pochylana w jednej z dwóch osi, w zależności od okna edycyjnego i kierunku przesuwania myszy.

Naciśnięcie Ctrl wymusza ruch wzdłuż osi i na ukos.

Parametry numeryczne:

Axis

Oś bazowa wyginania. Jest to odpowiednik wybrania odpowiedniego okna edycyjnego.

Range

Określa wpływ działania wyginania na obiekt. Automatic oznacza wpływ na całej długości obiektu wzdłuż wybranej osi. Fixed oznacza wpływ na część obiektu znajdującą się pomiędzy wybranymi wartościami współrzędnych, wpisanymi w pola Low i High.

Sense

Określa kraniec obiektu, na który zadziała Shear. Znak + oznacza kraniec, dla którego wartość współrzędnej wybranej osi jest większa, drugi kraniec będzie nieruchomy. Znak - powoduje odwrotne działanie.

Ease-in, Ease-out

Normalnie Shear działa liniowo. Wybranie opcji Ease-in lub Ease-out powoduje nieliniowe działanie tej funkcji. Działanie tych opcji różni się kierunkiem krzywej wyginania.

Offset

Wartość nachylenia w każdej osi. Dopuszczalne są również nachylenia ujemne.

Units

Jednostki, w których podane są współrzędne.

Reset

Ustawia początkowe wartości menu.

TWIST

Skręcenie obiektu. Kliknij na Twist, najedź na okno edycyjne, naciśnij lewy przycisk myszy i skręcaj obiekt przesuając mysz. Środek skręcania określa położenie kursora.

Naciśnięcie Ctrl powoduje określenie skoku skręcania wynoszącego 15 stopni.

Uwaga:

Obiekt będzie skręcany wokół trzeciej osi okna edycyjnego. Jeżeli będzie nim na przykład okno XY, to skręcanie odbywać się będzie w osi Z. Przed skręcaniem, ściany czterokątne powinny zostać przekształcone na trójkątne (użyj polecenia Triple).

Parametry numeryczne:

Axis

Oś skręcania.

Range

Określa wpływ działania skręcania na obiekt. Automatic oznacza wpływ na całej długości obiektu wzdłuż wybranej osi. Fixed oznacza wpływ na część obiektu znajdującą się pomiędzy wybranymi wartościami współrzędnych, wpisanymi w pola Low i High.

Sense

Określa kraniec obiektu, na który zadziała Twist.

Znak "+" oznacza kraniec, dla którego wartość współrzędnej wybranej osi jest większa, drugi kraniec będzie nieruchomy.

Znak "-" powoduje odwrotne działanie.

Ease-in, Ease-out

Normalnie Twist działa liniowo. Wybranie opcji Ease-in lub Ease-out powoduje nieliniowe działanie tej funkcji. Działanie tych opcji różni się kierunkiem krzywej wyginania.

Angle

Kąt skręcania. Dopuszczalne są również wartości ujemne.

Center

Środek skręcania.

Units

Jednostki, w których podane są parametry.

Reset

Ustawia początkowe wartości menu.

TAPER 1

Zwężanie obiektu lub ściany równomiernie w obu osiach. W efekcie powstają takie obiekty, jak piramida, piedestał, dziób samolotu itd.

Jak użyć funkcji Taper1? Wybierz obiekt, który chcesz modyfikować. Kliknij na Taper1. Przesuń kursor do okna edycyjnego, następnie naciśnij lewy przycisk i przesuвай mysz. Jeśli kursor znajdował się w środku obiektu, będzie on zwężany symetrycznie. w przeciwnym razie będzie zwężany asymetrycznie.

Uwagi: Obiekt będzie zwężany w osiach zależnych od okna edycyjnego, na którym znajduje się kursor. Na przykład, jeżeli znajdziesz się na widoku z przodu, zwężane będą wymiary w osiach X i Y.

Parametry numeryczne:

Axis

Oś, względem której obiekt będzie zwężany.

Range

Określa wpływ działania zwężania na obiekt. Automatic oznacza wpływ na całej długości obiektu

wzdłuż wybranej osi. Fixed oznacza wpływ na część obiektu znajdującą się pomiędzy wybranymi wartościami współrzędnych, wpisanymi w pola Low i High.

Sense

Określa kraniec obiektu, na który zadziała Taper1.

Znak "+" oznacza kraniec, dla którego wartość współrzędnej wybranej osi jest większa, drugi kraniec będzie nieruchomy.

Znak "-" powoduje odwrotne działanie. Przetątnik ten jest nieaktywny, jeśli wybrany jest parametr Fixed.

Ease-in, Ease-out

Normalnie funkcja Taper1 działa liniowo. Wybranie opcji Ease-in lub Ease-out powoduje jej nieliniowe działanie. Opcje Ease-in i Ease-out różnią się kierunkiem krzywej wyginania.

Factor

Współczynnik skalowania określający wartość wygięcia. Dopuszczalne są również wartości ujemne.

Center

Środek zwięzania. Po ustawieniu wartości parametrów Factor i Center i wyjściu z menu, wykona się automatycznie funkcja Taper1.

Units

Jednostki, w których podane są parametry.

Reset

Ustawia początkowe wartości menu.

TAPER 2

Uogólniona funkcja zwięzania obiektu lub ściany niezależnie w dwu osiach.

Jak użyć funkcji Taper2? Wybierz obiekt, który chcesz modyfikować. Kliknij na Taper2. Przesuń kursor do okna edycyjnego, następnie naciśnij lewy przycisk i przesuвай mysz.

Obiekt będzie zwięzany w dwu osiach niezależnie, w zależności od kierunku ruchu myszy. Środek zwięzania zależy od położenia kursora.

Naciśnięcie Ctrl powoduje wymuszenie ruchu kursora w jednej osi lub na skos.

Uwaga:

Obiekt będzie zwięzany w osiach zależnych od okna edycyjnego, na którym znajduje się kursor. Na przykład, jeżeli znajdujesz się na widoku z przodu, zwięzane będą wymiary w osiach X i Y.

Parametry numeryczne:

Axis

Oś, względem której obiekt będzie zwięzany.

Range

Określa wpływ działania zwięzania na obiekt. Automatic oznacza wpływ na całej długości obiektu

wzdłuż wybranej osi. Fixed oznacza wpływ na część obiektu znajdującą się pomiędzy wybranymi wartościami współrzędnych, wpisanymi w pola Low i High.

Sense

Określa kraniec obiektu, na który zadziała funkcja Taper2.

Znak "+" oznacza kraniec, dla którego wartość współrzędnej wybranej osi jest większa, drugi kraniec będzie nieruchomy.

Znak "-" powoduje odwrotne działanie.

Ease-in, Ease-out

Normalnie funkcja Taper2 działa liniowo. Wybranie opcji Ease-in lub Ease-out powoduje jej nieliniowe działanie. Opcje Ease-in i Ease-out różnią się kierunkiem krzywej wyginania.

Factors

Współczynniki skalowania określające wartość wygięcia w poszczególnych osiach. Dopuszczalne są również wartości ujemne.

Center

Środek zwięzania. Po ustawieniu wartości parametrów Factors i Center i wyjściu z menu, wykona się automatycznie funkcja Taper2.

Units

Jednostki, w których podane są parametry.

Reset

Ustawia początkowe wartości menu.

BEND

Wyginanie obiektu. Zwróć uwagę, że funkcja ta w pewnych przypadkach może powodować powstawanie niepłaskich ścian, co prowadzi do błędów renderowania.

Aby użyć tej funkcji kliknij na Bend, przejdź kursorem na okno edycyjne i wyginaj obiekt za pomocą myszy.

Uwaga:

Przed skorzystaniem z funkcji Bend, raczej zamień ściany czterokątne na trójkątne, szczególnie, jeżeli wyginasz o duży kąt lub jeśli powierzchnia zostanie wyładzona.

Naciśnięcie Ctrl spowoduje wyginanie z krokiem wynoszącym 15 stopni.

Parametry numeryczne:

Axis

Oś wyginania.

Range

Określa zakres działania wyginania na obiekt. Automatic oznacza wyginanie na całej długości obiektu wzdłuż wybranej osi. Fixed oznacza wpływ na część obiektu znajdującą się pomiędzy wybranymi wartościami współrzędnych, wpisanymi w pola Low i High.

Sense

Określa kraniec obiektu, na który zadziała funkcja Bend.

Znak "+" oznacza kraniec, dla którego wartość współrzędnej wybranej osi jest większa, drugi kraniec będzie nieruchomy.

Znak "-" powoduje odwrotne działanie.

Angle

Kąt, o jaki zostanie wygięty jeden koniec obiektu.

Direction

Kierunek wygięcia, określony zgodnie z regułą prawej ręki. Na przykład, jeżeli osią wyginania jest oś Z, wartość kierunku równa 0 oznacza zagięcie w stronę dodatnią osi X, 90 w stronę dodatnią osi Y, 180 w stronę ujemną osi X, 270 w stronę ujemną osi Y.

Najlepiej eksperymentuj, zawsze możesz skorzystać z funkcji Undo!

Center

Środek wyginania.

Units

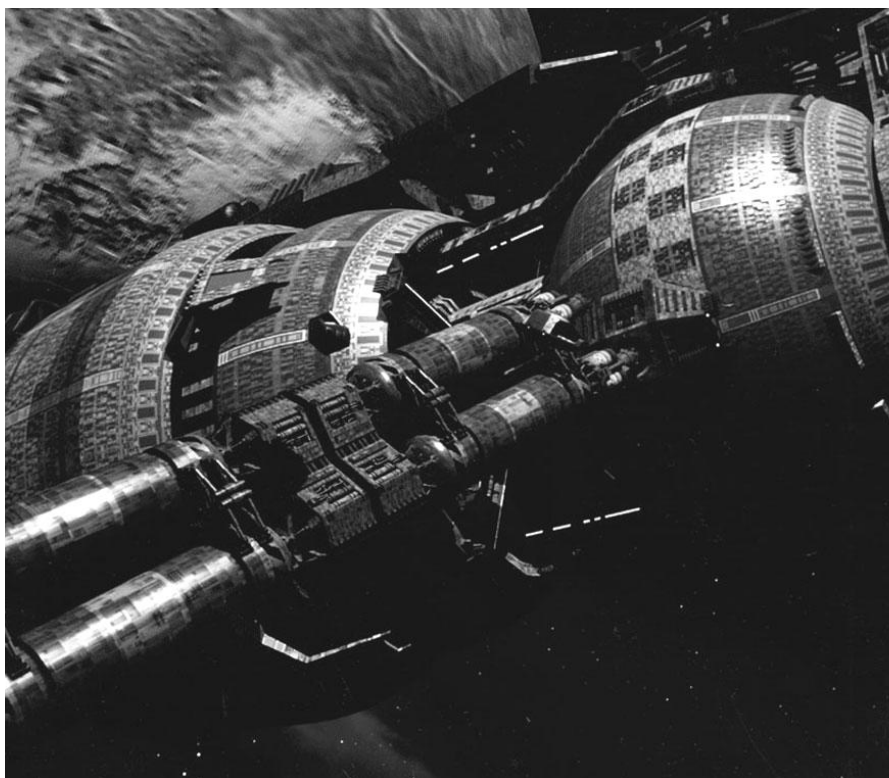
Jednostki, w których podane są parametry.

Reset

Ustawia początkowe wartości menu.

MAGNET

Magnetyzm. Funkcja przyciągająca punkty w kierunku środka obiektu lub przeciwnym.



Prezentowane grafiki pochodzą z oficjalnej strony firmy NewTek, która także dzisiaj informuje o swoich amigowych korzeniach.

Jak użyć funkcji Magnet? Wybierz obiekt. Kliknij na Magnet. Przesuń wskaźnik na okno edycyjne, naciśnij lewy przycisk myszy i zakreśl prostokąt, określający kolumnę oddziaływania pola magnetycznego. Jeśli chcesz ograniczyć działanie pola do prostopadłościanu, przejdź na drugie okno edycyjne i ustal pozostałe wymiary prostopadłościanu.

Możesz przesunąć powstały prostopadłościan, klikając na jego środek. Po wyznaczeniu wielkości prostopadłościanu naciśnij prawy przycisk myszy i przesuń ją w lewo lub w prawo powodując przyciągnięcie lub odepchnięcie punktów lub ścian.

Naciśnięcie Ctrl powoduje wymuszenie ruchu kursora w jednej osi lub na skos.

Uwaga:

Pole magnetyczne oddziałuje na punkty znajdujące się wewnątrz prostopadłościanu, tym silniej, im bliżej środka znajdują się punkty. Jeżeli chcesz, aby pole oddziaływało tylko na pewnym fragmencie obiektu, wybierz ten fragment, a dopiero wtedy użyj funkcji Magnet.

Parametry numeryczne:

None, X, Y, Z

Zmiana rodzaju granic działania pola: wewnątrz prostopadłościanu (None) lub wewnątrz słupa stojącego w jednej z trzech osi.

Radius

Promień oddziaływania pola magnetycznego.

Center

Środek obszaru oddziaływania pola magnetycznego.

Offset

Wartość i kierunek oddziaływania pola.

Units

Jednostki, w których podane są parametry.

Reset

Ustawia początkowe wartości menu.

VORTEX

Wir. Funkcja ta obraca zawartość zaznaczonego obszaru tym silniej, im bliżej środka obszaru znajduje się fragment obiektu, dając w rezultacie efekt spirali. Za pomocą tej funkcji można łatwo utworzyć ramiona galaktyki spiralnej.

Jak użyć funkcji Vortex? Kliknij na Vortex. Przesuń wskaźnik na okno edycyjne, naciśnij lewy przycisk myszy i zakreśl prostokąt, określający kolumnę oddziaływania wiru. Jeśli chcesz ograniczyć działanie wiru do prostopadłościanu, przejdź na drugie okno edycyjne i ustal pozostałe wymiary tego obszaru.

Ewentualnie możesz przesunąć powstały prostopadłościan, klikając na jego środek. Po wyznaczeniu jego wielkości naciśnij prawy przycisk myszy i przesuń ją w lewo lub w prawo powodując powstawanie zawirowań.

Naciśnięcie Ctrl spowoduje skręcanie wiru z krokiem wynoszącym 15 stopni.

Uwaga:

Po zdefiniowaniu obszaru, możesz przechodzić do kolejnych okien edycyjnych, tworząc zawirowania w różnych kierunkach. Jeśli przypadkowo kliknąłeś lewym przyciskiem myszy w innym oknie edycyjnym, przez co kolumna zmniejszyła się do prostopadłościanu, wywołaj menu numeryczne i zmień parametr None na X, Y lub Z.

Parametry numeryczne:

None, X, Y, Z

Zmiana rodzaju granic działania wiru: wewnątrz prostopadłościanu (None) lub wewnątrz słupa stojącego w jednej z trzech osi.

Radius

Promień oddziaływania wiru.

Center

Środek obszaru oddziaływania wiru.

Axis

Oś tworzenia wiru.

Angle

Kąt zawirowania.

Units

Jednostki, w których podane są parametry.

Reset

Ustawia początkowe wartości menu.

POLE 1

Funkcja ta działa podobnie do pola magentycznego, przyciąga lub odpycha punkty, równomiernie w dwu osiach. Funkcja ta nadaje się do tworzenia kształtów organicznych.

Jak użyć funkcji Pole1? Kliknij na gadżet Pole1. Przesuń wskaźnik na okno edycyjne, naciśnij lewy przycisk myszy i zakresł prostokąt, określający kolumnę oddziaływania funkcji. Jeśli chcesz ograniczyć jej działanie do prostopadłościanu, przejdź na drugie okno edycyjne i ustal pozostałe wymiary obszaru. Możesz przesunąć powstały prostopadłościan, klikając na jego środek.

Po wyznaczeniu jego wielkości przesuń kursor na wybrany środek oddziaływania funkcji (w jednym z okien edycyjnych), naciśnij prawy przycisk myszy i przesuń ją w lewo lub w prawo powodując powstawanie deformacji obiektu.

Uwaga:

Kierunek deformacji obiektu zależy od położenia środka oddziaływania, czyli od umiejscowienia wskaźnika przed kliknięciem na prawy przycisk myszy.

Parametry numeryczne:

None, X, Y, Z

Zmiana rodzaju granic działania wiru: wewnątrz prostopadłościanu

(None) lub wewnątrz słupa stojącego w jednej z trzech osi.

Radius

Promień oddziaływania funkcji.

Center

Środek deformacji.

Factor/Center

Wielkość i przesunięcie środka deformacji.

Units

Jednostki, w których podane są parametry.

Reset

Ustawia początkowe wartości menu.

POLE 2

Funkcja o działaniu takim samym, jak Pole 1, lecz działająca nierównomiernie w dwu osiach.

Jak użyć funkcji Pole2? Kliknij na gadżet Pole1. Przesuń wskaźnik na okno edycyjne, naciśnij lewy przycisk myszy i zakresł prostokąt, określający kolumnę oddziaływania funkcji. Jeśli chcesz ograniczyć jej działanie do prostopadłościanu, przejdź na drugie okno edycyjne i ustal pozostałe wymiary obszaru.

Możesz przesunąć powstały prostopadłościan, klikając na jego środek. Po wyznaczeniu jego wielkości przesuń kursor na wybrany środek oddziaływania funkcji (w jednym z okien edy-

cyjnych), naciśnij prawy przycisk myszy i przesuń ją w lewo lub w prawo powodując powstawanie deformacji obiektu.

Uwaga:

Kierunek deformacji obiektu zależy od położenia środka oddziaływania, czyli od umiejscowienia wskaźnika przed kliknięciem na prawy przycisk myszy.

Parametry numeryczne:

None, X, Y, Z

Zmiana rodzaju granic działania wiru: wewnątrz prostopadłościanu (None) lub wewnątrz słupa stojącego w jednej z trzech osi.

Radius

Promień oddziaływania funkcji.

Center

Środek deformacji.

Factors/Center

Wielkość deformacji w każdej osi i przesunięcie środka deformacji.

Units

Jednostki, w których podane są parametry.

Reset

Ustawia początkowe wartości menu.

Opracował:
Mariusz Wasilewski

Polskie edytory tekstu

AmiTekst Pro

Dla Amigi powstało co najmniej kilka bardzo interesujących edytorów tekstu. Wiele mówi się na ich temat w kontekście historii, ja jednak chciałbym poruszyć kwestie bardziej użytkowe w możliwie zwięzły sposób. Na początek zająłem się chyba najbardziej popularnym polskim programem tego typu czyli słynnym "AmiTekstem Pro". Jego możliwości są szerokie, ale możemy je dodatkowo zwiększać korzystając z języka skryptowego AREXX.

Istnieją skrypty AREXXa automatyzujące proces kompilacji i uruchamiania programów napisanych w AmigaE, ale dotarcie do nich nie jest łatwe, bo . Dodatkowo dołączane są do nich trzy pliki konfiguracyjne i poprawiony skrypt "LoadPrefs.atxt" przeznaczony do użycia z edytorem w wersji 3.03 GOLD.

Skrypty nie mają specjalnych wymagań poza typową ścieżką "E:bin/", która powinna być na liście PATH, aby pliki były dostępne w każdego katalogu bieżącego w oknie AmigaDOS.

Instalacja jest trochę bardziej skomplikowana, bowiem trzeba wykonać kilka nietypowych czynności. Zawartość zawartość katalogu "E_skrypty_i_ustawienia" kopiujemy do następującego urządzenia logicznego:

AMITEKST:

Następnie w edytorze wybieramy opcję "Konfiguracja globalna..." z menu górnego "Konfig.", a potem korzystamy z przycisku "Katalogi...". W polu oznaczonym jako "Po wgraniu dok." (grupa "Wykonaj skrypt") ustawiamy poniższą wartość:

AMITEKST:skrypty_arexxa/Load-Prefs.atxt

Konfigurację zapisujemy za pomocą opcji "Nagraj konfigurację" dostępnej w menu górnym "Konfig.". To w zasadzie wszystko. Teraz, po wczytaniu pliku źródłowego w języku E (czyli pozycji z rozszerzeniem ".e"), klawisz funkcyjny F1 wywoła kompilowanie programu, natomiast F2 - uruchomienie kodu wynikowego.

Procedura jest bardzo prosta i może wydawać się wręcz niewarta opisanie. Jednak taki sposób rozszerzania możliwości programów jest kwintesencja oprogramowania dla Amigi, o czym dzisiaj wiele osób

zapomina. Dlatego postanowiłem w krótkich słowach przypomnieć jedną z ciekawych funkcji. W kolejnych numerach Amigazynu będę kontynuował temat przedstawiając kolejne polskie programy.

W międzyczasie polecam zapoznać się z możliwościami "AmiTekstu", bo jest to program napisany w zgodzie z systemem operacyjnym i w niczym nie ustępuje zagranicznym odpowiednikom.

Marcin Libicki

Od Redakcji:

Archiwum z plikami wymienionymi w artykule można pobrać z serwisu Aminet.net, z katalogu "dev/e". Właściwy plik posiada poniższą nazwę:

Amitekst_E.lha

Należy pobrać wersję oznaczoną numerem 1.00

Asembler dla Zielonych

W dzisiejszym odcinku szczegółowo omówię podstawowy sposób działania oraz użycia jednego z koprocesorów graficznych, który drzemie w naszej Amidze i nosi nazwę Blittera. Jest to procesor przeznaczony do przeprowadzania operacji logicznych na danych zlokalizowanych w pamięci graficznej CHIP komputera oraz rysowania odcinków. Dodatkowo, podczas kopiowania, Blitter może wypełniać obszary.

Blitter najlepiej nadaje się do efektu animacji na ekranie komputera. Na początek opiszę sposób działania Blittera, a następnie wyjaśnię sposób użycia.

Blitter to 16-bitowy procesor, który pracuje na tzw. kanałach. Kanały mogą wskazywać na dane w pamięci graficznej CHIP, lub zawierać jedną, stałą, 16-bitową wartość. Blitter dysponuje trzema kanałami źródłowymi, oznaczonymi literami A, B i C oraz jednym kanałem docelowym oznaczonym literą D.

Każda operacja Blittera posiada jeden rozmiar, czyli szerokość i wysokość prostokąta objętego operacją. Szerokość liczona jest w 16-bitowych słowach, zaś wysokość w liczbie wierszy.

Jednakże każdy kanał może wskazywać na część większej

całości. Dlatego też każdy kanał dysponuje własną tzw. wartością modulo, czyli liczbą dodawaną do adresu kanału po wykonaniu operacji na każdym z wierszy. Liczba ta jest odległością do następnego wiersza liczoną w bajtach.

Najczęściej Blitter'a stosuje się do wycinania i wklejania obiektów animowanych (ang. termin "cookie-cut"). Wówczas każdy kanał pełni pewną rolę:

Kanał A stanowi tzw. maskę obiektu. Maskę posiada zapalone bity tam, gdzie znajdują się piksele obrazka, zaś zgaszone bity tam, gdzie znajdują się piksele tła. Maskę ma rozmiar jednego bitplanu obrazka. Dzięki masce nasz obiekt może mieć dowolny kształt, niekoniecznie prostokątny.

Kanał B to dane graficzne obiektu. Jeżeli obiekt ma kilka bitplanów,

po prostu powtarzamy operację Blitter'a dla każdego z nich.

Kanał źródłowy C wskazuje na miejsce docelowe. Służy to temu, żeby pobrać dane graficzne tła i wkleić w miejsca, gdzie obiekt ma przezroczyste piksele (czyli tam, gdzie maska obiektu ma zgaszone bity).

Kanał D wskazuje na miejsce docelowe.

Operację logiczną "cookie-cut" zapisujemy za pomocą rachunku zdań logicznych jako:

$D=AB+aC$

Mała literka kanału oznacza negację bitową tego kanału (czyli zamienienie zer na jedynki, i jedynek na zera).

Maska	Obraz	Tło	Wynik			
A	B	C	AB	aC	AB+aC	
0	x	0	0	0	0	Wklejamy tło, czyli 0
0	x	1	0	1	1	Wklejamy tło, czyli 1
1	0	x	0	0	0	Wklejamy obraz, czyli 0
1	1	x	1	0	1	Wklejamy obraz, czyli 1

Ta operacja wstawia bity obrazka tam, gdzie w masce znajdują się bity zapalone (wówczas tło jest ignorowane), zaś tło tam, gdzie w masce znajdują się bity zgaszone (wówczas grafika obrazka jest ignorowana).

Oczywiście można wykonać dowolną spośród 256 operacji na trzech kanałach, jednak jak się wkrótce przekonasz, operacja "cookie-cut" ma duży oddźwięk na sposobie działania Blitter'a i przeznaczeniu kanałów.

Otóż Blitter wykonuje następujące czynności:

- Blitter pobiera dane z kanałów i umieszcza w swoich rejestrach danych.

- Jeżeli jest to pierwsze, bądź ostatnie słowo kanału A w wierszu, to wówczas Blitter przeprowadza specjalne maskowanie na tym słowie, określone przez programistę poprzez ustawienie odpowiednich rejestrów (rejestry opisane są szczegółowo dalej).

- Następnie Blitter przesuwa niezależnie dane z kanału A i B w prawo o pewną stałą liczbę bitów (od 0 do 15), określoną przez programistę.

Uwaga:

Jeżeli jest to pierwsze słowo operacji, wchodzące z lewej strony bity mają wartość zero, zaś dla każdego kolejnego słowa, są to bity które wyszły z poprzedniego słowa.

- Teraz Blitter wykonuje określoną przez programistę operację logiczną na danych z kanałów A, B i C.

- Na koniec Blitter umieszcza wynik powyższych operacji w kanale D.

Nie musimy korzystać ze wszystkich kanałów. Możemy każdy kanał dowolnie włączać, bądź wyłączać. Jeżeli kanał jest wyłączony, a wybrana operacja logiczna uwzględni ten kanał w

obliczeniach, to wówczas wykorzystywana jest stała wartość wpisana przez programistę do rejestru danych Blitter'a dla tego kanału.

Przyszła pora na sposób użycia Blitter'a. Blitter kontrolujemy za pomocą 16-bitowych rejestrów zlokalizowanych w pamięci komputera pod stałym adresem \$dff000. Jest to baza wszystkich rejestrów specjalizowanych.

Oto opis rejestrów Blitter'a:

BLTCONO:

Blitter Control 0: Pierwszy rejestr kontrolny Blitter'a. Można za jego pomocą określić przesunięcie kanału A (bity 15-12), włączyć bądź wyłączyć kanały (bity 11-8) oraz określić operację logiczną (bity 7-0). Przykładowo żeby określić operację "cookie-cut", należy wpisać tu wartość \$0fca, która włącza wszystkie kanały i ustawia operację logiczną na \$ca.

Asm-Pro OS V1.17 By Genetic Source 0 »main_custom.s

```

move.l  #(<SIGBREAKF_CTRL_C|SIGBREAKF_CTRL_D),D1
jsr     _LV0SetSignal(A6)

lea     sDosName1(PC),A1
moveq   #0,D0
jsr     _LV0OpenLibrary(A6)

move.l  D0,hDosBase-DT(A4)
bne.s   _su_DetectStartEnv

moveq   #$64,D0
bra.l   _su_Shutdown

_su_DetectStartEnv
move.l  ThisTask(A6),A3
move.l  pr_CurrentDir(A3),hCurrentDir-DT(A4)
tst.l   pr_CLI(A3)
beq.s   _su_StartedFromWB

move.l  SP,D0
sub.l   4(SP),D0
addi.l  #$80,D0
move.l  D0,hSPLower-DT(A4)
movea.l pr_CLI(A3),A0
adda.l  A0,A0
adda.l  A0,A0
movea.l cli_CommandName(A0),A1

```

BLTCON1:

Blitter Control 1: Drugi rejestr kontrolny Blitter'a. Można za jego pomocą określić przesunięcie kanału B (bity 15-12), określić sposób wypełniania obszarów, włączyć tryb zstępujący Blitter'a, kiedy to pracuje w odwrotnym kierunku oraz włączyć tryb rysowania linii.

BLTxPT:

Blitter Channel A/B/C/D Pointer: Gdzie x to A, B, C i D. Te rejestry przechowują adres położenia w pamięci danych dla odpowiednich kanałów Blitter'a. Każdy taki adres składa się z dwóch rejestrów 16-bitowych: BLTxPTH i BLTxPTL.

BLTxDAT:

Blitter Channel A/B/C/D Data: To są rejestry danych Blitter'a, które przechowują aktualnie pobrane z kanałów dane, bądź wartość stałą.

BLTxMOD:

Blitter Channel A/B/C/D Modulo: To są rejestry wartości modulo, czyli parzystych liczb, oznaczających

odległość w bajtach między końcem linii, a początkiem następnej. Dzięki temu prostokątne dane graficzne w poszczególnych kanałach mogą być częściami większych całości.

Przykładowo możemy skopiować fragment jednego ekranu w pewne miejsce na drugim ekranie i te ekrany niekoniecznie muszą mieć tą samą szerokość.

BLTAFWM:

Blitter Channel A First Word Mask: To jest rejestr, który przechowuje maskę, która jest nakładana na pierwsze słowo każdego wiersza kanału A.

BLTALWM:

Blitter Channel A Last Word Mask: To jest rejestr, który przechowuje maskę, która jest nakładana na ostatnie słowo każdego wiersza kanału A.

BLTSIZV:

Blitter Size Vertical: Tutaj

umieszczamy pionowy rozmiar naszej operacji w wierszach.

BLTSIZH:

Blitter Size Horizontal: Tutaj z kolei umieszczamy poziomy rozmiar naszej operacji w 16-bitowych słowach. Uwaga: Umieszczenie wartości w tym rejestrze rozpoczyna pracę Blittera.

BLTSIZE:

Blitter Size: Jest to rejestr z chipsetu OCS, który zawiera równocześnie szerokość oraz wysokość operacji.

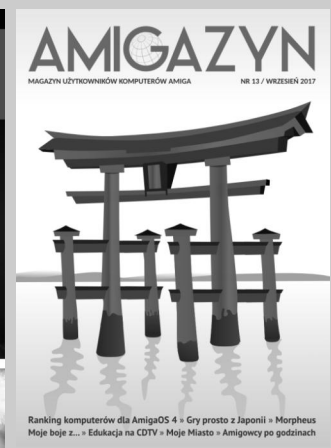
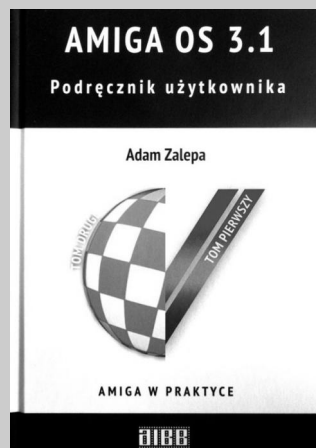
Jesteśmy ograniczeni tutaj do operacji o maksymalnym rozmiarze 1024 x 1024 pikseli. W chipsecie ECS i AGA to ograniczenie zostało zniesione.

To byłoby na dzisiaj wszystko. W następnym numerze postaram się podać przykłady wykorzystania Blitter'a.

Robert Szacki

AMIGA.net.pl

Przejdź na naszą stronę



Więcej niż archiwum

7-Zip

Archiwizer o nazwie „7-Zip” jest według wielu testów najbardziej wydajnym programem służącym do kompresji danych. Co ciekawe, potrafi tworzyć archiwa nie tylko według własnych metod kompresji, ale także zgodnie z kilkoma innymi popularnymi programami. Wersja dla Amigi powstała w oparciu o edycję przeznaczoną dla systemów rodziny Windows. Dzięki temu jej obsługa jest prawie identyczna jak na komputerach PC, a więc możemy łatwo przenosić dane.

Do pracy potrzebny jest procesor Motorola 68020 lub nowszy oraz koprocesor arytmetyczny. Jeżeli posiadasz zwykłą Amigę 500, nawet z nowszym Kickstartem, niestety nie będziesz mógł skorzystać z dobrodziejstw programu. Jest to sztywne ograniczenie obecnej edycji, którą znajdziemy na Aminecie w katalogu „util/arc”. Należy pobrać plik o nieco bardziej skomplikowanej nazwie:

p7zip-9.13-m68k.lha

W katalogu docelowym znajdziesz ikonę podpisaną jako „p7zip-9.13-m68k”. Odczytaj zawartość katalogu, a następnie kolejnego - „bin”. Dalej zobaczysz pliki o nazwach „7za040fpu” oraz „7za060fpu”. Jeżeli posiadasz procesor 68020, 68030 lub 68040 - skorzystaj z pierwszego pliku. Drugi jest odpowiedni dla najszybszego modelu z serii, czyli Motorola 68060. Aby zainstalować

w systemie prawidłowe polecenie, należy skopiować pliki do systemowego katalogu „C”, usuwając oznaczenia procesorów, czyli na przykład za pomocą poniższych linii:

```
copy 7za040fpu C:7za
```

```
copy 7za040fpu C:7z
```

W miejscu „7za040fpu” musi oczywiście znaleźć się nazwa pliku, który został wybrany. Po symbolu urządzenia logicznego „C:” możesz podać nazwę „7za” lub „7z”. Nie ma to znaczenia dla funkcjonowania programu. Zalecaną przez autora opcją jest „7z”, lecz w wielu systemach operacyjnych operuje się dłuższą wersją „7za” i, pomijając symbol procesora, tak domyślnie nazwany jest plik w archiwum.

Po wykonaniu tych czynności program jest prawie gotowy do pracy, lecz nie możesz jeszcze z niego ko-

rzystać. Do działania wymaga bowiem biblioteki o nazwie „ixemul” w wersji oznaczonej numerem 63. W tym przypadku Aminet nie pomoże. Należy przejść pod następujący adres internetowy:

```
http://amiga.sourceforge.net/?showpackage=ixemul.library
```

Wśród wielu plików znajdziesz tam pozycję „ixemul-63.1-m68k.lha”. Zwróć uwagę, aby nie pomylić numerów. Po rozpakowaniu archiwum, odczytaj zawartość katalogu i odszukaj pozycję o nazwie „ixemul_63.1_m68k”. W środku zobaczysz większą ilość danych, lecz na razie zainteresuj się katalogiem „Sys”, w którym umieszczone są trzy kolejne. Pliki zapisane wewnątrz powinny znaleźć się na dysku systemowym.

Aby wszystko zostało zainstalowane prawidłowo, musimy przeprowadzić kilka czynności. Po pierwsze plik „ixpipe-handler” z katalogu „L” skopiuj do systemowego urządzenia „L:” za pomocą linii:

copy ixpipe-handler L:

Potem odczytaj zawartość katalogu „libs” i w taki sam sposób wszystkie pliki skopiuj do katalogu systemowego. Powinieneś uzyskać poniższe wpisy:

copy ixemuL.library LIBS:

copy ixnet.library LIBS:

copy ixemuL_poolmem.library LIBS:

copy ixemuL.trace LIBS:

Dla ułatwienia, zamiast wpisywania czterech linii, możesz uruchomić okno „Shell” i zmienić katalog bieżący na ten, gdzie znajdują się pliki z rozszerzeniem „.library”. Potem wpisz linię:

copy #? LIBS:

Spowoduje to skopiowanie wszystkich plików we właściwe miejsce. Na koniec odczytaj katalog „prefs”, który znajduje się obok poprzedniego i przenieś myszką ikonę „ixbl_MUI” do katalogu „Prefs” na dysku systemowym. Jeśli podczas wywoływania powyższych poleceń zobaczysz informację o konieczności „nadpisania” lub „zastąpienia” plików, potwierdź swój wybór przez użycie przycisku „Zastąp” (ang. Replace).

Taka sytuacja może się zdarzyć, jeśli wcześniej zainstalowałeś bibliotekę „ixemuL” w innej wersji, na przykład na potrzeby programu „UNRAR”. Nowa wersja nie powinna

```

6.Ram Disk:> 7za l Morek:Moje_dane5.7z
7-Zip (A) 9.13 beta Copyright (c) 1999-2010 Igor Pavlov 2010-04-15
7-Zip Version 9.13 (locale=C,Utf16=off,HugeFiles=off,1 CPU)
Listing archive: /Morek/Moje_dane5.7z
---
Path = /Morek/Moje_dane5.7z
Type = 7z
Method = LZMA
Blocks = 1
Physical Size = 210132
Headers Size = 949
Date      Time      Attr      Size      Compressed  Name
-----
1994-07-06 12:42:38 ...A      1843          209183  S:/BR/Tab
1998-11-13 12:17:10 ...A      1650           873      S:/TrashImages/BuildIn-4colors
1994-07-06 12:39:02 ...A           873      S:/DPat
1994-07-06 12:39:02 ...A           815      S:/Ed-startup
1998-01-03 13:29:36 ...A      31344         515      S:/NewInstaller/Defaults/endsnd
1998-08-16 10:28:48 ...A      86220         524      S:/NewInstaller/Defaults/installsndloop
1998-11-13 12:15:32 ...A      4524         7282      S:/TrashImages/MagicMB
1998-11-13 12:15:32 ...A           7282      S:/TrashImages/NewIconV2-3
1998-11-13 12:15:32 ...A      13836         5600      S:/TrashImages/NewIconV4
1998-11-13 16:58:58 ...A      5600           246      S:/TrashImages/OldDefault
1994-07-06 12:39:02 ...A           246      S:/PCD
2014-05-09 15:35:37 ...A      1438         1393      S:/PreVP-Startup-sequence
1994-07-06 12:39:02 ...A           116         314      S:/Shell-Startup
1994-07-06 12:39:02 ...A           314         26692      S:/SPat
1998-12-30 14:05:26 ...A      26692         65680      S:/NewInstaller/Defaults/startbg
1980-01-01 00:16:32 ...A      65680         1473      S:/NewInstaller/Defaults/startsnd
2014-11-10 20:21:33 ...A      1473         5448      S:/Startup-sequence
1998-11-12 15:26:30 ...A      5448         1780      S:/TrashImages/Template
2014-11-16 16:56:02 ...A      1780           393      S:/User-Startup
2011-08-19 19:42:42 ...A           393         458      S:/MHDLoad-Cleanup
2011-08-19 19:42:42 ...A           458         1959      S:/MHDLoad-Startup
1994-07-06 12:42:38 ...A      1959           284      S:/MBackup.config
2014-11-17 11:03:58 ...A           284      88585      S:/NewInstaller/NewInstaller.config
2014-05-09 15:35:37 ...A      88585           1626      S:/mti.data
1998-11-12 15:26:30 ...A           1626      S:/TrashImages/BuildIn-4colors.info
1998-11-12 15:26:30 ...A           1627      S:/TrashImages/MagicMB.info
1998-11-12 15:26:30 ...A           1672      S:/TrashImages/NewIconV2-3.info
1998-11-12 15:26:30 ...A           1626      S:/TrashImages/NewIconV4.info
1998-11-12 15:26:30 ...A           1626      S:/TrashImages/OldDefault.info
2014-05-09 15:35:52 ...A           1648      S:/RBM.info
1998-11-12 15:02:16 ...A           1626      S:/TrashImages/Template.info
2014-11-10 20:31:03 ...A           23      S:/TurboCalc.LRU
2014-11-17 11:14:22 ...A           44      S:/MTRS.prefs
1999-02-12 00:02:36 ...A           788      S:/Rachmistrz.prefs
2013-11-17 23:44:40 ...A      1430           0      S:/MHDLoad.prefs
2014-05-09 17:51:58 D...           0      S:/NewInstaller/Themes
2014-11-17 12:03:56 D...           0      S:/NewInstaller/Defaults
2014-11-17 11:03:58 D...           0      S:/NewInstaller
2014-11-16 18:26:51 D...           0      S:/TrashImages
2014-11-17 14:09:07 D...           0      S/

-----
362574          209183  36 files, 5 folders

```

zaburzyć działania pozostałych poleceń, gdyż jest zgodna ze starszymi wydaniem.

Gdy wszystkie pliki znajdą się na swoich miejscach dla pewności zresetuj Amigę, aby wczytać ponownie Workbench, a następnie uruchom okno „Shell”. Na próbę wpisz samą nazwę programu i naciśnij ENTER. Ze względu na to, że biblioteka „ixnet” związana jest z obsługą sieci, na ekranie może pojawić się okno mówiące o potrzebie utworzenia urządzenia logicznego o nazwie „AmiTCP:”. Standardowo powinno ono prowadzić do katalogu, gdzie zainstalowany jest pakiet do obsługi sieci.

Jeśli Twoja Amiga nie posiada dostępu do Internetu, musisz utworzyć tymczasowe urządzenie logiczne w systemie. Aby ustrzec się ewentualnych kłopotów będzie ono przypisane do pustego kata-

logu. W tym celu na dysku systemowym utwórz nowy katalog, na przykład tak:

makedir SYS:Tools/AmiTCP

a potem uruchom systemowy edytor tekstu i wczytaj do niego zawartość pliku „user-startup” z katalogu „S”:

ed S:user-startup

Teraz na końcu dodaj następującą linię:

assign AmiTCP: SYS:Tools/AmiTCP

i zapisz plik za pomocą opcji „Save” z menu górnego „Project”. Nazwa katalogu może być dowolna, ważny jest tylko symbol urządzenia logicznego po słowie ASSIGN. Proponuję jednak trzymać się oryginalnego nazewnictwa. Zresetuj Amigę i uruchom ponownie Workbench. Jeśli nie pojawiły się ko-

munikaty o błędach, możesz zacząć korzystać z archiwizera „7-Zip”.

Warto zwrócić uwagę, że program dla Amigi powstał w pełnej wersji, a zatem możemy nie tylko rozpakowywać dane, ale także tworzyć archiwa. Nie jest to regułą w przypadku nowszych wersji innych archiwizatorów. Wszystko robimy podobnie jak w przypadku innych programów – za pomocą funkcji „a” (ang. add). W tym przypadku nie stosujemy znaku myślnika przed jej nazwą, czyli prawidłowa linia polecenia powinna mieć formę:

7za a Worek:Moje_dane5.7z SYS:Devs/mfm.device

lub

7z a Worek:Moje_dane5.7z SYS:Devs/mfm.device

Drugi przypadek jest odpowiedni jeśli podczas instalacji zachowateś polecenie „7z”, zamiast „7za”. Aby nie wprowadzać zbędnego zamieszania, będziemy się jednak trzymać pierwszej wersji. Po wprowadzeniu powyższej linii program rozpocznie kompresję pliku „mfm.device”. Zobaczysz kolejno trzy komunikaty:

**Creating archive
Compressing
Everything is OK**

Pierwszy oznacza utworzenie archiwum, drugi operację pakowania danych, natomiast ostatni to potwierdzenie braku błędów. Bardzo podobnie możesz dodać do archiwum cały katalog. W tym celu wystarczy podać jego nazwę zamiast nazwy pliku, na przykład:

7za a Worek:Moje_dane5.7z SYS:Storage

aby spakować katalog systemowy „Storage” wraz z całą zawartością. Na końcu możesz dodać znak ukośnika „/”, lecz nie jest to konieczne. Zauważ, że program bierze pod uwagę nie tylko wskazaną ścieżkę dostępu, ale także automatycznie wszystkie inne katalogi umieszczone wewnątrz. Jest to cecha odróżniająca „7-Zip” od większości pozostałych archiwizatorów, które do takiego działania wymagają wprowadzenia dodatkowej opcji. Poza tym kompresja plików i katalogów przebiega w analogiczny sposób.

Gdy masz już gotowy plik archiwum, możesz bardzo łatwo wyświetlić nazwy pozycji poddanych kompresji. W tym celu użyj kolejnej funkcji o nazwie „l” (ang. list) w następujący sposób:

7za l Worek:Moje_dane5.7z

W rezultacie zobaczysz tabelę zawierającą podstawowe informacje o plikach i katalogach. Na przykład:

Możesz również dodać opcję „-slt”, dzięki której program wypisze bardziej szczegółowe informacje. Poniższa linia:

7za -slt l Worek:Moje_dane5.7z

spowoduje, że dla każdej pozycji w archiwum zobaczysz oddzielny kilkuwierszowy komunikat. Dzięki opcji „-slt”, zamiast zbiorczych informacji, widzimy opis dla każdej pozycji osobno. Szczególnie interesująca jest linia zawierająca nazwę

zastosowanej metody pakowania („Method”) oraz obliczoną sumę kontrolną („CRC”), za pomocą której możemy zorientować się, czy dwa pliki są identyczne. Aby to potwierdzić, ich wartość CRC musi być taka sama.

Może być to przydatne, gdy chcemy przetestować działanie programu albo w sytuacji, gdy piszemy własny skrypt AmigaDOS i chcemy mieć pełną kontrolę nad operacją pakowania. Zwróć także uwagę, że musisz podać pełną nazwę pliku archiwum wraz z rozszerzeniem „.7z”, w przeciwnym razie nie zostanie on prawidłowo rozpoznany. Jest to kolejna cecha odróżniająca program od konkurentów.

Aby przetestować czy dane zapisane w archiwum nie są uszkodzone, należy zastosować funkcję „t” (ang. test). Wykonujemy są w standardowy sposób, czyli:

7za t Worek:Moje_dane5.7z

W rezultacie zobaczysz nowy komunikat, gdzie najważniejszą informacją jest napis „Everything is OK”. Wskazuje on na fakt, że w trakcie wykonywania operacji nie wystąpiły żadne błędy. Poniżej widoczne jest podsumowanie ilości plików, ich objętości oraz rozmiar po kompresji.

Ciekawą funkcją jest możliwość sprawdzania fragmentu archiwum. Możemy bowiem określić jakie pozycje będą brane pod uwagę. Aby tak się stało na końcu linii należy podać ich wzór, przykładowo:

7za t Worek:Moje_dane5.7z dod*

spowoduje, że testowane będą wyłącznie pliki rozpoczynające się od słowa „dod”. Znak gwiazdki zastępuje dowolne znaki, przy czym jest to nietypowy sposób oznaczania pozycji, gdyż standardowy filtr AmigaDOS to symbol „#?”. Niestety opcja ta nie działa najlepiej i program nie do końca poprawnie rozpoznaje wskazane pliki. Dlatego

W pierwszym przypadku efektem będzie rozpakowanie samych plików, w drugim zaś odtworzona zostanie cała źródłowa struktura katalogów, o ile oczywiście były wcześniej zapisane. Jeżeli na dysku istnieją już pozycje o takich samych nazwach jak te, które rozpakujemy, w oknie zobaczysz dodatkowy komunikat.

- N - operacja przeciwna, na dysku pozostanie stara wersja pliku

- A - każdy plik o pokrywającej się nazwie zostanie zastąpiony nowym

- S - każdy plik o tej samej nazwie zostanie pominięty, na dysku zachowane będą dotychczasowe wersje

- U - powoduje rozpakowanie plików z jednoczesną samoczynną zmianą nazwy tak, aby nie utracić obu wersji – tej na dysku i drugiej zawartej w archiwum; zwykle do nazwy (lub rozszerzenia) dodawana jest końcówka „_1” lub z kolejną liczbą porządkową

- Q - zakończenie pracy programu.

Pisownia powyższych liter nie ma znaczenia, należy jednak zwrócić uwagę, aby nie pomylić oznaczeń, bowiem pytanie zostanie powtórzone, a operacja nie będzie kontynuowana do czasu wybrania jednej z poprawnych opcji. Zwróć uwagę, że po użyciu ostatniej funkcji w oknie zobaczysz napis:

Break signaled

który jest charakterystyczny dla wszystkich sytuacji awaryjnego przerwania pracy „7-Zip”. Dzięki temu możesz łatwo zorientować się czy wywoływana funkcja została poprawnie zakończona.

Ważną funkcją jest możliwość dokonania kompresji przy użyciu wielu różnych sposobów zwanych „metodami”. Można je podzielić na

```

AmigaShell
Block = 0
Path = S:/WHDLoad.prefs
Size = 1430
Packed Size =
Modified = 2013-11-17 23:44:40
Attributes = ...A
CRC = 7F43C3DF
Encrypted = -
Method = LZMA:384k
Block = 0
Path = S:/NewInstaller/Themes
Size = 0
Packed Size = 0
Modified = 2014-09-17 17:51:58
Attributes = D...
CRC =
Encrypted = -
Method =
Block =
Path = S:/NewInstaller/Defaults
Size = 0
Packed Size = 0
Modified = 2014-11-17 12:03:56
Attributes = D...
CRC =
Encrypted = -
Method =
Block =
Path = S:/NewInstaller
Size = 0
Packed Size = 0
Modified = 2014-11-17 11:03:58
Attributes = D...
CRC =
Encrypted = -
Method =
Block =
Path = S:/6TrashImages
Size = 0
Packed Size = 0
Modified = 2014-11-16 18:26:51
Attributes = D...
CRC =
Encrypted = -
Method =
Block =
Path = S
Size = 0
Packed Size = 0
Modified = 2014-11-17 14:09:07
Attributes = D...
CRC =
Encrypted = -
Method =
Block =
6.Ram Disk:>

```

w obecnej wersji proponuję uznać ją za ciekawostkę.

Dekompresja archiwum jest tak samo łatwa jak poprzednie czynności. Do użycia pozostają funkcje „e” oraz „x” (ang. extract), których obsługa jest identyczna. Należy podać linię według schematu:

7za e Worek:Moje_dane5.7z

lub

7za x Worek:Moje_dane5.7z

Informacja ta pojawi się osobno dla każdego pliku, którego nazwa pokrywa się w archiwum. Musisz podjąć decyzję czy chcesz zachować stare pliki, czy zastąpić je nowymi wersjami. W tym celu należy nacisnąć jeden z klawiszy ujętych w nawias i potwierdzić wybór klawiszem ENTER. Masz do dyspozycji następujące możliwości:

- Y - potwierdzenie opcji zastąpienia pliku wersją umieszczoną w archiwum

dwie grupy. Pierwsza to mechanizmy własne programu, których nie znajdziemy w innych archiwizatorach. Drugą grupę stanowią opcje pozwalające naśladować działanie innych poleceń. „7-Zip” będzie wtedy działał tak jak inne programy i zachowa z nimi zgodność. Dzięki temu, możesz za jego pomocą obsługiwać archiwa z różnymi rozszerzeniami bez konieczności instalowania w systemie dodatkowych archiwizatorów.

Do obsługi wszystkich metod kompresji służą opcje dodawane po nazwie funkcji „a” (ang. add), a przed nazwą archiwum, które chcemy utworzyć. Tym razem jednak należy je wpisać wraz z poprzedzającym znakiem minusa. Na przykład, aby ustawić określony stopień kompresji możemy zastosować opcję „-mx” w taki sposób:

7za a -mx=5 Dane8.7z Worek:Grafika

W rezultacie spakowane zostaną wszystkie pliki znajdujące się w katalogu „Grafika” na dysku „Worek” z użyciem średniego poziomu kompresji. Wartość po znaku równości może w tym przypadku wynosić maksymalnie 9. Analogicznie możesz zastosować dwie kolejne opcje:

-m0=lzma - metoda tzw. bezstratnej kompresji o nazwie „LZMA”

-ms=on - poprawia zysk z kompresji podczas pracy na wielu plikach (ang. solid compression).

Opcje, które chcesz użyć wpisz kolejno rozdzielając wszystkie

znakiem SPACJI. Zwróć uwagę, aby zachować podany porządek i nie zapomnieć o użyciu znaku myślnika przed każdą z opcji.

Aby łatwiej zrozumieć sposób obsługi spójrz na poniższy przykład:

7za a -mx=8 -m0=lzma -ms=on Dane8.7z Worek:Grafika

Linia ta spowoduje utworzenie archiwum z tych samych danych, co wcześniej. Różnicę stanowi jednak seria opcji „-mx”, „-m0” oraz „-ms”, dzięki której praca programu będzie przebiegała nieco inaczej. Podobnie możesz skorzystać z kilku opcji, dzięki którym „7-Zip” będzie używał mechanizmów kompresji znanych z innych programów. Ich nazwy należy podać po wprowadzeniu „-t”, lecz tym razem bez SPACJI – jako jedną nazwę opcji:

-tzip,
-ttar,
-tgzip,
-tbzip2.

Dwie ostatnie pozycje nie archiwizują danych, a jedynie kompresują gotowe archiwum. Za ich pomocą można spróbować bardziej spakować dane, lecz nie zawsze będzie to skuteczne ze względu na zawartość plików. Przykładowo, aby wykonać kompresję danych zapisanych w systemowym katalogu „Utilities” za pomocą metody charakterystycznej dla programu „TAR”, należy wprowadzić następującą linię:

7za a -ttar Worek:Moje_archiwum3.7z SYS:Utilities

Za pomocą tych samych opcji możliwa jest także dekompresja. W tym celu trzeba zamienić nazwę funkcji na „e” albo „x”:

7za x -ttar Worek:Moje_archiwum3.7z

Przypomnijmy, że znak ukośnika „/” na końcu ścieżki dostępu nie jest wymagany, choć można go stosować dla większej czytelności. Nie mamy jednak możliwości ustawiania dodatkowych parametrów pracy, tak jak poprzednio.

Funkcja obsługi innych archiwizatorów jest ważna, bowiem ich wersje dla Amigi są w większości dużo starsze niż „7-Zip”, w związku z czym jest to doskonałe uzupełnienie. Ze względu na obsługę różnych sposobów kompresji warto także wiedzieć, że jeśli w oknie „Shell” pojawi się poniższy komunikat:

Error: Unsupported archive type

oznacza to, że plik wskazany w linii polecenia nie został rozpoznany przez program. Może to oznaczać, że archiwum zostało utworzone za pomocą innego archiwizera lub wersji, której „7-Zip” dla Amigi nie jest w stanie prawidłowo odczytać. Ponadto zwróć uwagę, że rozszerzenie pliku nie musi być zgodne z faktycznym formatem danych.

Dlatego jeżeli posiadasz archiwum utworzone przez kogoś innego, które wydaje się uszkodzone, sprawdź je na kilku różnych programach.

Adam Zalepa

Technologia CD

Napędy optyczne powoli odchodzą w przeszłość, ale dla mnie nadal są jedną z najlepszych możliwości magazynowania oprogramowania dla Amigi. Skoro wciąż korzystamy z dyskietek, dlaczego nie mielibyśmy używać płyt CD? Osobiście posiadam dużą ilość płyt ze zbiorami "wypalonymi" w latach 90-tych i nie zamierzam z nich rezygnować. Co ciekawe, większość płyt odczytuje się po tylu latach, a podobno jest to niezbyt trwałe nośnik.

Możliwe, że wszystko zależy od jakości płyt. Nie zmienia to jednak faktu, że podłączenie napędu optycznego do Amigi to dobry pomysł. Tym bardziej, że większość osób używało wyłącznie płyt CD, a możliwe jest również korzystanie z płyt DVD. W tym artykule nie będę omawiał sposobu instalacji czytnika, chciałbym natomiast powiedzieć trochę więcej o chyba najbardziej rozbudowanym programie obsługującym nagrywarki, czyli MakeCD. Dawno temu powstała kompletna polska wersja, co było pewnym wyczynem, bowiem obejmowało również obszerną dokumentację i nie mniej rozbudowaną pomoc wyświetlaną na ekranie.

Celem wprowadzenia do tematu, chciałbym przypomnieć jakie możliwości ma MakeCD oraz jak należy z nich korzystać. Pojęcia używane w programie mogą być dzisiaj niezrozumiałe, nie mówiąc już o bardziej technicznych aspektach nagrywania płyty CD. Są one ważne z tego względu, że MakeCD nie należy do najłatwiejszych w obsłudze. Musimy bardzo pre-

czyzynie ustawić wszystkie parametry, w zamian mamy również szalenie szczegółowe komunikaty programu. Jeśli dodamy do tego, że praca odbywa się na wielu oknach jednocześnie - siłą rzeczy musimy zapoznać się chociaż z podstawowymi informacjami na temat zapisu płyt. Stopień rozbudowy programu, a także jego "średnia" przyjazność dla użytkownika były zresztą szeroko krytykowane, niemniej MakeCD około roku 2000 należał do najczęściej kupowanych programów typu Shareware dla Amigi. W Polsce mieliśmy punkt rejestracyjny, dzięki któremu program można było nabyć wygodnie, szybko i co najważniejsze - taniej niż oficjalna "zachodnia" cena.

Zacznijmy jednak od rzeczy, która może być dla wielu osób zaskakująca, czyli różnicach pomiędzy napędami optycznymi. Nagrywarki mają bowiem zwykle zdecydowanie cięższe od konwencjonalnych - stosowanych w zwykłych napędach CD. W wyniku tego głowica nie może poruszać się tak szybko, jak w zwykłych CD-ROM-ach. W

wyniku tego czas dostępu do ścieżek i prędkość nagrywania danych jest mniejsza. Oba rodzaje napędów można za to obsługiwać w taki sam sposób w systemie operacyjnym. Wystarczy mieć sterownik obsługujący napęd optyczny (czyli plik z rozszerzeniem ".device"), plik tak zwanej mountlisty oraz zainstalowany odpowiedni system plikowy.

Gdy nagrywarka rozpoczyna nagrywanie danych, proces musi być kontynuowany nieprzerwanie, dopóki wszystkie dane nie zostaną zapisane jako jedna ścieżka. W MakeCD sposób ten określan jest jako Track-At-Once. Drugą możliwością jest wybór trybu Disc-At-Once, w którym za jednym razem musi zostać nagrana cała płyta.

Nagrywarka zapisuje dane na płytę CD-R kilka razy, co umożliwia wyszukanie ewentualnych błędów, na przykład podczas zapisywania bloków dane mogą być weryfikowane równolegle. W związku z tym oprogramowanie dla nagrywarek, a także same nagrywarki wymagają odpowiedniego bu-

forowania transmisji danych. Jeżeli przepływ danych zostaje zatrzymany, nagrywarka wysyła sygnał błędu i zatrzymuje cały proces. Napędy mają zazwyczaj wbudowany wewnętrzny bufor o wielkości od 512 KB do nawet 2 MB. MakeCD oczywiście potrafi wykorzystać ten bufor, lecz stosuje również swój własny, by zmniejszyć możliwość opróżnienia bufora nagrywarki. W wielu przypadkach, aby płyta została poprawnie zapisana bez błędów, musimy ustawić duży bufor.

Dobrym rozwiązaniem jest także odczytywanie danych z jednej szyny IDE lub SCSI, a nagrywanie na drugiej. Mogą być to na przykład dwa kontrolery w "dużych" Amigach lub dysk IDE i nagrywarka SCSI podłączona do karty turbo w Amidze 1200. Jeżeli jednak nie możemy użyć innego kontrolera, aby za jego pomocą przesyłać dane dla nagrywarki, zalecane jest wyłączenie opcji "Równoległego Odczytu/Zapisu" (ang. Parallel Read/Write) w konfiguracji programu. W każdym innym przypadku opcja ta powinna być włączona.

Zalecane jest również przetestowanie wydajności systemu w testowym trybie nagrywania, aby mieć pewność, że odczytywanie informacji przebiegnie bez problemów oraz z odpowiednią szybkością.

Płyty CD-R zawierają jedną lub więcej sesji. Każda sesja składa się z jednej lub więcej ścieżek. Ścieżka nie może być w żaden sposób powiększona po zapisie. Schemat wygląda tak jak w ramce poniżej.

Zaletą jest fakt, iż tworzenie nowej ścieżki wymaga stosunkowo małej ilości miejsca na płycie. Wymaga to tylko około 300 KB lub 152 bloków oraz danych nagrywanych na nowej ścieżce (musi ich być przynajmniej 600 KB). Nowa sesja zabiera około 22,5 MB potrzebnych na zakończenie poprzedniej sesji oraz 13,5 MB na zakończenie i zapamiętanie wszystkich poprzednich ścieżek, pomijając ilość miejsca potrzebną na dane nagrywane w nowej sesji.

Większa ilość sesji na płycie CD zabiera większą ilość czasu, potrzebną na odczytanie wszystkich potrzebnych informacji na temat zawartości płyty (czyli "table of contents" w skrócie TOC). Przykładowo, indeks ścieżek 1 do 3 (według kolejności na płycie) może być zapisany w 1, indeks ścieżek 4 i 5 - w 2, indeks ścieżki 6 - w 3, natomiast indeks ścieżki 7 - w 4. Z tego wynika, że napęd CD odczytu-

jący zawartość płyty musi odczytać dane z czterech pozycji.

Stare napędy w części nie obsługują nagrywania multisesyjnego i są bezużyteczne w przypadku odczytywania płyt zawierających większą ilość ścieżek, na przykład nie odczytują ścieżki 2, lecz jedynie ścieżki 1 i 3.

Większość napędów CD-R potrafi za to wyświetlić zawartość niezakończonych ścieżek, ale wymaga to specjalnych komend. Oprogramowanie do odczytu płyt CD potrafi rozpoznać takie ścieżki, o ile płyta CD-R znajduje się w nagrywance (nie w CD-ROM'ie) oraz jeśli napęd nagrywający wyświetla listę ścieżek.

Jeżeli jest to potrzebne, MakeCD potrafi odczytać dodatkowe informacje ze specjalnego obszaru PMA. Niestety, systemy plikowe nie udostępniają takiej możliwości.

Schemat zapisu danych na płycie CD-R:

```

---- Lead-In (Początek płyty i pierwsza sesja
                ścieżka 1
----                ścieżka 2
----                ścieżka 3
----      Lead-Out (Koniec pierwszej sesji)
----      Lead-In (Początek drugiej sesji)
----                ścieżka 4
----                ścieżka 5
----      Lead-Out (Koniec drugiej sesji)
----      Lead-In (Początek trzeciej sesji)
----                ścieżka 6
----      Lead-Out (Koniec trzeciej sesji)
----      Lead-In (początek czwartej sesji)
----                ścieżka 7
----      Lead-Out (Koniec płyty i czwartej sesji)

```

Błędy odczytu mogą pojawiać się również podczas przeszukiwania kilku sesji. Niektóre ścieżki mogą nie zostać rozpoznane i wyświetlone. Zdarza się to szczególnie często w przypadku płyt zawierających większą ilość sesji. Wyjęcie i włożenie płyty raz jeszcze zazwyczaj rozwiązuje ten problem.

Dlatego, jeżeli będziemy używać nagranych płyt tylko w napędzie nagrywającym, możliwe jest wykonanie operacji zamknięcia płyty, ale zajmuje to sporą ilość miejsca. Ścieżki można wypalać jedna po drugiej, a operację zamknięcia wykonywać dopiero wtedy, gdy zapełnimy całą płytę. Tą samą drogą możemy także tworzyć multisesyjne płyty CD-R, na przykład bez zamykania płyty do czsu dogrania wszystkich danych. Funkcjonalność takiej płyty jest taka sama, jak w przypadku tradycyjnie nagranych płyt multisesyjnych.

Warto też dodać kilka informacji na temat zamknięcia płyt lub sesji. Jeżeli zamkniemy płytę, nie można już nagrać na niej żadnych informacji. Taka płyta może być jedynie odczytywana. Jeżeli natomiast zamykamy sesję, nowa sesja automatycznie jest otwarta. Zamknięcie sesji powoduje, że możliwe jest odczytywanie zawartości nagranych ścieżek i sesji w napędach CD-ROM.

Jeżeli płyta nie jest zamknięta oraz nie zakończyliśmy sesji, zazwyczaj niemożliwe jest odczytanie jej zawartości przy użyciu konwencjonalnych napędów CD. Takie płyty mogą być odczytane tylko w nagrywarkach. Jeżeli odczytujemy płytę w nagrywarce, możemy pozwolić

sobie na pominięcie zamykania sesji w ogóle, aby uzyskać większą ilość danych na płycie.

Sesje nagrane na płytę CD-R mogą być zamknięte jedynie w przypadku, gdy ostatnia sesja zawiera przynajmniej jedną ścieżkę. Puste sesje nie mogą być zamykane. Dlatego jeżeli na płycie mamy zamkniętą sesję, nie możemy zamknąć całej płyty, ponieważ nowa sesja jest automatycznie otwierana. Zamknięcie sesji jest bardzo podobne do zamknięcia płyty, z tym małym zastrzeżeniem, że zamknięcie płyty nie powoduje otwarcia nowej sesji i nie umożliwia dogrywania kolejnych danych.

Niektóre napędy odczytują dłużej płyty, na których zamknięte są tylko sesje. Zdarza się, iż takie napędy wyświetlają błędy odczytu, przeszukując ostatnią otwartą sesję, na której nie ma danych.

Podczas działania trybu testowego nagrywarka jest przygotowywana do zapisu, podobnie jak w przypadku "prawdziwego" nagrywania. MakeCD wysyła dane do nagrywarki w taki sam sposób, a napęd nagrywający wykonuje takie same operacje jak podczas zwykłego nagrywania. Tutaj jednak nie jest włączany laser i na płytę nic nie jest nagrywane. Wszystkie operacje wykonywane podczas nagrywania w trybie testowym są takie same, jak podczas normalnego zapisu.

Z tego względu tryb testowy jest doskonałym narzędziem do przetestowania konfiguracji, szczególnie w przypadku wystąpienia problemów na szynie SCSI, w razie wystąpienia problemów z bu-

forowaniem lub też przesyłaniem danych do nagrywarki. W ten sposób możemy na przykład przetestować wydajność systemu podczas nagrywania w locie (czyli On-The-Fly).

Niektóre nagrywarki zapamiętują ścieżki zapisane w trybie testowym. Takie "wirtualne" ścieżki mogą być wyświetlane w liście zawartości płyty. Nie jest to duży problem, lecz należy pamiętać, aby usunąć taką ścieżkę w razie potrzeby za pomocą opcji "Zaktualizuj" (ang. Update) w oknie o nazwie "MakeCD: Docelowy napęd CD-R").

Testowanie konfiguracji przydaje się również wtedy, gdy nagrywamy katalogi zawierające dużą ilość małych plików, gdy używamy wolnego napędu źródłowego, lub gdy kopiujemy płyty CD z napędu CD-ROM bezpośrednio do nagrywarki, czyli nie używając plików ISO Image.

Powyższe informacje to tylko część wiedzy jaką musimy nabyć, aby sprawnie poruszać się po funkcjach programu. W zasadzie możemy pominąć niektóre informacje, ale wiele opcji będzie wtedy niezrozumiałych. Ma to szczególne znaczenie, jeżeli chcemy nagrywać nietypowe płyty albo wykorzystywane na innych platformach.

W drugim odcinku poruszę szerzej temat multisesyjności, a także omówię sposób nagrywania danych oraz ścieżek audio na jednej płycie.

Opracował:
Mariusz Wasilewski

Directory Opus

Globalne ustawienia ikon

O ikonach piszemy ciągle i wszędzie - od lat. Najlepszy menadżer plikowy dla Amigi posiada jednak bardzo szerokie możliwości w zakresie konfiguracji nie tylko wyglądu, ale także funkcji symboli graficznych. Można te ustawiać lokalnie, można również wpływać na działanie globalnie, czyli w zakresie całego środowiska graficznego. Opus może zastąpić pulpit Workbench, dzięki czemu osobiście traktuję go jako zamiennik wielu systemowych programów. "All-In-One" - tak można określić najkrócej tę filozofię pracy. Wcześniej pisałem o konfiguracji ikon zapisanych w systemach "MagicWB" oraz "New Icons". Teraz uzupełnimy te informacje.

Opus, podobnie jak Workbench, pozwala na edycję danych każdej ikony. Służy do tego nieco zmodyfikowane okno o nazwie „Informacje”. Wywołujemy je albo tak, jak w Workbenchu: przez zaznaczenie ikony oraz wybranie opcji „Informacje” z menu „Ikonki”, albo przez najechanie wskaźnikiem myszki na pozycję zawierającą ikonę i wywołanie menu aktywnego. Kiedy już menu znajdzie się na ekranie - możesz z niego wybrać tę samą opcję, czyli „Informacje”.

Wygląd okna informacyjnego będzie różny w zależności od rodzaju (typu) ikony. Najbardziej rozbudowana wersja zostanie wyświetlona w przypadku, gdy ikona będzie typu „Narzędzie” (ang. „Tool”), czyli przeznaczona jest do reprezentowania programów. W innych przypadkach okno „Informa-

cje” będzie uboższe, ale zawsze zawierać będzie część elementów znanych z ikon „Narzędzi”.

Możesz – tak jak na Workbenchu - zmieniać tzw. „argumenty” ikon, które nazywane są także „parametrami” lub „tooltypami” (ang. *tooltype*). Zawierają określone ustawienia programu, które przekazywane są mu w trakcie uruchamiania przy użyciu ikony.

Każda pozycja na liście oznacza jeden argument. Jeśli znajduje się w nawiasie, oznacza to, że zostanie zignorowany przez program. Każdy argument może mieć charakter przełącznika, wówczas znaczenie ma tylko to, czy parametr jest włączony czy nie. Jeśli będzie ujęty w nawiasy - spowoduje to wyłączenie danej funkcji programu. Jeśli nie będzie w nawiasach,

spowoduje to wybranie określonego ustawienia. Przykładem może być: EDIT. Istnieją jednak także argumenty, które mają konkretną wartość. W takim przypadku wskazują na nią przez znak równości „=”, na przykład:

FILE=RAM:Disk.info

Jak łatwo się domyślić napis przed znakiem równości oznacza nazwę argumentu, a po znaku - jego wartość. Może być ona zarówno liczbowa, jak i tekstowa – zależy to od konkretnego argumentu. W ten sposób możesz łatwo rozpoznawać rodzaj „tooltypów” ikon.

Przy wpisywaniu argumentów ikon trzeba zwrócić szczególną uwagę, gdyż jeśli pomylisz nawet jedną cyfrę lub literę, może nie być on uwzględniony. To samo dotyczy

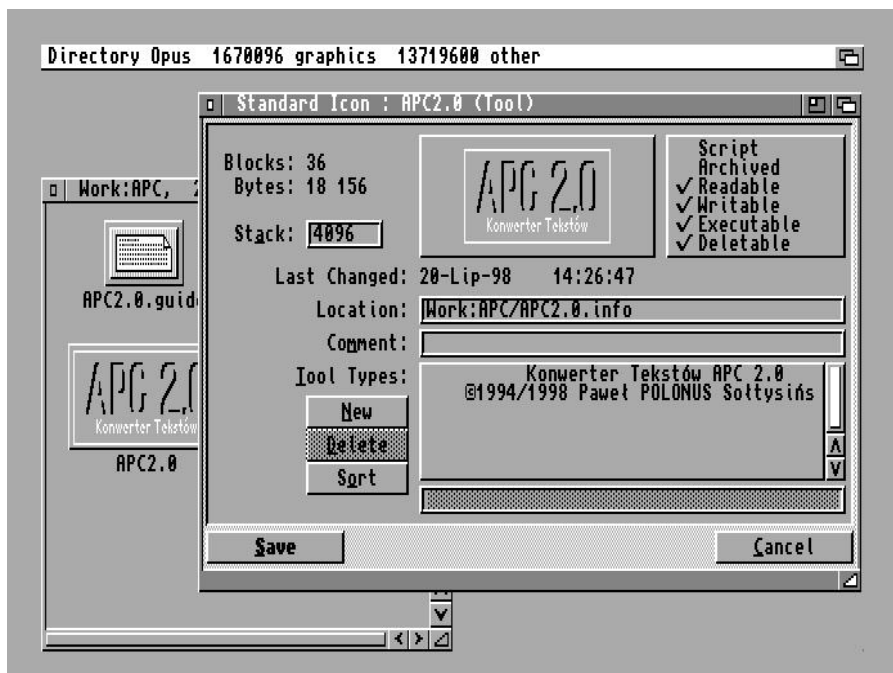
wszystkich znaków dodatkowych takich jak np. podkreślenie „_”. Parametry w większości przypadków nie zawierają także odstępów (znaków SPACJI), co ma związek ze sposobem ich rozpoznawania przez system operacyjny Amigi. Jeśli jednak zdarzy się sytuacja, że wartość danego argumentu zawiera odstęp, należy go zachować.

Zauważ także, że możesz wygodnie pracować z wieloma oknami „Informacje” wykorzystując „przenoszenie” elementów (ang. Drag-and-Drop). Jeżeli otworzysz dwa okna, będziesz mógł łatwo przenosić myszką pozycje pomiędzy ich listami parametrów. Wystarczy, że najeździesz wskaźnikiem myszki na pozycję zawierającą parametr i naciśniesz lewy klawisz.

Następnie (nie puszczając przycisku) przenieś wskaźnik myszki wraz z „trzymaną” pozycją na listę w drugim oknie. Dzięki temu nie musisz przepisywać zawartości, co jest szczególnie wygodne w przypadku dłuższych i bardziej skomplikowanych argumentów, gdy łatwo o pomyłkę.

Powyżej listy zawierającej argumenty (parametry) znajduje się ramka, która pozwala odczytywać lub modyfikować komentarz. Może on np. opisywać, do czego przeznaczona jest ikona lub plik, z którym jest związana. Nie ma wpływu na działanie programu.

Ramka opisana jako „Lokacja” zawiera ścieżkę dostępu wraz z nazwą programu, na który wskazuje ikona. Oznacza to, że podwójne kliknięcie na ikonie spowoduje uruchomienie tego właśnie programu.



Okna informacyjne ikon wyglądają nieco inaczej niż na Workbenchu, ale zachowują wszystkie funkcje.

Okno „Informacje” podaje również datę i godzinę ostatniej zmiany pliku związanego z ikoną. Informacje te możesz odczytać obok napisu „Ostatnia zmiana:”, który znajduje się w centrum okna.

Możesz też odczytywać i zmieniać atrybuty pliku. Wiedza o tym fakcie przyda Ci się przede wszystkim wtedy, gdy chcesz wykonywać różne operacje AmigaDOS.

Lista atrybutów pliku, z którym związana jest ikona znajduje się w prawym górnym rogu okna „Informacje”. Możesz swobodnie włączać i wyłączać poszczególne atrybuty poprzez najechanie na nazwę jednego z nich wskaźnikiem myszki i naciśnięcie lewego klawisza.

Jak zwykle wybrana pozycja zostanie zakreślona po lewej stronie nazwy danego atrybutu. Oznacza to, że dany atrybut jest włączony.

Każda ikona zawiera przede wszystkim grafikę, którą widać w oknach zawartości katalogów, czyli w przypadku Opusa - w listerach. Jest ona wyświetlana w specjalnym polu umieszczonym na lewo od listy atrybutów. Przedstawia dwie grafiki dla każdej ikony.

Domyślnie widać grafikę, która jest wyświetlana w oknach od razu po odczytaniu zawartości. Jeśli najeździsz na nią wskaźnikiem myszki i naciśniesz lewy klawisz, zobaczysz jak będzie wyglądała ikona „zaznaczona”. Wybranie w taki sposób ikony jest analogiczne do podświetlenia nazwy pliku, gdy włączony jest tryb listy nazw. Oczywiście okno „Informacje” pokazuje tylko wygląd grafiki. Aby korzystać z innych funkcji musisz „zaznaczyć” ikonę w listerze. Działa to podobnie jak na Workbenchu.

Tak samo jak parametry, również grafikę możesz przenosić między

poszczególnymi ikonami. Wykonujemy to analogicznie jak poprzednio, lecz musisz przenieść wskaźnik myszki z pola, gdzie widoczna jest grafika do takiego samego pola w drugim oknie.

Po wykonaniu tej operacji pojawi się dodatkowe menu, w którym aktywne mogą być opcje:

- „Copy Original Image”,
- „Copy NewIcons Image”,
- „Copy Both Images”.

Funkcje te oznaczają trzy sposoby wstawienia grafiki ikony. Wybranie pierwszego spowoduje skopiowanie obrazu w standardowy sposób, w jaki system operacyjny Amigi zapisuje ikony.

Druga opcja oznacza skopiowanie grafiki zapisanej w ikonie typu New Icons. Jest to specjalny rodzaj ikon, których grafika może być zapisana obok standardowej, w jednym pliku. Opcja trzecia to możliwość skopiowania obu grafik. Opus stara się rozpoznać rodzaj ikony i najczęściej do dyspozycji będziesz miał tylko jedną z wymienionych opcji.

Należy ją wybrać. Jeśli jednak kopujesz ikonę, która daje możliwość wybrania każdej opcji – wybierz „Copy Both Images”. Dzięki temu możesz być pewien, że cała grafika ikony zostanie skopiowana. Nie zawsze jest to jednak działanie pożądane.

W lewym górnym rogu okna znajdziesz napisy „Bloków:” oraz „Bajtów:”. Liczby znajdujące się obok

oznaczają rozmiar, które zajmuje na dysku plik związany z ikoną, wyrażony w bajtach lub tzw. „blokach”. Poniżej umieszczono ramkę opisaną jako „Stos”. Pozwala odczytywać i zmieniać rozmiar tzw. „stosu”, jaki zostanie przydzielony programowi. Oba pojęcia są bezpośrednio związane z Amiga-DOS.

Ramka i przycisk o nazwie „Program:” zostaną umieszczone w oknie „Informacje” tylko wówczas, gdy wybrana ikona, będzie typu „Projekt” lub „Dysk”. Takie ikony reprezentują produkty działania innych programów. Mówiąc najprościej są to pliki zapisywane przez poszczególne programy, np. teksty, dokumenty czy grafiki.

Wybranie przycisku umieszczonego obok napisu „Program:” spowoduje pokazanie okna wyboru, w którym będziesz mógł określić jaki program ma być połączony z ikoną. Jeżeli chcesz, aby dwuklik na ikonie

spowodował automatycznie załadowanie programu, a do niego Twojego pliku, musisz poprzedzić nazwę ścieżką dostępu.

Przeanalizuj zawartość poniższych ramek:

- „Lokacja:”,
- „Program:”.

Przedstawione powyżej możliwości pokrywają się z funkcjami podobnego okna, które można znaleźć na Workbenchu. Teraz zajmiemy się dodatkowymi funkcjami, które ukryte są w kolejnym menu. Nie jest ono od razu widoczne, lecz trzeba je uruchomić. W tym celu najedź wskaźnikiem myszki na grafikę ikony i naciśnij prawy klawisz.

Menu, które pojawi się na ekranie, pozwala na zmianę wyglądu ikony. Jeżeli czujesz w sobie talent grafika, możesz spróbować



Ustawienia programu Directory Opus są zgodne z Workbenchem, choć dużo bardziej rozbudowane.

wprowadzić własne poprawki. Wystarczy, że wybierzesz z menu opcję „Edit”. Spowoduje to uruchomienie edytora, do którego zostanie automatycznie załadowana Twoja ikona.

Domyślnie uruchamiany jest systemowy edytor ikon o nazwie „IconEdit”. Nie jest on jednak najbardziej wygodny, ani rozbudowany. Dlatego Opus daje możliwość wyboru innego programu. Wiele podobnych edytorów znajdziesz na Aminecie, zaglądając do katalogu „gfx”, a potem „edit”.

Aby zmienić standardowy program skorzystaj z kolejnej opcji „Pick Editor”. Spowoduje to pojawienie się okna, gdzie w specjalnej ramce możesz wpisać nazwę programu (najlepiej wraz ze ścieżką dostępu). Dobrym przykładem jest program „Iconian”.

Zwróć uwagę, że zgodnie z informacją wyświetloną w oknie, jeżeli korzystasz z systemowego programu „IconEdit”, zakreślony musi zostać znacznik obok napisu „Send AppMessage”. Ma to związek z funkcjonowaniem programu.

Omawiane menu pozwala sprawdzić, jakiego typu jest ikona, dla której wyświetliłeś okno „Informacje”. Typ - czyli rodzaj ikony - określają opcje umieszczone poniżej pierwszej poziomej kreski licząc od góry menu. Obok jednej z opcji zawsze widoczna będzie czarna kropka. Wskazuje ona na rodzaj ikony.

Ikona może mieć jeden z następujących typów:

- Urządzenie - przeznaczona dla dysków,
- Katalog - przeznaczona dla katalogów,

- Narzędzie - reprezentuje programy,

- Projekt - reprezentuje inne dane (np. dokumenty),

- Śmietnik - używana dla systemowego Kosza.

Starsze wersje systemu operacyjnego Amigi (do 3.1) wyświetlają domyślnie ramki wokół grafik znajdujących się na ikonach. Aby się ich pozbyć trzeba skorzystać z dodatkowego oprogramowania. Nowe wersje systemu (3.5, 3.9, 4.0, 4.1) pozwalają włączać lub wyłączać ramki. Opus również został wyposażony w taką możliwość.

Możesz to zrobić dla każdej ikony oddzielnie za pomocą opcji „Ramka ikonki”. Znajdziesz ją w oknie „Informacje”, gdy najedziesz wskaźnikiem na grafikę ikony (w górnej części okna) i naciśniesz prawy klawisz myszki. Jest możliwe również ustawienie tej funkcji dla wszystkich ikon na raz za pomocą ustawień „Środowisko”. Podobnie możesz zdecydować o wyłączeniu nazwy ikony. Służy do tego funkcja umieszczona poniżej opcji „Ramka ikonki” - oznaczona jako „Nazwa ikonki”.

Zwróć uwagę na to, że obie opcje są włączone wówczas, gdy obok napisu znajduje się czarna kropka, a wyłączone - gdy kropki nie ma. Umieszczenie oraz usunięcie kropki polega na najechaniu na opcję wskaźnikiem myszki oraz

naciśnięciu lewego klawisza. Schemat działania jest podobny jak przy znacznikach.

System operacyjny Amigi domyślnie wyświetla w oknach wyłącznie te pliki i katalogi, które są zaopatrzone w ikony. Jedną z metod uzyskania większego porządku na dysku może być zatem tworzenie ikon tylko dla niektórych danych. Ikona jest normalnym plikiem, możesz ją bez problemu skasować. Plik lub katalog, do którego należała stanie się niewidoczny, przynajmniej w trybie, w którym wyświetlane są tylko ikony. Działa to identycznie zarówno w Opusie, jak i na Workbenchu.

Czasem jednak po usunięciu pliku zawierającego ikonę możesz chcieć ją przywrócić. W takiej sytuacji najprostszym sposobem jest wykorzystanie innej ikony zapisanej na dysku. Wymaga to wykonania wielu dodatkowych czynności i nie jest zbyt wygodne. Dlatego Opus posiada narzędzie do automatycznego dodawania ikon do pozycji zaznaczonych w listerze. Znajdziesz je w menu listera, które możesz wywołać przez wybranie przycisku oznaczonego strzałką skierowaną w dół (na linii stanu listera).

Najpierw jednak musisz zaznaczyć pozycje, dla których chcesz dodać ikony. Po pojawieniu się menu odszukaj w nim opcję „Dodaj ikonkę” (ang. „Add Icon”). Po jej wybraniu menu zniknie, a dla wszystkich zaznaczonych pozycji zostaną automatycznie utworzone ikony odpowiednich typów.

Adam Zalepa

Filmy klasycznie

Część 2. - YAFA

Format YAFA stał się popularny wraz z wydaniem rozbudowanej wersji programu „Wild Fire” służącego do edycji i konwersji materiału wideo. Został stworzony specjalnie dla Amigi i w założeniach ma zastąpić oryginalny IFF ANIM. Z tego względu podstawowe wymagania to procesor Motorola 68020, a więc minimalny procesor jaki współdziela z układami AGA.

Format YAFA udostępnia funkcje związane z innymi składnikami systemu operacyjnego, jak na przykład obsługuje kompresję programu „XPack”. Animacja może być odtwarzania nie tylko przy użyciu karty graficznej, w związku z tym możliwe jest bezpośrednio wykorzystanie trybów typu „HAM” („Hold-And-Modify”), bez potrzeby dokonywania konwersji podczas wyświetlania grafiki.

Pliki w formacie YAFA posiadają rozszerzenie zgodne z nazwą, czyli „.yafa”. Jest on całkowicie niezgodny z innymi sposobami zapisywania danych, dlatego wymaga specjalnego odtwarzacza. Jak zawsze pomocny okazuje się Aminet, a konkretnie niepozorny plik o nazwie „yp.lha” znajdujący się w katalogu „gfx/show”. Pobierz go, a następnie rozpakuj za pomocą typowej formuły:

lha x yp.lha RAM:

jaką należy zastosować w oknie „Wykonaj polecenie”, aby zawartość została zapisana w „Ram Dysku”. Przejdź do niego na Workbenchu i wykonaj „dwuklik” na ikonie podpisanej „YP_1.02”. Jest to katalog, wewnątrz którego zobaczysz kilka kolejnych pozycji. Pierwszą ważną ikoną jest „YAFAPlay_GUI”, która uruchamia – jak sama nazwa wskazuje – program odtwarzający pliki w formacie YAFA. Korzysta on z pakietu „Argue”, który znowu jest dołączony w wersji gotowej do zainstalowania.

Jeżeli zrobiłeś to wcześniej, nie musisz tych czynności powtarzać. Jeśli jednak instalujesz odtwarzacz korzystający z „Argue” po raz pierwszy, najedź wskaźnikiem na ikonę „Argue14” i naciśnij dwa razy lewy klawisz myszki. Zobaczysz następne ikony, a wśród nich podpisaną jako „Install”. Dalszy ciąg postępowania jest typowy, a więc przeprowadź instalację za pomocą

programu „Installer”. Wybierz katalog docelowy, a później używaj – jak zwykle – przycisków „Kontynuuj”.

Dalej przejdź po raz kolejny do okna „YP_1.02” tak, aby widzieć ikonę „YAFAPlay_GUI”. Program możesz już uruchomić, ale nie będzie jeszcze działał, bowiem w systemie trzeba jeszcze zainstalować polecenie, z którego korzysta okno interfejsu graficznego. Aby to wykonać, włącz tryb wyświetlania wszystkich plików – cały czas w tym samym oknie „YP_1.02”. W oknie pojawi się nowa ikona o nazwie „YP”. Powinna być umieszczona jako ostatnia po prawej stronie, choć może być niewidoczna bez zmiany rozmiaru okna.

Na ikonę zaznaczoną strzałką najedź wskaźnikiem myszki i naciśnij dwa razy lewy klawisz. W oknie „Wykonaj polecenie” wpisz:

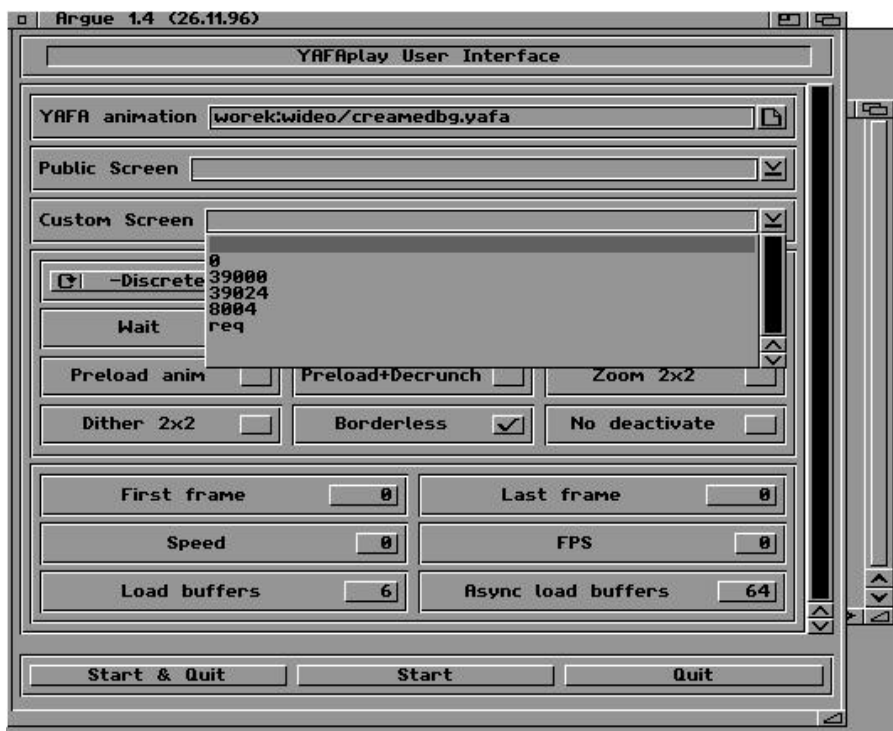
copy YP C:

i naciśnij klawisz ENTER. Poprawne wykonanie operacji nie powinno skutkować pojawieniem się żadnego dodatkowego komunikatu. Teraz możesz już uruchomić program „YAFAPlay_GUI”, a więc jeszcze raz wykonaj „dwuklik” na jego ikonie. Na ekranie pojawi się duże okno, które będzie posiadało sporą ilość przycisków, podobnie jak przy wcześniej omawianych programach. Jego budowa jest jednak nieco inna, a widoczne funkcje nie pokrywają się z poprzednimi.

Masz tu do dyspozycji całkiem nowe możliwości. Górna część okna zawiera trzy podobne pola zajmujące całą szerokość. Jednak każde z nich należy obsługiwać trochę inaczej. Pierwsze z nich opisane jako „Yafa animation” służy do wybierania pliku jaki ma zostać odtworzony. Powinna w nim znaleźć się nazwa pliku wraz ze ścieżką dostępu. W tym celu należy wywołać okno wyboru wybierając przycisk znajdujący się po prawej stronie ramki. Jego funkcja jest analogiczna do poprzednich programów.

Kolejne pola „Public Screen” oraz „Custom Screen” wyglądają tak samo i oba dotyczą ekranu, na którym wyświetlana będzie animacja. Gdy wykonasz „dwuklik” na jednym z przycisków po prawej stronie, pojawi się lista kilku możliwości do wyboru.

Widoczne pozycje liczbowe odpowiadają identyfikatorowi ekranu systemowego, o którym pisaliśmy w poprzednich punktach. Są pozbawione przedrostka „0x”,



ale ich funkcja jest taka sama – animacja zostanie odtworzona przy użyciu osobnego ekranu i trybu wyświetlania odpowiadającego identyfikatorowi, dodatkowo grafika zostanie wypośrodkowana. Pole „Public Screen” działa nieco inaczej, bowiem pokazuje listę ekranów publicznych, czyli na przykład Workbencha.

Ponadto powoduje wyświetlanie grafiki na oddzielnym oknie, a nie w formie pełnoekranowej. W związku z tym obu funkcji nie należy łączyć. Na dole umieszczone są przyciski, które umożliwiają konfigurację dodatkowych opcji. Znajdziesz je także w programie odtwarzającym pliki w formacie AVI. Ich działanie jest analogiczne, a więc jeśli chcesz poznać ich funkcję - przejdź do punktu „Program CyberAVI GUI”.

Jeśli chcesz po prostu odtworzyć animację, nie musisz ustawiać żad-

nych szczególnych funkcji. Wystarczy, że w polu „Yafa animation” wskażesz plik, a następnie użyjesz przycisku „Start” w dolnej części okna. Domyślnie „film” wyświetlany jest na pełnym ekranie, co nie oznacza, że wypełni cały obszar monitora. Zależy to od rozdzielczości w jakim zapisana została grafika oraz trybu wyświetlania, z jakiego korzystasz na Workbenchu.

W trakcie odtwarzania animacji możesz sterować programem za pomocą kilku klawiszy funkcyjnych. Ich krótki opis prezentuję w ramce. Są to podstawowe funkcje, natomiast dużo większy wpływ na sposób wyświetlania grafiki masz przy użyciu przycisków umieszczonych na dole. Trzeba je ustawić przed uruchomieniem odtwarzania, a więc zanim skorzystasz z przycisku „Start” lub „Start & Quit”. Od przycisków funkcyjnych zależą główne parametry odtwarzania.

Jeżeli chcesz odtwarzać animacje na ekranach 8-bitowych (czyli zawierających 256 kolorów), zainteresuj się przyciskiem cyklicznym w lewym górnym rogu. Domyślnie widoczna jest na nim pozycja „DiscreteRGB”. Za jego pomocą możesz zdecydować o sposobie odtwarzania animacji 15- i 24-bitowych. Do wyboru masz kilka mechanizmów, które mają istotny wpływ na dobór kolorów:

- HAM8 - animacja zostanie pokazana przy użyciu trybu „HAM-8”, czyli 262 tys. kolorów; opcja ta wymaga układów AGA,

- HAM6 - jak wyżej, lecz korzysta z trybu „HAM-6”, czyli udostępnia 4096 kolorów; nie wymaga układów AGA

- Gray - wyświetla grafikę w odcieniach szarości, co często pozwala na uzyskanie lepszej jakości obrazu, pomijając oczywiście brak koloru

oraz dwie bardziej skomplikowane funkcje, które wyświetlają poszczególne składowe kolorów jako oddzielne piksele. Z tego powodu zmieniają rozmiar grafiki, lecz umożliwiają uzyskanie efektów niedostępnych w inny sposób. I tak:

- DiscreteRGB - pozwala odwzorować na ekranie 393 tys. kolorów jednocześnie kosztem zmniejszenia rozdzielczości grafiki,

- DiscreteRGB2 - funkcja podobna do poprzedniej, lecz zwiększa rozmiary animacji czterokrotnie; w tym przypadku zalecane jest ustawienie wyższej rozdzielczości

Klawisze funkcyjne i ich znaczenie:

F1 do F10 - szybkość odtwarzania animacji,

SPACJA - pauza, kolejne naciśnięcie kontynuuje wyświetlanie

ENTER - zatrzymuje animację w formie „stop-klatki”, aby kontynuować należy nacisnąć SPACJĘ,

ESCAPE - przerywa odtwarzanie, w zamian można nacisnąć także lewy klawisz myszki.

ekranu, dzięki czemu uzyskujemy bardziej wierne odwzorowanie kolorów bez utraty szczegółów grafiki; ze względu na większą ilość potrzebnych przekształceń, do płynnego działania wymaga szybszego procesora.

Jak widać autor programu umożliwił stosowanie bardzo dokładnych ustawień, nawet przy tak prostych wydawałoby się czynności jakim jest ilość kolorów na ekranie. Warto je poznać, ale nie musisz się w nie zagłębiać. Jeśli interesuje Cię jedynie obejrzenie „filmu” przy użyciu większej ilości kolorów, wybierz opcję „HAM6” lub „HAM8”. Dwie ostatnie pozycje przeznaczone są dla użytkowników komputerów o większej mocy obliczeniowej oraz kart graficznych pozwalających na ustawienie wysokich rozdzielczości ekranu.

Kolejne funkcje przycisków są związane ze sposobem wczytywania plików oraz wyświetlaniem informacji o ich zawartości. Jeśli posiadasz dużą ilość pamięci możesz spowodować, aby cały plik został załadowany do pamięci przed rozpoczęciem odtwarzania. Dzięki temu animacja nie jest zwalniana poprzez operacje dyskowe i przynajmniej w przypadku niektórych plików, uzyskasz

większą płynność. Aby skorzystać z tej funkcji włącz przycisk „Preload anim” lub „Preload+Decrunch”. Ta druga opcja przeznaczona jest dla plików poddanych kompresji, jako że odtwarzacz obsługuje dane spakowane za pomocą „XPacka”.

Powoduje automatyczne rozpakowanie w pamięci całej zawartości pliku. Pamiętaj, że wymaga to dużej ilości pamięci i w przypadku naprawdę dużych plików, nie będzie możliwe zastosowania.

Program może też korzystać z szybszych wersji bibliotek obsługujących kompresję, wystarczy, że użyjesz funkcji o nazwie „FastXPK”. Różnica w wydajności nie będzie duża, ale może mieć to znaczenie na wolniejszych komputerach oraz plikach o dużych rozmiarach.

Gdy chcesz zaprezentować animację komuś obok, przydatny może okazać się tryb „oczekujący”. Polega na tym, że program wyświetla czarny ekran, a „film” zostanie odtworzony dopiero po naciśnięciu SPACJI. Taką funkcję udostępnia przycisk podpisany jako „Wait”. Nie jest to żadna szczególna metoda wyświetlania, ale może pomóc także wtedy, gdy chcesz nagrać

obraz z Amigi i potrzebujesz uzyskać na początku „pusty ekran”.

„YAFAPlay” posiada też dwie opcje zmieniające rozmiar animacji. Noszą one nazwy:

Zoom 2x2

oraz

Dither 2x2

Ich działanie jest podobne, lecz pierwszy powoduje wyłącznie przeskalowanie grafiki, a drugi – wykonuje dodatkowo tak zwane roztrząsanie (ang. dithering), dzięki czemu obraz powinien mieć lepszą jakość. Funkcje te wymagają do działania układów AGA, nie pozwalają także wyświetlać grafiki przy użyciu oddzielnego ekranu, niezależnie od tego, czy jest to ekran publiczny.

Gdy chcesz jednak użyć ekranu typu „public” proponuję wypró-

bować działanie przycisku „Borderless”. Dzięki niemu okno, które normalnie zawiera animację na ekranie publicznym, zostanie pozbawione ramek, tytułu oraz przycisków oraz będzie wyświetlone na całym ekranie. Jest to metoda eliminująca ograniczenie związane z użyciem listy „Public Screen”, która pozwala odtwarzać pliki jedynie na oddzielnym oknie.

Podobnie jak poprzednio, również przy odtwarzaniu plików w formacie YAFA możesz wywoływać okno komunikacyjne z ciekawymi informacjami. Są one wyświetlane standardowo, bowiem włączona jest opcja o nazwie „Verbose”.

Informacja jest podzielona na dwie grupy o nazwach „display” i „animation”. W pierwszej przedstawiane są parametry ekranu, a w drugiej – szczegóły dotyczące pliku w formacie YAFA. Oto znaczenie poszczególnych linii:

- modeID - identyfikator trybu wyświetlania, jeśli widzisz cyfrę zero, program nie był w stanie odczytać parametrów ekranu

- vertical freq - częstotliwość pionowa obrazu wyrażona domyślnie w Hercach (Hz),

- file name - nazwa pliku, który był odtwarzany,

- frame dimensions - rozmiar klatek animacji oraz ilość kolorów w formacie: szerokość x wysokość x kolory, może być użyta również nazwa trybu graficznego, na przykład „HAM8”,

- frame type - rodzaj danych graficznych odnoszący się do pojedynczej klatki oraz zastosowana metoda kompresji

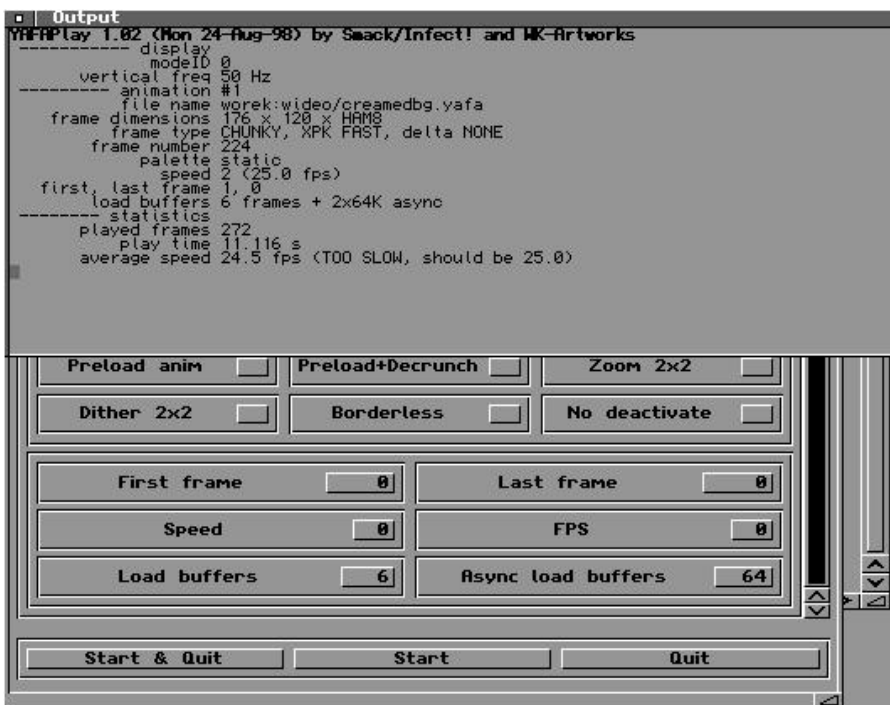
- frame number - łączna ilość wszystkich klatek animacji, niezależnie od tego, jaka część pliku została wyświetlona,

- palette - rodzaj użytej palety kolorów, która może być stała, może także zmieniać się w różnych klatkach,

- speed - szybkość odtwarzania wyrażona liczbowo, co odpowiada prędkości ustawianej za pomocą klawiszy funkcyjnych oraz ilość klatek na sekundę (w nawiasie),

- played frames - ilość odtworzonych już klatek,

- play time - czas odtwarzania z dokładnością do tysięcznych części sekundy,



- average speed - średnia prędkość odtwarzania animacji w klatkach na sekundę („fps”).

Powyższe informacje możesz wyłączyć, dzięki czemu pokazywane będą tylko ewentualne komunikaty o błędach. Standardowym przypadkiem jest brak obsługi kompresji programu „XPack”. Możesz zobaczyć informację o tym, że w Twoim systemie brakuje biblioteki „xpkmaster” lub po prostu nie włączyłeś opcji „FastXPK” w programie. Spróbuj aktywować przycisk o tej nazwie i jeszcze raz użyj przycisku „Start”. Jeżeli powtórzy się ten sam komunikat, musisz zainstalować bibliotekę systemową.

Jeżeli chcesz zobaczyć statystyki odtwarzania użyj przycisku „Statistics”. Pamiętaj, że będą one wypisane dopiero po wyświetleniu animacji lub wtedy, gdy przerwiesz odtwarzanie. Wtedy jednak możesz

uzyskać niemiernodajne informacje, takie jak na przykład ilość klatek na sekundę.

Pod słowem „statistics” widoczne są trzy linie, które oznaczają w kolejności: ilość odtworzonych klatek, czas odtwarzania oraz średnią prędkość wyrażoną w klatkach na sekundę (znowu skrót „fps”). W naszym przypadku wartość powinna wynosić 25 klatek, a więc 24,9 jest wynikiem odpowiednim, dlatego obok w nawiasie widzimy napis „O.k.”.

Jeżeli w tym miejscu zobaczysz inny komunikat, przykładowo:

TOO SLOW, should be 25.0

będzie to znaczyło, że wartością zapisaną w pliku, a więc prawidłową jest 25 klatek na sekundę, a Twój komputer pozwolił na mniejszą szybkość. W tej sytuacji możesz spróbować zmienić konfi-

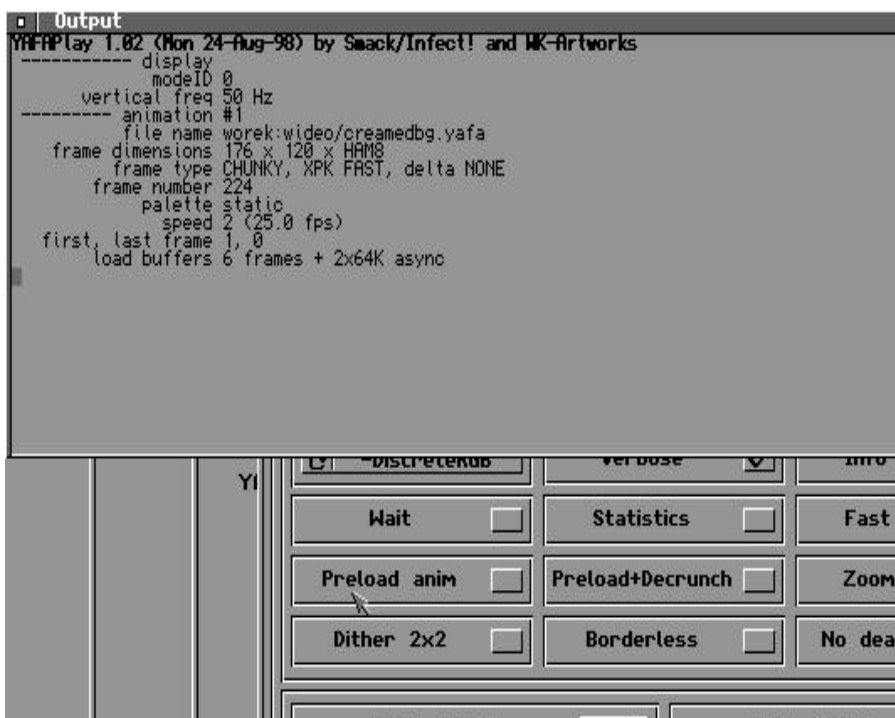
gurację programu, aby uzyskać większą wydajność. Może się jednak zdarzyć, że nie będzie to możliwe ze względu na konfigurację Twojego sprzętu i jedynym rozwiązaniem pozostanie wymiana procesora na szybszy lub zakup karty akceleratora.

Wszystkie uzyskane informacje program może wypisać łącznie w jednym oknie komunikacyjnym. W tym celu musisz jednocześnie włączyć przyciski „Verbose” oraz „Statistics”.

Różnica w szybkości wyświetlania wynika z innych ustawień programu „YAFAPlay” oraz odtwarzania innych fragmentów animacji. Jeżeli chcesz tylko poznać podstawowe parametry pliku, nawet bez jego odtwarzania, możesz posłużyć się przyciskiem „Info Only”. Jego aktywność spowoduje wyświetlenie samego okna informacyjnego, niezależnie od ustawionych innych funkcji. Jednak komunikat będzie wyglądał nieco inaczej.

Teraz program wypisuje tylko niektóre, najważniejsze informacje o pliku. Natomiast w linii „speed” widoczne jest wyłącznie określenie liczbowe prędkości, bez szacunkowej ilości klatek na sekundę. Zwróć uwagę, że określenie „XPK FAST” oznacza wykorzystanie określonej metody kompresji programu „XPack” i mogą tu pojawić się różne symbole. Jeśli zobaczysz nieznaną nazwę, powinieneś sprawdzić czy na dysku systemowym zainstalowane są pliki obsługujące właściwy rodzaj kompresji.

Adam Zalepa



Egzotyka na Amidze

emulacja unikatowych komputerów - cz. 2

Moda na retro święci obecnie wielkie triumfy. Miłośnicy starych komputerów chętnie wracają do czasów swojej młodości. W naszych domach znowu pojawiają się maszyny takie jak Atari 65XE, Commodore 64 czy ZX Spectrum. Jako że były to urządzenia stosunkowo popularne w kraju nad Wisłą, nie trudno je kupić, poza tym w powszechnej opinii tylko one się liczyły... no może niektórzy dodadzą jeszcze brytyjskiego Amstrada, tudzież popularnego głównie za oceanem Apple II. Na tym w zasadzie kończy się znajomość 8-Bitowców u średnio zorientowanego hobbysty.

SimCoupe

Sam Copue to chyba najbardziej znany (przynajmniej tym, którzy czytali najstarsze polskie czasopismo komputerowe) w gronie nieznanymi komputerów, które postanowiłem przedstawić. Komputer zaprojektowany przez brytyjską firmę Miles Gordon Technology kreował się na następcę popularnego ZX Spectrum, mimo iż od 1984 roku istniał oficjalny 16-bitowy Sinclair QL. Atutem SAMA była zgodność z ZX Spectrum.

Był to jednak jedyny walor tej maszyny względem głównych rozgrywających na ówczesnym rynku, czyli Amigi i Atari ST, które jak wiadomo nie były kompatybilne z ośmiobitowymi "Commodorkami" i "Atarynkami". O inne plusy ciężko, komputer powstał dosyć późno

trafiając na rynek dopiero w grudniu 1989 roku. Mimo że od dobrych kilku lat rządziły już maszyny 16-bitowe a wiodące firmy pomału zaczęły prezentować konstrukcje,

których sercem były 32-bitowe procesory, SAM Coupe dalej oparty był o stareńki ośmiobitowy Zilog Z80, tyle że taktowany stosunkowo wysokim zegarem 6MHz.



Preferencje emulatora.



Tym razem ustawienia parametrów pracy wyglądają dużo bardziej atrakcyjnie.

Ówcześni czytelnicy Bajtka z pewnością pamiętają ostrą kampanię marketingową tego komputera z nośnym hasłem "Dźwięk jak w Amidze, grafika jak w Atari ST". Było w tym dużo przesady, choć na papierze układ dźwiękowy Philips SAA 1099 wygrywał z Paulą choćby liczbą kanałów, których posiadał sześć, natomiast tryb graficzny w rozdzielczości 256x192 w 16 kolorach z palety 127, można by uznać za prawie porównywalny z trybami podstawowej wersji ST, który w low-resie (ST-LOW) wyświetlał grafikę 320x200 w 16 kolorach z palety 512.

Również wielkość pamięci operacyjnej (standardowo 256KB rozszerzane do 512KB lub max. do 4,5MB) odbiegała nieco od ówczesnych standardów. Tradycyjnie jednak to nie możliwości audiowizualne czy przestarzały procesor mi-

wały decydujący wpływ na popularność tej platformy, jak zwykle główną rolę odegrała liczba dostępnego software. Ówcześni producenci oprogramowania i gier nie obdarzyli zaufaniem tej nieco zapóźnionej konstrukcji, a w ślad za tym nie zrobili tego klienci. W efekcie SAM Coupe był produkowany niespełna 3 lata, znajdując w owym okresie zaledwie 12 tysięcy nabywców, czyli niewiele więcej niż choćby wszystkie wersje znanej nam dzisiaj dobrze jakże unikatowej platformy, jaką jest AmigaOne.

O ile jednak AmigaOne, dzięki swojej mocy obliczeniowej a przede wszystkim dzięki szeroko rozpowszechnionej dziś polityce rozprowadzania oprogramowania wraz z wolnym kodem źródłowym, może się pochwalić liczbą blisko 1000 dostępnych gier, to w bib-

liotece SAMa Coupe było ich zaledwie około 30 (choć później ta liczba powiększyła się o kilkadziesiąt pozycji, gdyż fani tej maszyny tworzyli niezależne gry jeszcze w XXI wieku). Najbardziej znanymi z perspektywy amigowca są Lemmings, Elite i Prince Of Persia. By zobaczyć jak prezentują się te nieliczne rodzynki potrzebujemy emulatora SimCoupe.

Emulator, którego autorem w wersji amigowej jest, znany Wam z poprzedniej części Ventzislav "dr Hirudo" Tzvetkov, zaprojektowany jest w dosyć czytelny sposób. Zaraz po uruchomieniu wita nas okno informujące o wszystkich dostępnych skrótach klawiszowych. Pierwszym, z którego powinniśmy skorzystać jest F10, który przenosi nas do okna preferencji. Jest ono dosyć ciekawie rozwiązane, gdyż jako żywo przypomina okno systemu

operacyjnego. Mamy więc górną belkę i ikony symbolizujące konkretne sekcje, do których dostajemy się poprzez tradycyjny dwuklik LPM. Do pełni szczęścia brakuje tylko feelingu Workbencha.

Niestety autorzy emulatora wyraźnie inspirowali się gorszym rozwiązaniem i postawili na stylizację naśladującą pierwsze wersje Windowsa, pozostawiając na boku wygląd. Emulator domyślnie skonfigurowany jest tak, że od razu możemy przejść do działania. Ja jednak zmieniłem kilka rzeczy, mianowicie wyłączyłem tryb scanline, gdyż nie lubię takiej metody wyświetlania grafiki oraz aktywowałem mapowanie myszy. Nie podawałem natomiast niczego w polu ze ścieżką do ROMu komputera, gdyż obraz ROMu nie jest wymagany.

Aby przetestować możliwości SAMa na tapetę wzięłem grę Lemmings. Obraz gry załadowałem korzystając z klawisza F1. Pierwszą rzeczą,

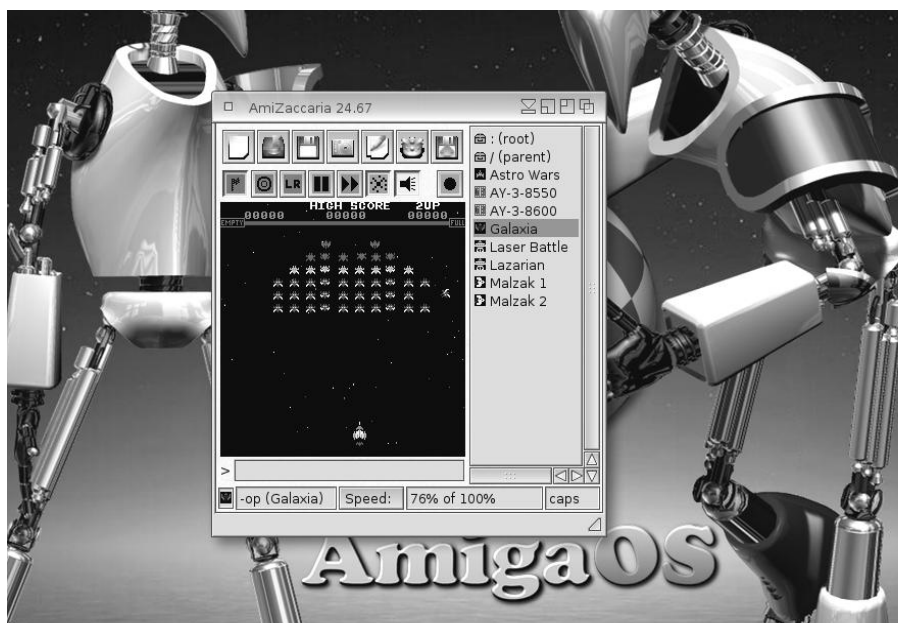


Emerson Arcadia 2001

która rzuciła mi się w oczy był fakt, iż ta wybitnie ukierunkowana na obsługę myszy gra, była domyślnie skonfigurowana na obsługę klawiatury (na szczęście można było to zmienić), co każe przypuszczać, iż gryzoń nie znajdował się w standardowym wyposażeniu SAMa. Drugą rzeczą była muzyka. Układ Philips SAA 1099 być może w teorii prezentował się mocno, lecz w rzeczywistości do moich uszu dobiegła typowa chipowa muzyczka

będąca standardem wśród ośmio-bitowców. Grafika w odniesieniu do pojedynczych elementów ocierała się o to, co widziałem na Amidze, lecz całościowo wyglądała ewidentnie gorzej. W czasie gry od razu odniosłem też wrażenie, że coś jest nie tak z płynnością animacji.

Na początku podejrzewałem nawet, że być może moja X1000 nie wyrobia, aczkolwiek systemowy licznik zajętości procesora pozostawał na minimalnym poziomie, z kolei licznik emulatora twardo pokazywał 100%/50fps. Dla pewności wyłączyłem jednak na chwilę synchronizację odświeżania, w efekcie prędkość emulacji podskoczyła do ponad 1200% i nie dało się grać. Wiedziałem już wówczas, że winna jest nie moja maszyna a możliwości SAMa, który najwyraźniej nie był w stanie animować kilkudziesięciu małych lemingów na ekranie, z prędkością, do jakiej przyzwyczajeni są fani "Przyjaciółki".



AmiArcadia Galaxia

Reasumując nie jest to sprzęt klasy Amigi i nie jest to sprzęt klasy Atari ST. Największą radochę z SimCoupe mogą mieć chyba tylko fani chipowych brzmień, którzy mogą nacieszyć uszy oldschoolową muzyką pogrywając przy okazji w tych kilka znanych i na innych platformach gier sprzed lat. Reszta zapewne uruchomi emulator najwyżej jeden raz, tak dla zaspokojenia ciekawości i by utwierdzić się w przekonaniu, iż przed laty zrobili dobrze kupując Amigę, zamiast złapać się na stare reklamy z Bajtka o "godnym trzecim konkurencie" dla 16-bitowych maszyn ze stajni Commodore i Atari.

Oricutron

W poprzednim odcinku wspominałem już, że Polska wcale nie była wyjątkiem gdzie w latach 80-tych dominował komputer spoza dwójki

C64, ZX Spectrum. My mieliśmy swoje importowane Atari, natomiast Francję skomputeryzował importowany Oric. Maszyna została zaprojektowana po drugiej stronie kanału La Manche przez Tangerine Computer Systems, która chciała wykorzystać fakt, iż nieprzygotowany na olbrzymi sukces Sinclair nie wyrabiał się z zamówieniami, w związku z czym na rynku brytyjskim ustawicznie brakowało Spectrumów.

W efekcie klienci musieli niekiedy oczekiwać na swój komputer nawet kilka miesięcy. Tangerine postanowiło zapełnić tę lukę konstrukcją Oric - 1 opartą na procesorze MOS 6502 1MHz z lepszym układem dźwiękowym (fabrycznie był montowany słynny chip AY) z porównywalną do konkurenta wielkością pamięci RAM (w wariantach 16KB bądź 48KB). Dodatkowym atutem Orica była też

cena, która była o kilka funtów niższa względem popularnego "Gumiaka".

Produkcja ruszyła w styczniu 1983 roku. Ambitne plany zakładały sprzedaż na poziomie 350 tysięcy jednostek rocznie. Niestety pewne niedoróbki techniczne, objawiające się m.in. częstymi problemami z wczytywaniem oprogramowania z kaset narobiły tej platformie negatywnego PR.

Domiar złego dopełnił pożar w fabryce wraz z całą produkcją przygotowywaną na okres Świąt. W efekcie finalna sprzedaż względem planowanej nie osiągnęła nawet 50% dobijając ostatecznie do niespełna 160 tysięcy sztuk. Walka o ustanowienie drugiego równorzędnego standardu na wówczas bodaj największym w Europie rynku mikrokomputerów była tym samym przegrana, gdyż ZX Spectrum, którego zamierzono podgryźć, szczyt się w tym czasie informacją o wyprodukowaniu milionowego egzemplarza.

Nadwyżkę 50 tysięcy Oriców, których nie udało się sprzedać na Wyspach, przeznaczono na względnie dziewiczy rynek francuski. Tam Oric - 1 przyjął się niemal natychmiast, otrzymując tytuł "komputera roku". Idąc za ciosem 1 lutego 1984r na rynek trafia ulepszona wersja Oric Atmos, wyposażona w lepszą klawiaturę i nowy ROM likwidujący część błędów. Nowa konstrukcja zyskała nad Sekwaną kolejnych 120 000 nabywców. Niemniej konkurencja nie czekała z założonymi rękami i z biegiem czasu sytuacja producenta stawała się krytyczna.



Emulator w akcji.

Kolejny model Oric Stratos wyposażony w 64KB nie mógł zapobiec nieuchronnemu końcowi. Ostatecznie do Tangerine wkracza syndyk i sprzedaje Orica (co nie jest niespodzianką) Francuzom, a konkretnie firmie Eureka.

Wobec faktu, że w 1986 roku starzejąca się konstrukcja zaczęła oddawać pola na francuskim rynku konsumenckim na rzecz takich komputerów jak choćby Amstrad CPC, Eureka próbuje podbić segment telekomunikacyjny, sprzedając tam dotychczasowego Orica Stratosa, pod nazwą Oric Telestrat. Nie odnosi jednak znaczących sukcesów znajdując nabywców dla jedynie 6 tysięcy maszyn.

Na tym kończy się historia tej platformy, przynajmniej na "zgniłym Zachodzie". W ramach ciekawostki dodam jeszcze, że pomimo iż komputer ten był kompletnie nieznanym w PRLu, to jednak zaistniał za "żelazną kurtyną". Swoją klon Orica pod nazwą Nova 64 produkowała Jugostawia, a najdłużej przetrwał w Bułgarii, gdzie pod marką Pravetz 8D był wytwarzany aż do 1991 roku.

Na Orica powstało w sumie około 500 gier. Musimy się przygotować na dość dużą liczbę gier francuskojęzycznych oraz na małą liczbę hitów znanych z innych platform. Przynajmniej tych wydanych oficjalnie, bo trzeba przyznać, że jest sporo klonów nawiązujących do klasycznych pozycji z wiodących 8-bitowców. Spośród tytułów, które mogą cokolwiek powiedzieć polskiemu retro graczowi znalazłem jedynie Hyper Olympics, Nibbler, Pac-Man, Zaxxon czy Zig Zag, choć i

tutaj nie mam pewności czy w każdym przypadku mówimy o działalności wielkich graczy na rynku software'owym, czy też są to tylko "podróbki" o "pożyczonych tytułach" wyprodukowane przez domorosłych francuskich programistów.

Oricutron wśród emulatorów dostępnych dla AmigaOS 4, może się poszczycić tym, że nie jest portem a autorskim projektem znanego amigowca Petera Gordona i dla odmiany jego źródła są bazą dla portów na inne systemy. Mimo amigowego rodowodu GUI preferencyjne nadal kojarzy się z pecetem, tyle że w przeciwieństwie do poprzednika tym razem nie jest to Windows a MS-DOS, a ściślej znana nakładka w postaci Norton Commandera.

Podobnie jak w przypadku emulatora SAMa, tutaj także nie potrzebujemy ściągać obrazu ROM, gdyż te są już zawarte w archiwum z emulatorem. Program potrafi emulować maszyny Oric - 1 (w wersji standardowej oraz 16K), Atmos (wybór domyślny) Telestrat i bułgarski Pravetz 8D. Nośnikiem danych może być obraz kasety (emulowanej również w wersji turbo) oraz jednego z kilku dostępnych typów stacji dysków.

Nie czekając długo wybrałem z menu opcję ładowania obrazu .tap, po czym niestety nastąpił "zonk". Okazuje się, że emulator nie ma czegoś takiego jak tryb autostart (przynajmniej jeśli chodzi o wirtualny magnetofon, bo na szczęście w przypadku dyskietek nie ma tego problemu). Oczywiście jako niegdysiejszy posiadacz małego

Atari nie miałem pojęcia, jaką komendę należy wpisać i muszę powiedzieć, że zajęło mi dość długą chwilę, zanim wyszukałem przepis na magiczny rozkaz w sieci. Oszczędzając Wam trudu, podaję go poniżej:

load""

Gdy już wiedziałem co i jak, pojawił się następny problem, mianowicie wpisanie z klawiatury znaku cudzysłowia. Jak się pewnie już domyślicie kombinacja z amigowej klawiatury nie działa. Na szczęście wyjścia są dwa, możemy spróbować zamapować poszczególne klawisze w menu emulatora, tudzież włączyć wirtualną klawiaturę. Wówczas pod głównym oknem emulatora, pojawia się drugie obrazujące klawiaturę Orica. Teraz już wybierając z wirtualnej klawiatury znak " i przytrzymując jednocześnie klawisz shift na realnej klawiaturze Amigi, uzyskamy żądany symbol.

Na pierwszy ogień poszła gra Cyclotron, będąca klonem popularnego węża w oprawie jako żywo przypominającą ZX Spectrum. Podobne wrażenie zrobił na mnie klon Donkey Konga, Honey Kong, natomiast trzecia Zaxxon mi się nie uruchomiła. W zasadzie nie można mieć tutaj pretensji, gdyż autor wyraźnie zaznacza, że emulator jest cały czas w stadium "work in progress".

Z drugiej strony, dość wysoki numer 1.2 oraz fakt, że stopień zaawansowania emulacji prawie wszystkich układów na płycie głównej określa na 99% do 100% (jedynie w przypadku VIA jest to

95%) pozwala mieć nadzieję, że ta problematyczna gra to raczej wyjątek. Faktycznie, wiele na to wskazuje, gdyż przetestowałem potem jeszcze kilka pozycji i wszystkie działały OK.

Ponieważ gry uruchamiane z kasy, delikatnie rzecz ujmując, nie porywały na kolana, postanowiłem przetestować jeszcze dyskowy Pulsoids, klon Arkanoida wydany już w XXI wieku, będący dosyć wysoko na listach wszech czasów, ale myślę, że i on nie zrobiłby szczególnego wrażenia na fanach konkurencyjnego Spectrumsa.

Owszem muzyka odgrywana na planszy tytułowej jest lepsza niż w przypadku gołego Gumiaka bez rozszerzenia AY, gdyż trudno sobie wyobrazić coś gorszego od wbudowanego brzęczka trumienki. Niemniej podczas rozgrywki ten atut nie jest już wykorzystywany i tak jak we wszystkich poprzednich grach, które uruchomiłem, nie towarzyszy nam żadna melodia, a jedynie proste efekty SFX.

Zdecydowanie lepsze wrażenie robią dema scenowe, których kilka również zostało dołączonych do emulatora. Niemniej popularny "Spektruś" też może się poszczycić ciekawymi demami. Summa summarum, nie dziwię się, że Oric pozostał platformą niszową. Jako Polacy możemy się chyba cieszyć, że w przeciwieństwie do Francji czy Bułgarii, zostaliśmy wybrani na miejsce pozbycia się nadwyżek magazynowych przez Atari Corporation, a nie przez Tangerine Computer Systems.

Cokolwiek by nie mówić o pewnych brakach software'owych Atarynki względem C64 czy Spectrum to jednak w porównaniu do Orica małe Atari grało w innej lidze, zarówno pod względem zainteresowania wielkich firm software'owych, jak i możliwości sprzętowych.

Jako że 99,99% Polaków nie łączy z Oricem żaden sentyment, Oricutrona trudno traktować inaczej niż ciekawostkę, choć z drugiej strony, jak pisał kiedyś magazyn Pixel można na tej platformie znaleźć interesujące ekskluzywne peretki wyprodukowane przez rodzącą się scenę gamingową we Francji.

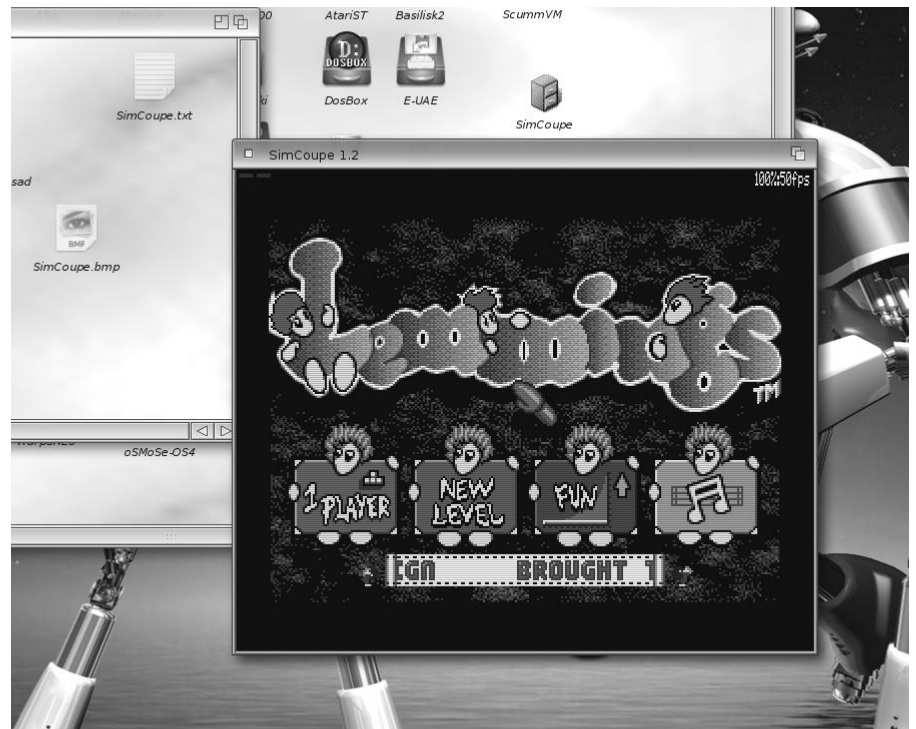
AmiArcadia

Jeśli do tej pory czytając o mało atrakcyjnych platformach nie przeczuliście jeszcze dalej kartki pisma, to teraz czeka Was

wyjątkowo ciężka próba. Oto bowiem cofamy się do czasów jeszcze bardziej prehistorycznych i maszyn, z których wiele ma swój rodowód jeszcze w latach 70-tych. Przy czym pod względem atrakcyjności nie mogą się równać nawet z konsolą Atari 2600.

Nawiasem mówiąc, jest cokolwiek dziwnym fakt, iż na platformę AmigaOS 4, powstało wiele emulatorów maszyn kompletnie niszowych, a nie ma ani jednego poświęconego, jakże popularnej konsoli, przy której powstaniu, nota bene swój spory wkład miał Jay Miner (na szczęście można uruchomić Stellę w wersji dla starszych systemów, w tym również tą wykorzystującą PPC via WarpOS).

Signetics 2650 to ośmiobitowy procesor zaprojektowany w 1975 roku. Stał się on podstawą dla budowy konsoli, a w zasadzie całej



Lemmings - gra znana przez każdego Amigowca.

grupy konsol produkowanych w latach 1976 - 1985. W początkowych latach różnorodni producenci produkowali w oparciu o ten układ różnorakie "zabawki", można by rzec od Sasa do Lasa.

Przełom nastąpił w 1982 roku za sprawą konsoli wyprodukowanej przez Emerson Radio pod nazwą Arcadia 2001. Stała się ona zaczynem standardu, który zaistniał w znacznej części świata. W sumie wyprodukowano ponad 30 różnych klonów tej konsoli, w krajach takich jak Francja, Japonia, USA, Hiszpania, Izrael, Niemcy, Szwajcaria, Włochy, Holandia, Wielka Brytania, Australia, Finlandia i Kanada.

Konsola była popędzana wspomnianym procesorem Signetics 2650 o taktowaniu 3.58MHz, wyposażona była w zaledwie 1KB pamięci RAM i układ graficzny pozwalający wyświetlać grafikę w trybach 128 × 208 / 128 × 104 z wykorzystaniem 8 kolorów. Za dźwięk odpowiadał brzęczek wraz z jednokanałowym generatorem szumów. Mimo tak ascetycznych możliwości powstało na te maszyny około 50 gier. Wśród nich znalazły się klony tak znanych pozycji, jak Pac-Man, BreakOut, Tanks czy Galaga. Klony te nie mogły być jednak sprzedawane pod oficjalnymi nazwami, gdyż prawa do nich miało Atari, które groziło procesami sądowymi.

Dlatego też niektóre z gier, które były zbyt podobne do pierwowzorów sprzedawane były jedynie poza rynkiem amerykańskim. Brak oficjalnych hitów z automatów w ofercie, plus ogólnie mała liczba jakichkolwiek gier, to jedna z przy-

czyn krótkiego życia tej platformy. Drugą był fakt, że w 1982 roku Atari nie dysponował już jedynie weteranem w postaci V 2600, ale do boju rzucił też nowszy model konsoli znany jako Atari 5200. Do walki o serca klientów wkroczył też inny poważny gracz w postaci ColecoVision.

Gdy dodatkowo w połowie 1983 roku na rynku zadebiutował, prezentujący zupełnie nową jakość NES, stało się jasne, że sprytny plan powtórzenia sukcesu IBMa z rynku komputerów, poprzez przeniesienie zwyczaju klonowania sprzętu na rynek konsol, zakończył się komercyjną kląpą.

AmiArcadia

To emulator rozwijany od wielu lat przez Jamesa Jacobsa, obok odstępów dla AmigaOS 4 istnieją też wersje dla systemu AmigaOS 3 i MorphOS. Program emuluje opisywany wyżej standard Emerson Arcadia, a także nieco starszy standard z 1978 roku Interton VC 4000 i dodatkowo kilkanaście innych konstrukcji opartych o procesor Signetics 2650.

W przypadku GUI poprzednich emulatorów pisałem o inspiracjach wziętych ze świata PC. Tutaj mamy typowe okno WB z typowym zestawem amigowych ikon, które obok typowych funkcji jak ładowanie ROMu, oferują m.in. pauzowanie maszyny, wykonanie screenshotu czy też nagranie rozgrywki do filmu, który potem możemy odtworzyć z poziomu samej Amiarcadii. Centralną częścią okna zajmuje obraz emulowanej maszyny, natomiast po prawej

stronie mamy podgląd na listę gier, z których część jest standardowo dołączana do emulatora.

Na liście znajdziemy m.in. prosty klon Ponga, czy strzelaninę kosmiczną w ultra ascetycznej oprawie Malzak. Niewątpliwie jednak na pierwszy plan wysuwa się Galaxia, czyli klon klasycznej Galagi.

Oprawa audiowizualna tej gry wydaje się być na lepszym poziomie, względem tego, co oferowało Atari 2600. Widać zatem, że opisywana platforma miała swój potencjał. Przynajmniej tak uważa autor, który z uporem godnym podziwu przez lata dopieszcza swój emulator (wydał już chyba kilkadziesiąt wersji Amiarcadii), a dodatkowo jeszcze czynnie powiększa skromną bazę oprogramowania Emmersona.

W sieci znalazłem klona gry Frogger oraz Tron, które wyszły spod ręki Jacobsa. Obok klona Tetrisa, to bodaj jedyne gry, jakie zostały napisane na tę zapomnianą platformę w XXI wieku. Cała reszta to klasyka z lat 1982 - 1983. Reasumując, emulator ten można polecić głównie zagorzałym komputerowym archeologom.

Opisując system Arcadia 2001 płynnie przeszedłem od komputerów do konsol. W trzeciej i ostatniej części cyklu, która mam nadzieję ukaże się w kolejnym numerze Amigazynu, przedstawię już wyłącznie emulatorzy egzotycznych maszyn, które zostały stworzone typowo pod kątem elektronicznej rozrywki.

Rafał "Mufa" Chyła

Procesory tekstu nowej generacji

Komputery Amiga, w zastosowaniach biurowych nigdy nie były wiodącymi maszynami. Jednak, w dzisiejszych czasach, zmieniło się podejście do pakietów biurowych, a dzięki narzędziom online, nawet na AmigaOS mamy dostęp do wiodącego produktu jak MS Office, czy pakietu biurowego od Apple. Co więcej Google w tej dziedzinie wyznaczyło pewne standardy swoimi świetnymi narzędziami. Jednak nie każdy chce lub potrzebuje korzystać z pakietów dostępnych w sieci. Sytuacja dla nowej generacji Amigi, uległa poprawie.

Od pewnego czasu dość dynamicznie postępują prace nad arkuszem kalkulacyjnym Ignition.

Jednocześnie bardzo znany procesor testu Final Writer zaczął być ponownie rozwijany. Dlatego też skupimy się na tych dwóch propozycjach, pierwsza to natywna aplikacja dla AmigaOS 4, drugi to program 68k, który dzięki emulacji starych procesorów możemy swobodnie wykorzystać. Nota bene, dzięki tej emulacji można sięgnąć po inne świetnie biurowe programy takie jak: Wordworth, AmigaWriter (którego króciutko też przybliżymy) lub bardzo znany TurboCalc.

Biuro również nie może obyć się bez programu do prezentacji, na tym polu mamy do dyspozycji Hollywood Designer, który jest wręcz czymś więcej niż tylko aplikacja typu PowerPoint. Warto też wspomnieć, iż dla AmigaOS, w ma

być dostępny pakiet LibreOffice. Zaczniemy jednak od największej bolączki Amigowców, czyli drukarek.

Drukowanie

Zaproponujemy tu inne rozwiązanie niż podejście tradycyjne. Wielu użytkowników AmigaOS, pragnie podłączyć drukarkę wprost do komputera. Czy nie lepiej jednak zaopatrzyć się w drukarkę WiFi (praktycznie, obecnie nie ma innych modeli) i skorzystać z dobrodziejstwa sieci? Połączmy naszą drukarkę do usługi Google Cloud Print:

www.google.com/cloud-print/learn/index.html

Dzięki temu dostęp do drukowania będziemy mieli z każdego urządzenia mobilnego, czy każdego komputera. W przypadku AmigaOS

wystarczy wygenerować plik PDF i wysłać go do chmurowej drukarki. Lista obsługiwanych drukarek jest bardzo długa:

www.google.com/cloud-print/learn/printers.html

choć obecnie raczej jest ciężko kupić sprzęt, który nie obsługuje tej technologii. Co więcej zyskujemy integrację z innymi usługami Google, tak więc można zbudować bardzo wygodne środowisko pracy.

Dodanie wybranej drukarki do usługi Google realizujemy prosto z drukarki, lub poprzez opcję Add a Cloud-Ready Printer w serwisie Google Cloud Print.

W tym przypadku zostaniemy przeniesieni na stronę, która dla danego modelu i typu drukarki opisuje co należy zrobić by móc ją wykorzystać. W przypadkach dość już

starej drukarki Epson XP-305, która nie wspiera oficjalnie Google Cloud Print, trzeba było wykonać kroki podane na stronie producenta. Generalnie cały proces jest dość prosty, każdy kto wie co to jest IP (a to już wiemy) będzie w stanie go przeprowadzić.

Nadmienić warto, iż dużo starsze drukarki, które są podłączone pod komputer typu PC, również można wykorzystać z tą usługą. Po udanym procesie usługa Google będzie podzielona na dwie główne części: Print Jobs, czyli wydruki oraz Printers, czyli dostępne drukarki. Przejdźmy do właściwego drukowania.

Tę czynność realizujemy z Google Drive (lub Google Docs/Sheets/Slides/Forms), gdzie można wydrukować dokument Word, PDF, czy JPG. W tym celu należy wgrać wybrany plik do chmury, lub wybrać już tam istniejący. Postępując się opcją Open with można dany plik edytować w Google Docs lub innych aplikacjach, które dodajemy poprzez Connect more apps. Dzięki tej opcji odszukujemy dodatek Cloud Print with Drive i go instalujemy.

Gdy jest już wszystko skonfigurowane należy wydrukować wybrany plik, wystarczy kliknąć wspomnianą wyżej aplikację. Efektem tego będzie otwarcie nowej zakładki, w której to będzie zawarty plik, który ma być przestany do drukarki. Wystarczy kliknąć opcję Cloud Print this file.

Dzięki dodatkowi Cloud Print with Drive, przechodząc bezpośrednio na jego stronę główną:

<http://cloudprint.softgateon.net>

można drukować pliki prosto z komputera (Select File...). Wystarczy wybrać naszą drukarkę, oraz parametry wydruku. Na stronie:

www.google.com/cloudprint

można podejrzeć aktualny status wydruków.

System drukowania w AmigaOS niestety nie jest tym czym oczekiwali by jego użytkownicy. Jak wyżej opisano pewnym rozwiązaniem jest Cloud Print, jednak po stronie systemu dobrze jest przygotować drukarkę do eksportu wydruków jako pliki PS. W katalogu Prefs, uruchamiając Printer, wybierzmy Printer driver jako PostScript. Port device: ustawiamy na print-tofile.device.

W zakładce Page size & margins, wybieramy Density: na wartość 3 (300 DPI x 300 DPI). Natomiast w sekcji Settings zmieniamy Print quality na Letter. W preferencjach PrinterPS, zmieniamy Paper format: na ISO A4 (dla Europy). W zakładce Graphics, opcję Shading: konfigurujemy na Color i zapisujemy ustawienia.

Nadmienimy, iż standardowe ustawienia systemu pozwalają na drukowanie do obrazków IFF, w dość niskiej jakości, którą jednak można polepszyć. Odpowiada za to drukarka File. W takim przypadku, w drugiej zakładce format papieru należy przestawić na DIN A4, a Density: na 6 (300 DPI x 300 DPI). Natomiast w ostatniej zmieniamy Dithering na Photo, Shade na Color.

W systemie AmigaOS można zapisać kilka takich drukarek, jako Unit np. 0 - PostScript, 1 - format IFF. W teorii wszystkie aplikacje potrafią wykorzystać te ustawienia.

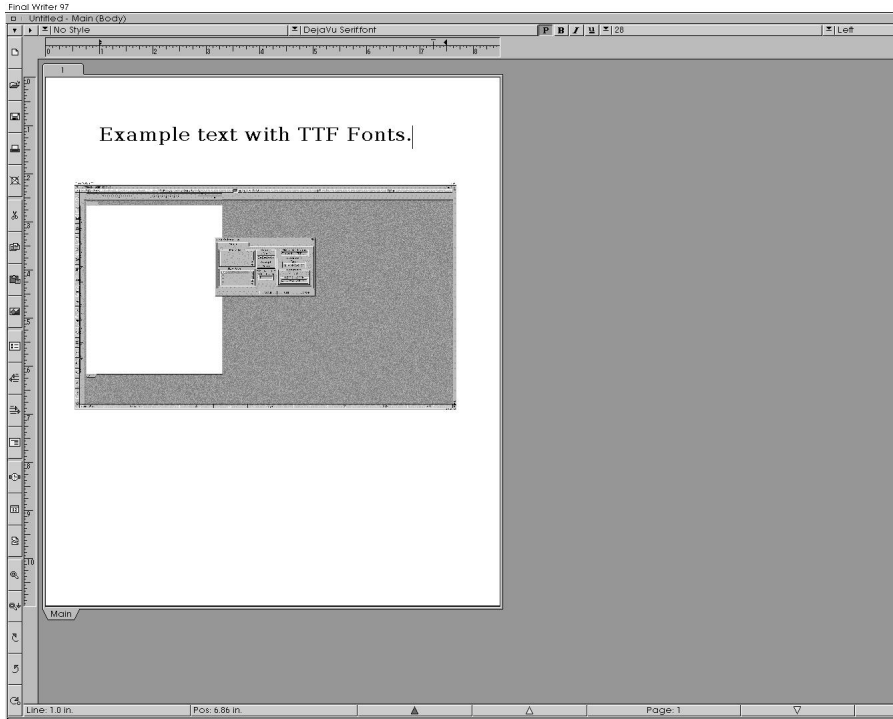
Niestety nie jest tak zawsze. Jednak program MultiViewer z tym zadaniem radzi sobie doskonale. Możemy wyeksportować dokument tekstowy lub obrazek jako plik PS. Wystarczy tylko wybrać funkcję Print z górnego menu, lub ikony i w oknie dialogowym zapisać pliki jako, dla obrazka pic.ps, dla tekstu text.ps w Ram Dysk.

Uruchamiając AmiGS ze ścieżki SYS:Utilities/AmiGS, wybieramy utworzone pliki PS i po ich otwarciu klikamy przycisk Print. W nowym oknie ustalamy forma wyjściowy jako PDF, a plik wynikowy Output file zapisujemy w Ram Disk.

Uzyskaliśmy pliki PDF, które można przesać dalej lub po prostu wydrukować za pomocą usługi Google (lub przenieść je na nośniku USB do naszej drukarki).

Nadmienimy, że z OS4Depot można zaopatrzyć się w program PDF Maker, który bezpośrednio konwertuje pliki PS do PDF. Dodatkowo pobierając PDFToolkit zyskujemy narzędzie, które potrafi dzielić i łączyć różne pliki PDF w jeden.

Od niedawna dostępny jest też nowy program do obsługi plików PDF. VPDF można pobrać z OS4Depot (vpdf.lha). Jest to narzędzie wygodniejsze od znanego już AmiPDF. Jednocześnie VPDF pracuje dużo bardziej wydajnie niż jego konkurent.



W dziedzinie drukowania pod AmigaOS, wkrótce, dzięki firmie A-EON nastąpić ma znaczna poprawa. Będzie to możliwe, dzięki przeprowadzeniu Gutenprint, który to umożliwi systemową obsługę ponad 1300 sterowników do najpopularniejszych drukarek.

Skanowanie dokumentów bezpośrednio z poziomu AmigaOS nie jest łatwe. Jednak tak jak w przypadku chmurowego drukowania, można poradzić sobie pewnym sposobem. Praktycznie większość obecnie dostępnych drukarek (WiFi) posiada albo slot na kartę SD, a często też dodatkowo port USB. W tym momencie proces skanowania dokumentów jest dość prosty. Wystarczy umieścić odpowiedni dokument na szybko skanera, podłączyć pendrive i nacisnąć przycisk skanowania bezpośrednio na urządzeniu wielofunkcyjnym. Dokument praktycznie

zawsze będzie w formacie PDF, z którym pod AmigaOS jesteśmy w stanie pracować. Ponadto, obecnie dostępne drukarki sieciowe oferują wygodne interfejsy webowe. Tak więc, temat, który dla wąskiego grona developerów był nie do przeskoczenia, obecnie dla użytkowników przestaje być aż tak problematyczny.

Final Writer

Jak już wspomniano, jest to aplikacja z procesorów 68k oraz czasów AmigaOS 3.x. Instalując ją na naszym nowym komputerze przekonamy się, iż oprogramowanie pisane pod system w danych czasach działa poprawnie pod AmigaOS 4.1. Dzięki temu ilość software, który dla nas jest dostępny zdecydowanie wzrasta. Zainstalujmy ostatnią wersję Final Writer'97. Była ona dostarczona na dyskietkach, tak więc wcześniej

trzeba stworzyć sobie ich obrazy na Amidze klasycznej. Na AmigaOS 4.1 użyjemy narzędzia DiskImage, dzięki czemu, program zainstalujemy z wirtualnych dyskietek. Podczas instalacji wybieramy ścieżkę dla Final Writer np. SYS:Programs, a tryb instalacji jako kompletny (Complete).

Podczas instalacji zostaniemy poproszeni o umieszczenie odpowiedniego dysku w wirtualnym napędzie IDF0 lub IDF1. Następnym krokiem jest przygotowanie Final Writer do pracy z czcionkami TrueType (TTF). Program jest dość stary i nie potrafi bezpośrednio korzystać z jakby nie patrzeć obecnego standardu. Do tego celu należy uruchomić program TypeManager z katalogu SYS:System. W sekcji Source directory wybieramy źródło czcionek TTF FONTS:_TrueType, a w części Destination directory miejsce docelowe:

SYS:Programs/FinalWriter/FW-Fonts/TTF

(katalog TTF musimy stworzyć). Odznaczamy opcję Copy source files during installation, gdyż nie potrzebujemy plików TTF w zdefiniowanym folderze. Wybieramy wszystkie czcionki Select All, lub te które tylko potrzebujemy i klikamy Install.

Po zainstalowaniu czcionek, klikając Modify otwiera się okno, w którym możemy zmienić stronę kodową fontów Charset. Dla języka polskiego będzie to ISO-8859-2. Tak więc dla wybranej czcionki zaznaczmy jej wszystkie rozmiary (od

8 do 72), zmienmy stronę kodową i klikamy Add bitmap, a następnie Save. Czynność należy powtórzyć dla każdej czcionki oddzielnie.

Od tego momentu, Final Writer jest gotowy do współpracy z czcionkami typu TTF. Pozostaje dodać je w preferencjach programu. Uruchamiamy Final Writer na oddzielnym ekranie np. 1920x1080x32 bit (suwakiem wybierzmy maksymalną ilość kolorów w Number of Color) i przechodzimy do Project / Preferences... w górnym menu programu. W zakładce Fonts z katalogu SYS:Programs/FinalWriter/FW-Fonts/TTF dodajemy czcionki. Należy wybrać pliki z rozszerzeniem .font (uwaga program miewa problemy z długimi nazwami plików).

Oczywiście po dodaniu wybranych fonts, należy zapisać ustawienia Save. Od tego momentu można już korzystać z bogatej bazy czcionek. Aby w pełni móc korzystać z tego procesora tekstu bez wątplenia przyda się opcja drukowania do PDF. Dodatkowo to idealne rozwiązanie w połączeniu wirtualną drukarką Google. Z Aminet pobieramy Convert_to_PDF.lha (aminet.net/text/fwrit/Convert_to_PDF.lha) i rozpakowujemy zawartość do Ram Dysk. Następnie kopiujemy plik Convert to PDF do SYS:Programs/FinalWriter/FWMacros.

Skonfigurujemy Final Writer, przechodząc do górnego menu i opcji User / Other / Preferences.... Klikamy przycisk New i definiujemy Menu Item Name jako Convert to PDF, Command zmieniamy na ARexx Script, a następnie w polu Select... wybieramy Convert to PDF

z katalogu SYS:Programs/FinalWriter/FWMacros. Zapisujemy ustawienia poprzez Save. Od tego momentu z menu User / Convert to PDF możemy drukować dokument do PDF. Skrypt jednak nie działa poprawnie z czcionkami TTF (działa natomiast z fontami dostarczonymi razem z programem).

Final Writer pokazuje przykład jak można dostosować aplikację 68k do działania na współczesnym AmigaOS. Ponad to, wersja natywna dla nowej generacji komputerów powinna pojawić się już niedługo. Zapewne, w najnowszej odsłonie tego procesora tekstu, problemy takie jak czcionki TTF przestaną istnieć.

AmigaWriter

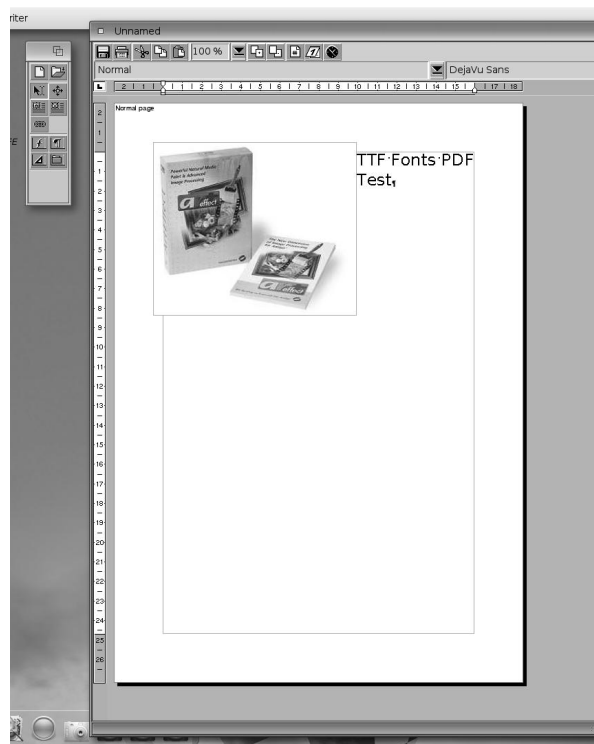
Poznaliśmy już mechanizm działania aplikacji ze starej Motoroli (procesory 68k) na nowych maszynach wyposażonych w PowerPC. Dlatego też, warto wspomnieć o programie AmigaWriter, który jest kolejnym procesorem tekstów z czasów Amigi klasycznej. Jego zaleta jest to, iż powstał on dość późno, a więc w porównaniu do konkurencji jest mu bliżej do nowoczesnych rozwiązań. Nie dość, że potrafi otwierać pliki MS Word 2000, to nie ma problemów z obsługą czcionek TTF, choć uciążliwością może być brak wsparcia dla tworzenia tabel. Jego

instalacja jest prosta, przebiega tak samo jak przy innych tego typu aplikacjach.

Zaznaczmy, że warto jest zaktualizować bibliotekę wizard.library do najnowszej wersji z OS4Depot (os4_wizard_library.lha). Po uruchomieniu programu, od razu dostępne są wszystkie czcionki obecne w systemie. Tworząc przykładowy dokument, wystarczy go wydrukować funkcją Print do pliku PS. Następnie programem AmiGS konwertujemy format na PDF. Wszystko przebiega sprawnie, a efekt jest taki jaki widzimy na ekranie.

Tak więc drogi Czytelniku, póki nie będzie natywnego Final Writer dla AmigaOS 4, być może lepszym rozwiązaniem jest nowocześniejszy AmigaWriter.

**Krzysztof "Radzik"
Radzikowski**



MorphOS 3.10

Pierwsze wrażenia

Na nową wersję systemu MorphOS musimy czekać bardzo długo, bo aż od czerwca 2015 roku. Jestem w tym szczęśliwym położeniu, że od pewnego czasu posiadam wersję 3.10 pre-release, którą otrzymałem w ramach testów. Wydanie jest datowane na marzec 2018 roku i wszystko wskazuje na to, że na udostępnienie gotowej nowej wersji systemu nie będziemy musieli czekać już zbyt długo. W systemie wciąż wprowadzane są poprawki, ale możemy już wyciągnąć wstępne wnioski odnośnie działania nowego MorphOS-a. Dlatego postanowiłem podzielić się z Wam pierwszymi wrażeniami z placu boju.

Wkładając płytę CD z MorphOS-em 3.10 do mojego PowerBooka starałem się zachować pewną ostrożność. To przecież tylko "demonstracyjna" wersja systemu, a więc mogą wystąpić nieprzewidziane zachowania. Zdecydowałem się jednak zaryzykować i zacząć używać go jak pełnoprawnego nowego wydania.

Proces aktualizacji z wersji 3.9 przebiegł jednak sprawnie i bez żadnych komplikacji. Zauważyłem oczywiście inną grafikę przy rozruchu, jak również nieco zmieniony program instalacyjny, ale nie ma tutaj żadnych rewolucyjnych zmian.

Wystartowanie systemu z dysku także przebiegło bez problemów i po chwili mogłem cieszyć się upragnioną wersją 3.10. Wizualnie za-

chowano tę samą skórkę, co zawsze, jednak zdjęcia jakie obiegły Internet przedstawiały nowe style wizualne. Dlatego pierwsze, co zrobiłem to sprawdzenie, jak wiele się zmieniło jeśli chodzi o wygląd.

Rzeczywiście dostępnych jest kilka nowych skórek, z których najbardziej przypadły mi do gustu Origo i Ater, które są bardzo podobne, ale stanowią jakby "jasną" i "ciemną" stronę mocy. Oczywiście w ślad za tymi zmianami podążają także preferencje MUI, które również zawierają nowe definicje zgodne z nazwami skórek. To tylko wygląd, ale system wygląda teraz bardziej nowocześnie i elegancko.

Warto dodać, że nie zmieniono tylko wyglądu okien, bowiem odpowiednie ikony zyskały także

takie elementy jak menu kontekstowe czy menu górne. Symbole klawiszy funkcyjnych odpowiadają komputerowi, na którym uruchomiony jest MorphOS, a więc na moim PowerBooku w menu widać charakterystyczny symbol klawisza funkcyjnego COMMAND widocznego na klawiaturze komputera.

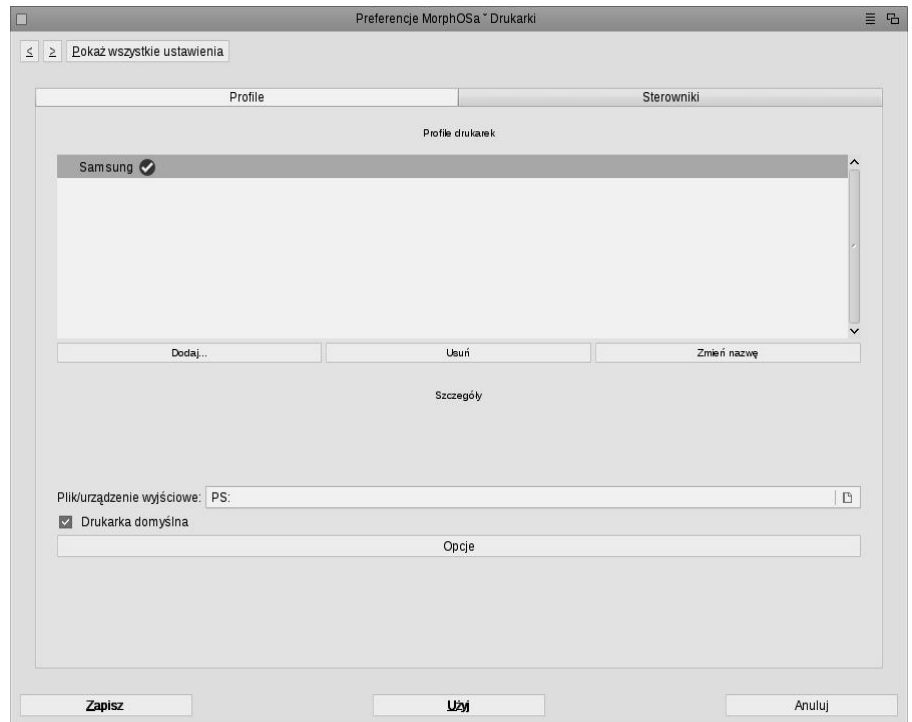
Przebudowano nieco okno preferencji MorphOS-a, które posiada teraz w górnej części dodatkowe przyciski pozwalające wrócić do głównego okna, a także przechodzić do kolejnych podstron bez konieczności powrotu do widoku ikon. W listerach mamy dodatkowy przycisk przełączający tryb widoku "po kolei" bez konieczności wybierania konkretnej nazwy za pomocą przycisku cyklicznego.

System zawiera dużo więcej tego typu drobnych zmian, na przykład poniżej suwaka głośności pojawia się przycisk uruchamiający mikser dźwięku, a kliknięcie na datę lub godzinę uruchamia kalendarz, który posiada także bezpośrednią opcję wywołania preferencji czasu, czyli "Time". Dzięki temu, gdy rozładuje się bateria w Power-Booku mogą wygodniej ustawić datę i godzinę.

Kolejna, tym razem większa, zmiana to nowy system drukowania. De facto w mojej wersji pozostawiono stary mechanizm Turbo Print i dodano nowy, czyli w oknie preferencji mamy dwie ikony - "Drukarki" oraz "Printer". Z tego, co wiem te dwie funkcje będą się wzajemnie uzupełniać. Stare ustawienia nie różnią się, natomiast nowe wyglądają zupełnie inaczej i stanowią jakby menadżer plików PPD, czyli opisów możliwości i parametrów drukarki.

Trzeba przyznać, że instalacja jest bajecznie prosta, bo wystarczy pobrać właściwy plik z Internetu i po chwili w oknie pojawia się nie tylko model drukarki, ale przede wszystkim - cała strona opcji drukowania. W przypadku mojego Samsunga CLP-320 wszystko zostało rozpoznane prawidłowo, pojawiły się nawet opcje związane ze stosowaniem papieru fotograficznego dla drukarki laserowej, czego nie widać na moim komputerze działającym pod kontrolą Linuksa.

Możemy skonfigurować urządzenie wyjściowe, dodawać wiele profili drukarek i ustawiać jeden z nich jako drukarkę domyślną. Warto do-



dać, że pliki PPD i profile to dwie zupełnie oddzielne listy, dzięki czemu możemy stworzyć różne konfiguracje na bazie tych samych plików. Może być to przydatne nie tylko do testów, ale również może być to koniecznością w przypadku drukowania z poziomu różnych programów obsługujących druk w różny sposób.

Niestety sama obsługa parametrów drukowania, a fizyczny wydruk to dwie różne sprawy. Moja drukarka jest obsługiwana prawidłowo, o czym świadczy resetowanie stanu podczas wczytywania systemu, programy takie jak "VPDF" wyświetlają jej symbol i wywołują poprawnie parametry druku.

Niestety do chwili oddania tekstu do druku nie udało mi się nic wydrukować, ale nie zdążyłem też przetestować wszystkich dostępnych plików PPD do mojego modelu. Z informacji jakie uzyskałem

od zespołu MorphOS-a, nie każdy plik będzie działał, dlatego trzeba na to poświęcić więcej czasu.

Na pewno wrócę do tematu w następnym numerze Amigazynu, spróbuję sprawdzić kilka innych drukarek różnych firm. Na razie odnotowałem, że autorzy systemu zrobili duży krok naprzód, ale nadal nie jest to sytuacja idealna, gdzie możemy zainstalować sterownik do drukarki w kilka chwil.

Myślę, że pomogłaby baza zawierająca listę plików z sumami kontrolnymi lub pliki mogłyby się pobierać z sieci automatycznie, tak jak dzieje się to w Linuksie. W innym wypadku użytkownik nie ma pewności, czy pobierze właściwy plik oraz czy jego drukarka jest na pewno obsługiwana, tak więc przydałoby się to dopracować.

Weźmy jednak pod uwagę, że jest to dopiero początek tworzenia

nowego systemu druku, więc osobiście czekam na rozwój wydażeń.

Na dysku systemowym otrzymujemy kilka nowych programów, jak "Flow Studio" czy "Show Case". W zasadzie są to zmodyfikowane nowe wersje starych pozycji, czyli "Show Girls" i "Scribble", niemniej edytor o pełnej nazwie "Flow Development Studio" jest bardziej rozbudowany i ma ustawioną domyślnie specjalną "ciemną" skórkę, która jak sądzę ma pomagać przy dłuższej pracy nad tekstem.

Znalazłem też "Audio Recorder" oraz rozbudowany "Grabber". O ile prostego programu do nagrywania dźwięku brakowało, to wykonywanie zrzutów jest teraz wygodniejsze, bo pozwala w jednym oknie ustawiać większą ilość parametrów, między innymi format wyjściowy grafiki.

Bardzo ważnym rozszerzeniem jest klasa MUI o nazwie "Sctintilla", która jest portem biblioteki o tej samej nazwie z "wiodących" systemów. Zawiera ona funkcje pomocne podczas edytowania kodu źródłowego, między innymi kolorowanie składni, automatyczne uzupełnianie kodu, a także pozwala na tworzenie różnych stylów tekstu widocznego w oknie edytora.

Jak możemy przeczytać w załączonej dokumentacji, funkcje obejmują także wyświetlanie podpowiedzi, zmianę kolorystyki zarówno tekstu, jak i tła, a także stosowanie wielu różnych krojów czcionek w tym samym dokumen-

cie. Na próbę wczytałem kilka kodów źródłowych, jakie pisałem przy okazji książek o programowaniu i rzeczywiście wygląda to obiecująco. Jest to kolejny temat, który trzeba zbadać bardziej dokładnie, ale bardzo się cieszę, że autorzy systemu nie zapominają o developerach, którzy chcieliby pisać programy dla MorphOS-a.

Przejdźmy teraz do najważniejszej sprawy dla wielu osób, mianowicie przeglądarki internetowej. Mamy nową wersję OWB oznaczoną numerem 1.24 z datą 4 grudnia 2017 roku. Można więc powiedzieć, że doganiamy pozostałe systemy NG, a więc program zawiera poprawki mające usprawnić obsługę sieci.

W mojej wersji na dysku nie znalazł się plik z opisem zmian, dlatego spróbuję omówić je w praktycznym działaniu. To, co się nasuwa od razu po wczytaniu dowolnej strony to zwiększenie szybkości działania. Byłem przekonany, że na PowerBooku G4 1,67 GHz nie odczuję specjalnej różnicy, a jednak byłem w błędzie.

Strony wczytują się dużo szybciej, tak samo zdecydowanie lepiej działa przewijanie zawartości. Podpowiedzi po wpisaniu frazy do wyszukania w oknie OWB znikają, co nie zawsze miało miejsce w starszej wersji. Czasem "z tyłu" okna pozostawała ramka w podpowiedziach, nawet po wybraniu jednej z opcji na liście. Teraz zostało to wyeliminowane.

Dużo szybciej działa obsługa filmów. Udało mi się nawet odtworzyć film na stronie YouTube w rozdzielczości HD 720p i wyświet-

łać się prawie płynnie. Oczywiście bardzo wiele zależy od zastosowanego stopnia kompresji, więc nie jest różowo przy każdym filmie, ale jednak widać i czuć, że przeglądarka jest nie tylko poprawiona, ale także zaktualizowana.

Niestety nadal nie udało mi się zalogować do poczty GMail, nie byłem w stanie edytować plików w Google Documents, a sama wyszukiwarka Google domyślnie włącza "klasyczny" styl wizualny. OWB nie przeszedł także pomyślnie testu mechanizmu Captcha, więc nadal jesteśmy ograniczeni w przeglądaniu stron internetowych.

Przeglądarka potrafi się zawiesić i to, jak wynika nawet z pobieżnych obserwacji, częściej niż poprzednie wersje. Nie wiem, czy wynika to z problemów z obsługą kodu stron, czy program jest jeszcze testowany, ale kilka razy OWB zawiesił się podczas wczytywania relatywnie prostych stron, na przykład forum opartego o system "phpBB". Ponowne wczytanie przebiegło bez problemów, więc stawiałbym jednak na potrzebę dodatkowych testów programu.

Reasumując, po OWB nie spodziewałem się "cudów". Jest jasne, że silnik WebKit nie został zaktualizowany, lecz wykonano tylko szereg poprawek, aby przeglądarka mogła lepiej działać. Rezultat oceniam neutralnie z małym "plusem", bo widać, że nowa wersja OWB jest lepsza, jednak od systemu, który stara się być nowoczesny oczekiwałbym czegoś więcej.

Mówiąc ogólnie widać, że problemem nie jest wykonanie prac nad przeglądarką, lecz zaimplementowanie nowego silnika, na co w najbliższym czasie się niestety nie zanoszą. Z pewnością jeśli chcemy używać naszych systemów NG nadal, musimy mieć gotową chociaż co jakiś czas większą aktualizację przeglądarki internetowej.

Zauważyłem także, że wiele programów posiada nowe wersje, mimo że działają analogicznie do starszych. Jak wiemy wiele elementów musiało zostać przepisanych ze względu na odejście kilku programistów z zespołu MorphOS-a wraz z kodami źródłowymi swoich projektów. Z pewnością wydłużyło to dodatkowo czas premiery nowego "niebieskiego" systemu.

Przez krótki czas używania nowej wersji systemu nie byłem w stanie sprawdzić wszystkich zmian i nowych funkcji, ale uważam, że MorphOS 3.10 to wydanie, które

jest pełne sprzeczności. Z jednej strony wykonano naprawdę dużą pracę, aby interfejs systemu był bardziej spójny, a wygląd nowoczesny. Poprawki nie są rewolucyjne, ale widać je w bardzo wielu miejscach i poprawiają komfort pracy. Nowe funkcje przydadzą się wszystkim użytkownikom, którzy zechcą w bardziej zaawansowany sposób skorzystać z możliwości systemu. Wersję 3.10 oceniam jako najbardziej dojrzałą i dopracowaną.

Wielkie brawa należą się wszystkim osobom zaangażowanym w rozwój systemu, bez względu na to, nad jakim elementem pracowały. Jest to kolejny krok naprzód, aby Amiga NG była bardziej funkcjonalna i może choć w minimalnym stopniu gonitła wielki świat komputerów osobistych.

Niestety nie można całkiem pozytywnie ocenić stopnia rozwoju przeglądarki OWB, ale jest to

bardziej skomplikowany problem, a do tego nie do końca zależny od developerów MorphOSa, dlatego nie należy być w tym miejscu zbyt ostrym w ocenie.

Na koniec chciałbym serdecznie podziękować Frankowi Mariakowi za udostępnienie systemu do testów. Jestem wdzięczny również za udzielanie wyczerpujących odpowiedzi na moje pytania, które czasem potrafiły być mocno nietypowe.

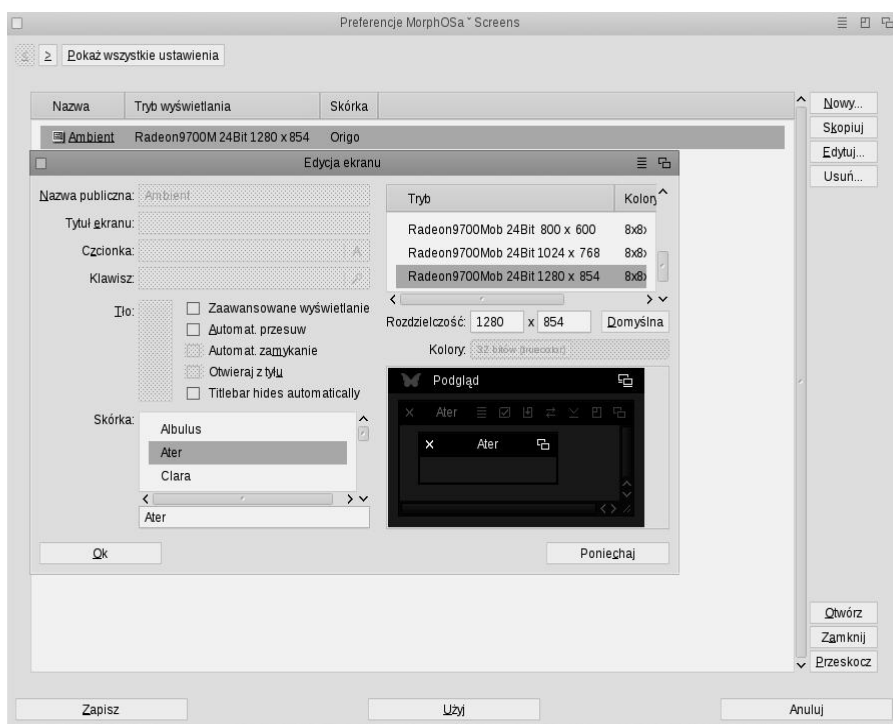
Dzięki naszej niedawnej korespondencji jestem bliżej pewnych informacji o MorphOS-ie niż kiedykolwiek i mam nadzieję, że współpraca nie zakończy się na obecnym wydaniu 3.10. Życzymy sobie wzajemnie, aby MorphOS i pozostałe systemy NG rozwijały się jak najdłużej i przynosiły wiele zadowolenia obecnym oraz nowym użytkownikom.

Biorę pod uwagę, że w wersji pre-release nie mam okazji przetestować wszystkich funkcji, które pojawią się w pełnej wersji, dlatego wstrzymam się z ostateczną oceną. Gdy tylko ukaże się ukończona wersja systemu, na łamach Amigazynu przeprowadzę większy i bardziej szczegółowy test.

Adam Zalepa

Omawiany w artykule system operacyjny, w wersji demonstracyjnej można pobrać z oficjalnej strony pod adresem:

<http://www.morphos.de/>



Badanie plików w oknie Shell

W systemie Amigi pliki, oprócz samej zawartości, mogą różnić się między sobą wieloma różnymi cechami. Trzeba przyznać, że mamy pod tym względem dużo szersze możliwości niż inne platformy, nawet te supernowoczesne. MorphOS oczywiście kontynuuje tę chlubną tradycję. Biegła obsługa wszystkich możliwości jest jednak czasochłonna i wymaga wprawy. Dlatego chciałbym poruszyć temat, który może wydawać się oczywisty, a mimo wszystko sprawia wiele problemów. Mam na myśli takie elementy jak wersja, rewizja czy suma kontrolna.

Każdy plik może posiadać zapisane informacje o swojej wersji, nawet taki, którego byśmy o to nie podejrzewali. Funkcja ta jest wykorzystywana przez autorów oprogramowania, ale można jej użyć w odniesieniu do prawie każdej pozycji na dysku. Aby odczytać aktualną wersję pliku, należy użyć polecenia VERSION, po którym podajemy nazwę pliku wraz ze ścieżką dostępu.

Na przykład:

```
version LIBS:iff.library
```

W odpowiedzi zobaczysz komunikat, zawierający nazwę wywołanego elementu oraz oznaczenie wersji. Nasza linia spowoduje więc wyświetlenie informacji o następującej treści:

```
iff.library 23.2
```

W oknie została wypisana wersja jednej z bibliotek systemowych. Jest to bardzo przydatna funkcja, bowiem często spotkasz się z sytuacją, gdy programy będą wymagały obecności bibliotek w określonych wersjach.

Pliki mogą mieć jednak zapisaną dodatkową informację, przykładowo o autorze, dacie napisania programu lub pochodzeniu danego elementu. Możesz je zobaczyć przy użyciu dodatkowego argumentu FULL, który należy wpisać na końcu linii:

```
version LIBS:iff.library FULL
```

W ten sposób uzyskasz informacje na przykład o tym, że plik jest datowany na 1993 rok, a jego autorem jest Christian A. Weber. Zwróć uwagę, że data nie jest tożsama z datą utworzenia pliku

na dysku, co możesz sprawdzić korzystając z polecenia LIST. Tak się dzieje, bowiem jest to informacja zaszyta w pliku i nie można jej zmieniać innymi poleceniami. Obie daty mogą być różne, ale tylko jedną możesz modyfikować.

Zwróć uwagę, że pierwsza linia ma znormalizowany format, w którym widoczna jest najpierw nazwa, a następnie data ujęta w nawias. W przypadku pliku „dir”, zapisanego w urządzeniu logicznym „C:”, całość wygląda tak jak poniżej:

```
Dir 50.8 (2004-11-27)
```

Druga linia jest natomiast pozostawiona do dyspozycji autorów poleceń i programów, dlatego może nie zawierać żadnych informacji lub posiadać wpisany dowolny tekst. Z tego względu analiza informacji wyświetlonych

za pomocą argumentu FULL może przyczynić się do odkrycia nietypowych komunikatów i niektórzy autorzy programów są w stanie to wykorzystać do zapisania „ukrytych” tekstów.

Spróbujmy teraz wywołać wersję pliku rozruchowego „user-startup”, wpisując poniższą linię:

version S:user-startup

Zobaczysz oznaczenie:

1.1

a więc wersja może być zapisana także w zwykłym pliku tekstowym. Jest to ważne, bo może Ci się przydać do oznaczania własnych dokumentów, pisanych nawet w najprostszych edytorze tekstu. Można to zrobić bardzo łatwo, umieszczając w treści linię zawierającą symbol „\$VER:” oraz treść jaka pojawi się po wywołaniu za pomocą polecenia VERSION. Aby się o tym przekonać wyświetl zawartość pliku rozruchowego poprzez systemową przeglądarkę „Multiview”. Po wprowadzeniu linii:

multiview S:user-startup

zobaczysz okno z załadowaną treścią. Niektóre linie muszą rozpocząć się od znaku średnika, co powoduje, że będą traktowane jako komentarz. Jednocześnie nie wyklucza to rozpoznawania znaków specjalnych i symboli przez polecenia i programy. Jeżeli chcesz analogicznie oznaczyć własny plik wystarczy, że wpiszesz podobną linię – nawet jeśli będzie to jedyny element Twojego pliku tekstowego.

```

S:user-startup
:
: MorphOS user-startup
:
: This script is executed on system boot by
: startup-sequence. You can make personal
: changes in here.
:
: $VER: user-startup 1.1
:
: Enable the following to mount the inet-handler. Note that TCP: allows
: easy access to internet, and allows scripts to listen for incoming
: connections. Some malware could abuse this.
:Mount TCP:
:BEGIN AmiSSL
Assign AmiSSL: "SYS:Applications/AmiSSL"
If Exists AmiSSL:Libs
    Assign LIBS: AmiSSL:Libs ADD
EndIf
Path AmiSSL: ADD
:END AmiSSL
:BEGIN Ghostscript
c:assign <>NIL: gs:    sys:Applications/Ghostscript
c:assign <>NIL: gs870: gs:
c:assign <>NIL: gsfonts: gs:fonts
c:assign <>NIL: Ghostscript: gs:
c:assign <>NIL: gscache: t:
:END Ghostscript
:BEGIN TypeSmith
Assign TypeSmith: "sys:Applications/TypeSmith"
:END TypeSmith
:BEGIN ImageFX
Assign "ImageFX:" "sys:Applications/ImageFX2"
If NOT EXISTS ENV:ImageFX
    Makedir ENV:ImageFX
EndIf
SetEnv ImageFX/JPEG_Smoothing ON
RexxMast >NIL: <NIL:
:END ImageFX
:BEGIN S4A
Assign S4A: sys:Applications/Sid4Amiga
:END S4A

```

Gdy w oknie „Shell” wydasz polecenie VERSION, wypisany zostanie komunikat, który umieścisz po znaku dwukropka. Co więcej, linia z symbolem:

\$VER:

może znajdować się w dowolnym miejscu pliku, a nie tylko na początku. Niezależnie od swojej pozycji, jeśli jest podana poprawnie – zostanie rozpoznana jako oznaczenie wersji pliku. Dzięki temu mechanizmowi możesz opisywać dodatkowo swoje dokumenty bez potrzeby stosowania dodatkowego oprogramowania oraz zajmowania większej ilości wolnej pamięci. Z czasem sposób ten może stać się dla Ciebie naturalnym elementem podczas tworzenia plików tekstowych.

Warto też wiedzieć, że zapis zawierający dwie liczby rozdzielone kropką, w rodzaju:

50.8

nie jest dowolnym opisem, lecz rozpoznawane jest przez system jako dwa człony - tak zwana „wersja” (ang. version) oraz „rewizja” (ang. revision), oznaczana także często w skrócie „rev.”. Z tego względu pierwsza liczba powinna dotyczyć ważniejszych zmian w pliku, a druga – mniej istotnych modyfikacji. Polecenie VERSION posiada dwa osobne argumenty dotyczące odczytywania tych informacji.

Aby wyszukać pierwszy należy zastosować słowo o takiej samej nazwie jak polecenie, czyli VERSION, w drugim przypadku – REVISION. Należy po nich wpisać liczbę, która jest przedmiotem naszego zainteresowania, w przeciwnym razie zobaczysz informację:

błędna liczba

lub

brak wartości po słowie kluczowym

Funkcja ta jest przydatna głównie podczas pisania własnych skryptów, pozwala bowiem odnaleźć określoną wersję pliku. Oczywiście nie musisz stosować się do tego zapisu, ale funkcjonuje on wśród dużej grupy użytkowników i ułatwia orientację w wielu różnych odmianach plików o tych samych nazwach.

Niektóre polecenia i programy mogą być zainstalowane jako „rezydentne”, co oznacza, że są wczytane do pamięci i mogą być uruchomione w każdej chwili bez ponownego odczytywania. Jednocześnie możesz mieć inną wersję tego samego polecenia zapisaną na dysku.

Sprawdzając numer wersji za pomocą polecenia VERSION, możesz mieć wątpliwości, czy rezultat dotyczy pliku rezydentnego czy zapisanego na dysku. Aby to rozróżnić należy użyć argumentu RES lub FILE. Pierwszy oznacza badanie elementu załadowanego do pamięci (czyli rezydentnego), drugi – umieszczonego na dysku.

Działanie tego mechanizmu możesz sprawdzić nawet wtedy, gdy nie wiesz, który plik jest „rezydentny”. Wystarczy wpisać nazwę polecenia wraz z jednym, a potem drugim argumentem, na przykład:

version newcli RES

oraz

version newcli FILE

W pierwszym przypadku w oknie pojawi numer wersji, czyli informacja o treści:

shellcmd 51.3

co oznacza – zgodnie z argumentem RES, że jest to polecenie rezydentne. Efektem wywołania drugiej linii będzie natomiast komunikat:

nie znaleziono obiektu

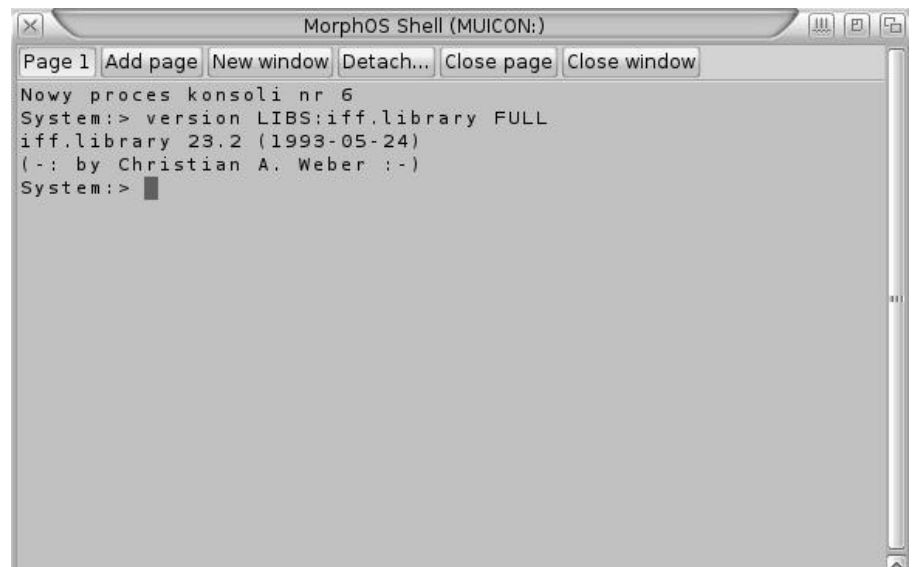
a więc polecenie NEWCLI nie zostało odnalezione na dysku. I rzeczywiście, nie znajdziesz go w systemowym katalogu „C”, ani ścieżce dostępu „MOSSYS:C/”, gdzie standardowo umieszczane są

pliki, które nie posiadają zapamiętanych danych na ten temat. W takim wypadku w odpowiedzi zobaczysz następującą informację:

Could not find version information for

obok której pojawi się nazwa pliku ujęta w apostrofy. Jest to kolejny element, który może Ci się przydać podczas pisania skryptów albo wtedy, gdy chcesz sprawdzić informacja pochodzące z większej ilości różnych plików.

W niektórych przypadkach możesz również zobaczyć nieprawidłowy zapis lub program może nie wypisać żadnego komunikatu, a jednocześnie nie zakończy pracy. Musisz wtedy przerwać jego działanie



wszystkie polecenia przeznaczone do użycia w oknie „Shell”.

Informacja o wersji jest zapisywana w przypadku większości plików systemowych i programów. Pamiętajmy jednak, że nie musi być to regułą i możesz spotkać się z pozy-

za pomocą kombinacji klawiszy CONTROL i C, czyli w podstawowy sposób.

Powinieneś to wiedzieć, bowiem jeżeli działanie polecenia nie zostanie zatrzymane, możesz mieć problemy z zamknięciem samego

okna „Shell”, a pracujące zadanie może mieć wpływ na obniżenie wydajności całego systemu.

Oprócz zapisywania liczby określającej wersję, za pomocą tego samego polecenia `VERSION` możesz sprawdzić tak zwaną „sumę kontrolną”. Jest ona zapisana za pomocą algorytmu kryptograficznego o nazwie „MD5” i stanowi cyfrowy odcisk pliku, bowiem dwa pliki, w praktyce, nie mogą posiadać tej samej sumy kontrolnej.

Dzięki temu, nawet jeśli autor nie zapisał żadnych danych na temat utworzonego polecenia czy programu, możesz zorientować się czy masz do czynienia z tą samą kopią, czy plikiem o innej zawartości, czyli w praktyce – innej wersji lub całkiem innym programem.

Te wszystkie dane możesz pozyskać bez konieczności uruchamiania programu. Musisz tylko użyć znanego polecenia `VERSION` wraz z argumentem `MD5SUM`. Zapis jest całkiem inny i widać go obok

nazwy pliku – po lewej stronie. W ten sposób możesz sprawdzić, czy Twój plik nie został zmodyfikowany na przykład podczas przenoszenia danych lub przez innego użytkownika komputera.

Algorytm MD5 jest obecnie używany powszechnie do weryfikowania zawartości plików także na innych systemach operacyjnych, dlatego warto zwrócić na niego szczególną uwagę.

Kolejną możliwością jest odczytanie informacji o wersji systemu plikowego urządzenia dostępnego w systemie. Robimy to także za pomocą polecenia `VERSION`, lecz podać należy symbol dysku. Przykładowo linia:

version DH1:

wyświetli komunikat:

SFS.filesystem 1.223

który oznacza „Smart File System” (w skrócie „SFS”) oraz wersję 1.223. Podobnie możesz wpisać nazwę

sterownika, czyli pliku z rozszerzeniem „.device”:

version ide.device

co może być ważne w sytuacji, gdy potrzebujesz skorzystać z określonej wersji, która obsługuje określony rodzaj urządzenia.

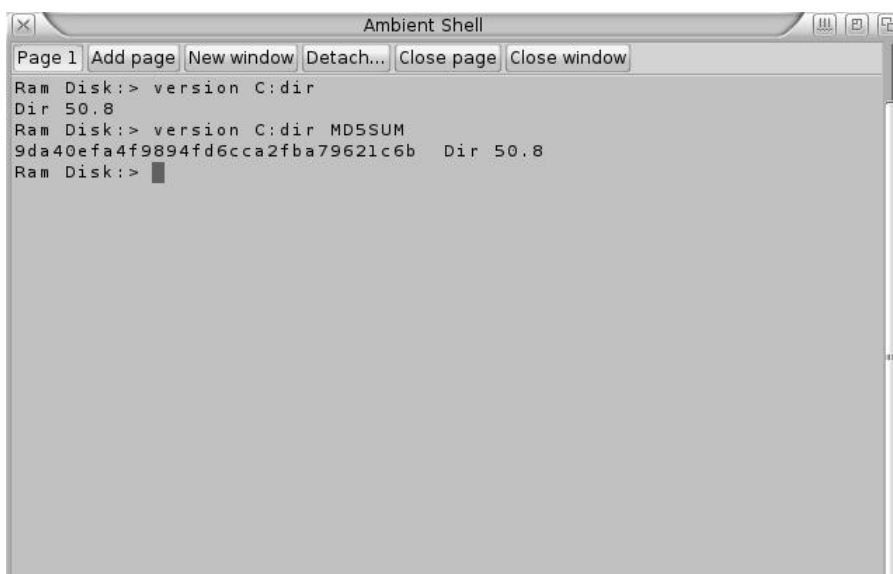
Pamiętaj, że powyższe dane nie będą dostępne w przypadku każdego urządzenia, dlatego możesz spotkać się z informacją podobną jak wcześniej o niemożności uzyskania informacji, czyli zawierającą tekst „Could not find version information”. Jego znaczenie jest, rzecz jasna, identyczne.

O powyższych mechanizmach warto wiedzieć nie tylko dlatego, że pomagają w sprawdzaniu zawartości plików. Dzięki nim możemy poznać lepiej budowę systemu operacyjnego oraz sposób zapisywania danych, których normalnie „nie widać”.

W wielu przypadkach pozwala to na uzyskanie zaskakujących rezultatów, na przykład wtedy, gdy mamy pliki o zmienionych nazwach, pochodzące z płyty CD nagranej wiele lat temu.

Co więcej, nie ma znaczenia czy plik pierwotnie był przeznaczony do uruchamiania na klasycznym systemie Amigi czy NG. Trzeba tylko pamiętać, że sposób obsługi nowych wersji poleceń w oknie „Shell” nieco się różni, ale jest to łatwe do sprawdzenia, a potem także przyzwyczajenia.

Adam Zalepa



```

Ambient Shell
Page 1 | Add page | New window | Detach... | Close page | Close window
Ram Disk:> version C:dir
Dir 50.8
Ram Disk:> version C:dir MD5SUM
9da40efa4f9894fd6cca2fba79621c6b Dir 50.8
Ram Disk:>

```

Wirtualne finanse: A-Train

W ramach przypomnienia ciekawych gier, które wymagają wysiłku szarych komórek, warto powiedzieć o A-Train. Jest to gra, w której budujemy imperium finansowe w oparciu o sieć kolei, planowanie rozwoju infrastruktury, spekulacje gruntami, zarządzanie nieruchomościami, a także handel akcjami. Można powiedzieć, że jest to niejako skrzyżowanie Sim City i Railroad Tycoon. Ciekawostką jest fakt, iż gra została pierwotnie opublikowana jako "Take The A-Train III" w Japonii dla komputerów serii FM Towns, czyli japońskich klonów peceta, które były produkowane przez firmę Fujitsu od 1989 roku.

Oczywiście to nas mniej interesuje, ale warto pochylić się nad wymaganiami wersji amigowej. Wymagane jest minimum 512 KB pamięci Chip i 512 KB pamięci Fast. Jeśli chcemy używać ekranów w wysokiej rozdzielczości (standardowo Interlace), oryginalna dokumentacja twierdzi, że potrzeba wtedy 2 razy więcej pamięci Chip, czyli minimalnie 1 MB. A-Train działa nawet na Kickstarcie 1.2 i posiada fabryczny instalator, bowiem producent od początku zalecał grę z twardego dysku.

Niezależnie od tego, gra uruchomi się bez problemów na standardowej Amidze 500 z 1 MB pamięci. Można ją uruchomić w trybie Hires (czyli w rozdzielczości 640x400 punktów) lub "zwykłej" (640x200 punktów). W obu przypadkach mamy tę samą grafikę, ale możemy zyskać czterokrotnie większy obszar wyświetlania. Warto dodać, że

gra jest płynna w wysokiej rozdzielczości dopiero na procesorze 68030.

Pierwszą rzeczą, którą zauważymy w A-Train jest świetna grafika. Wszystko jest pokazane w perspektywie izometrycznej, z dbałością o szczegóły, takie jak drzewa czy wiele różnych rodzajów domów i gospodarstw. Jest zachowany cykl dnia i nocy, który, nawiasem mówiąc, można wyłączyć. Jeśli tego nie zrobimy, grafika będzie się przyciemniać, a o zachodzie słońca zobaczymy światła kursujących pociągów.

W grze widać też zmieniające się pory roku, zimą pada śnieg, a od czasu do czasu pojawiają się inne małe szczegóły, takie jak Święty Mikołaj, przelatujący swoimi saniami zaprzężonymi w renifery. Wsłupują tu nawet obiekty UFO, a także parki rozrywki, które czasami

wybuchają fajerwerkami w piątkowe letnie wieczory. Drapacze chmur w budowie mają zainstalowane obok dźwigi, a na ulicach widać latarnie. Budynki komercyjne mają neony, reklamy i inne ciekawe elementy. Dbano o szczegóły jest naprawdę imponująca.

Jednak A-Train ma coś więcej niż tylko dobry wygląd. Możemy grać na podstawie sześciu scenariuszy, w których musimy rozwiązywać różne problemy ekonomiczne, posiadając różne kwoty pieniędzy. Najbardziej swobodną rozgrywkę uruchomimy wybierając opcję "New Town" (czyli "Nowe Miasto"), która przedstawia małą społeczność z linią kolejową i działającą już stacją.

Pociągi pasażerskie i towarowe - nad którymi nie mamy kontroli - przybywają 24 godziny na dobę.

Zaletą jest fakt, że otrzymujemy zyski z ich kursowania. Całe wyzwanie polega na zbudowaniu linii zasilającej miasto, co spowoduje powstanie nowych osiedli.

Na drugim biegunie znajduje się scenariusz zatytułowany "Downtown Reorganization" (czyli "Przebudowa śródmieścia"), w którym musimy rozbudować linię podmiejską tak, aby zaczęła z niej korzystać większa liczba podróżnych. Pozostałe scenariusze mieszczą się w ramach dwóch powyższych pomysłów, co pozwala uzyskać różny poziom trudności.

W grze można znaleźć różne elementy, dlatego spróbuję je pokrótce opisać. Po pierwsze, masz do czynienia z miejskimi liniami dojazdowymi, a nie z liniami głównymi. Jedno spojrzenie na tablicę kolejową pokazuje, że są to pociągi w stylu metra. Po drugie, jeśli linia biegnie poza mapę, gra zakłada, że jest to połączenie z dużym miastem. Pociągi "uciekające" z mapy wracają z materiałami i pasażerami.

Materiały wyglądają jak małe białe skrzynie, które pociągi towarowe przenoszą i zrzucają obok stacji. Jest to jednak uzależnione od tego, czy masz w pobliżu teren, na którym można przechowywać towar. Pusty pociąg towarowy zatrzymujący się na stacji usunie materiały, jeśli są w pobliżu i przewiezie je do następnego przystanku.

Materiały są wykorzystywane do budowy budynków. W zależności od okresu potrzebujesz mniejszą lub większą ilość materiałów

dostępnych lokalnie. Domy również wymagają materiałów, dlatego jeśli ich nie ma, w grze zatrzymuje się rozwój, co może zrujnować cały plan założony na początku scenariusza. Pociągi to jedyny sposób na przewożenie materiałów i pasażerów.

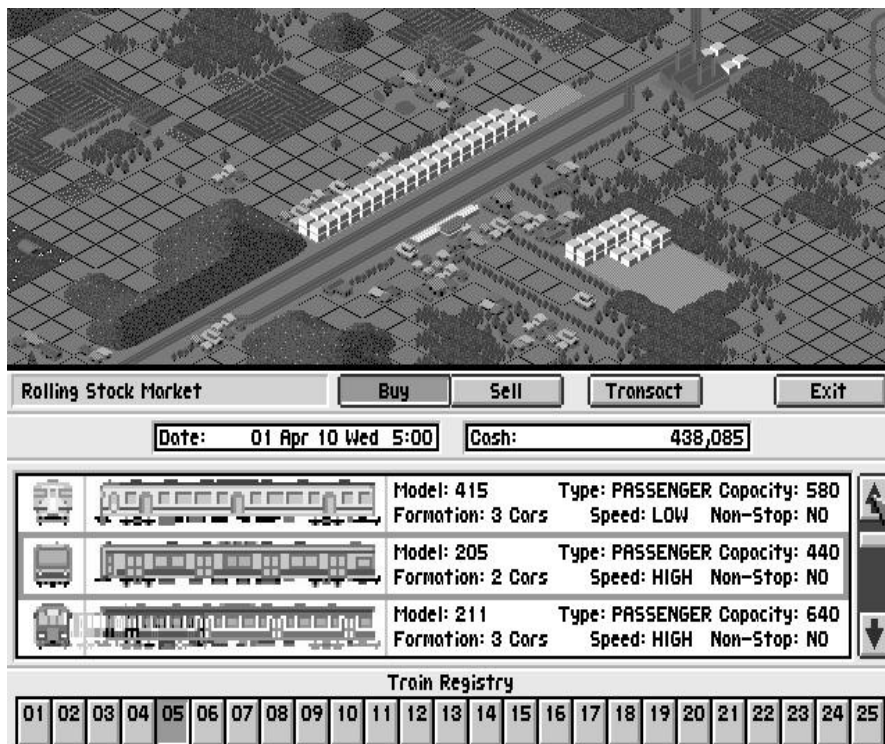
Mamy dostępnych pięć różnych pociągów towarowych o różnych prędkościach i różnych pojemnościach. Istnieje około 18 różnych pociągów pasażerskich. Mogą one nie być w stanie przejechać przez stację bez zatrzymywania się, co jest ważne, bowiem pociągi kosztują różne kwoty, aby można było je wprowadzić do ruchu.

Każdy pociąg musi mieć swój rozkład jazdy. Na ekranie wyświetlana jest mała mapa, gdzie decydujesz, jaką orientację ma mieć tor, jakie będą punkty lub rozjazdy oraz kiedy ma przejeżdżać pociąg.

Możemy wykonać test aktualnego rozkładu, ponadto należy ustalić czas odjazdu pociągów.

Domyślnie pociąg kursuje wahałowo, zatrzymując się na godzinę na każdej stacji na trasie. W przypadku jednak pociągów pasażerskich bardziej logiczne jest na przykład opuszczenie miasta o 8:00 rano i powrót z węzła kolejowego w mieście o 6:00 wieczorem, aby przewieźć wszystkich dojeżdżających. Każda stacja może mieć 2 tory, a pociągi można tak ustawić, aby można było jeździć 2 pociągami na jednym torze z pętlą.

Dalej możemy zwrócić uwagę na budowanie bloków mieszkalnych, aby zachęcić osoby dojeżdżające do pracy. Możemy budować budynki przeznaczone do najmu (od 5 do 40 pięter), budynki komercyjne, hotele, fabryki (które produkują



materiały), parki rozrywki, pola golfowe, ośrodki narciarskie i inne podobne obiekty. Wszystko oczywiście po to, aby zwiększyć zyski. Należy zwrócić uwagę, że jednocześnie inni deweloperzy budują swoje budynki i czasami można nimi handlować. Zapewniają zatrudnienie, zakwaterowanie i zwiększają aktywność Twoich linii kolejowych.

Mamy też... giełdę oraz bank, w którym możemy zaciągać pożyczki (do 10% wartości twojej firmy netto). Nie są one jednak otwarte codziennie, a oprocentowanie kredytów jest zmienne - istnieją 3 rodzaje dostępnych pożyczek. Trzeba więc szukać okazji i korzystać z ofert, gdy pojawiają się niskie stopy procentowe.

Chociaż może wydawać się to oszałamiającą gamą opcji, wszystko jest łatwo dostępne poprzez szereg opcji menu. Oczywiście trzeba nabrać wprawy i nauczyć się obsługi poprzez metodę prób i błędów, ale nie jest to zniechęcające tak jak potrafi być przy innych rozbudowanych grach strategicznych.

Model finansowy w tej grze jest bardzo złożony, podobnie jak podatki, mamy tu m.in.: podatek od przedsiębiorstwa, podatek od zysków kapitałowych, zmienne ceny gruntów, ceny budowlane i ceny akcji, które rosną i spadają w zależności od tego, co robimy.

Można przykładowo spodziewać się wzrostu udziału spółek hutniczych i firm budowlanych, a wraz z pojawieniem się kolejnych budynków do wynajmu rośnie poziom

zarządzania. Jednak nie jest to przytłaczające, ponieważ większość funkcji jest obsługiwana automatycznie przez nasz ulubiony komputer.

Szczerze mówiąc, wcześniej nie spotkałem się z grą strategiczną na Amigę, która dawała poczucie autentyczności w działaniu. W A-Train dostępne są arkusze z bilansem, gdzie możemy zobaczyć, co się dzieje - nawet godzinę po godzinie. Istnieje również "wykres radarowy", który pokazuje, w jakich sektorach odnotowujemy największy wzrost.

Stymulowanie tego wzrostu bez zagrożenia bankructwem jest wyzwaniem samym w sobie. Jeśli zbudujemy potężną miejską sieć komunikacyjną, można ją nawet wydrukować, ale nie wiem czy dzisiaj ta opcja może być przydatna. Jest to niezwykle skomplikowana i złożona gra, a przejrzysty system menu zachęca do zabawy.

Ciekawe jest też to, że o ile główny nacisk jest położony na budowanie kolei i przewożenie ładunków - aby osiągnąć określone zyski - to są to jedyne elementy ekonomiczne. Jeśli nie będziemy mieli wielkich sukcesów w budowaniu linii kolejowych, możemy mieć inne zyski pochodzące z akcji i obligacji lub nieruchomości. Jednak układanie torów i budowanie stacji jest bardzo ważne, podobnie jak w Railroad Tycoon.

Mówiąc o nieruchomościach, oczywiście nie mamy kontroli nad takimi elementami jak drogi czy elektrownie. Jednak to, co budujemy

ma rzeczywisty wpływ na rozwój miasta. Ogólnie uważam, że A-Train jest o wiele bardziej realistyczną grą.

Niestety A-Train posiada też wady. Po pierwsze - dźwięk, który jest okropny. Na szczęście można go wyłączyć. Muzyka jest bardzo krótka i powtarzalna, natomiast coś, co ma brzmieć, jak koła przejeżdżającego pociągu, brzmi jak ktoś strzelający z karabinu maszynowego.

Po drugie - wysokie budynki, które jeśli mają powyżej 10 pięter, czasami są nieprawidłowo wyświetlane. Na szczęście wystarczy przewinąć mapę, aby ekran się odświeżył i wszystko wyglądało jak należy. Po zastanowieniu, są to właściwie jedyne większe zarzuty, które mogę postawić. Reszta jest dla mnie albo akceptowalna, albo wręcz bardzo dobra, choć trzeba lubić tego typu gry.

Jest to świetna produkcja, która może stanowić rozrywkę na wiele godzin czy nawet dni. Jest na tyle skomplikowana, że nie nauczymy się wygrywać "zawsze i wszędzie", a raczej trzeba zdobywać kolejne cele, które powoli powiększą nasz udział w rynku i wartość firmy. Na pewno nie jest to gra dla wszystkich, szczególnie, gdy dużo pracujemy.

Jeśli jednak masz więcej czasu, polecam ją poznać, a także inne tytuły wydane przez firmę Maxis, szczególnie serię "Sim" (SimCity 2000, SimAnt, SimLife), o której pisaliśmy w poprzednich numerach Amigazynu.

Mariusz Wasilewski

Wirtualne finanse: SimCity 2000

Obok opisu gry "A-Train" chciałbym powiedzieć kilka słów także na temat innej znanej produkcji, czyli "SimCity 2000". Była to gra różnie oceniana przez użytkowników Amigi, bo posiadała duże wymagania sprzętowe oraz nietypowy interfejs użytkownika rodem z komputerów Macintosh. Jednocześnie jest to nowa wersja gry "SimCity" wydanej na Amigę jeszcze w 1989 roku, tak więc siłą rzeczy wszystkim nasuwało się porównanie z dużo mniej wymagającym oryginałem. Mimo wielu zastrzeżeń chciałbym ponownie zachęcić Was do uruchomienia tego tytułu.

SimCity 2000 zostało po raz pierwszy wydane przez Maxis w 1994 roku. Rzeczywiście pierwszą platformą były komputery firmy Apple. Następnie gra pojawiła się na Amigach, systemie MS-DOS oraz Microsoft Windows, a później także OS/2 Warp. Dodajmy, że w roku 1995 gra zdobyła nagrodę w kategorii "Najlepsza gra komputerowa w dziedzinie gier wojskowych lub strategii".

Nieoczekiwany i trwały sukces oryginalnego SimCity, w połączeniu z względnym brakiem sukcesu z innymi tytułami firmy Maxis, ostatecznie zmotywowały producenta do stworzenia nowej wersji pierwotnego pomysłu. SimCity 2000 było rozszerzeniem koncepcji, gdzie zmieniono widok graficzny, dodano możliwość zmiany wysokości terenu i wprowadzono szereg innych udoskonaleń scenariusza.

Pojawiły się nowe rodzaje obiektów, w tym więzienia, szkoły, biblioteki, muzea i szpitale. Gracze mogą budować autostrady, drogi, zajezdnie autobusowe, tory kolejowe, przejścia podziemne, składy pociągów i strefy lądowe dla portów morskich oraz lotnisk. W "SimCity 2000" jest łącznie dziewięć różnych typów elektrowni, w tym operujących na węglu, ropie naftowej, gazie ziemnym, a także energii jądrowej, turbinach wiatrowych, zaporach wodnych, energii słonecznej oraz futurystycznej energia termojądrowej.

Większość typów elektrowni ma ograniczony czas pracy i musi być okresowo przebudowywana. Gracze mogą również budować autostrady do sąsiednich miast, aby zwiększyć handel i populację.

Kontrola finansowa stała się znacznie bardziej rozbudowana. Stawki podatkowe można ustalać indywidualnie dla stref mieszkalnych, komercyjnych i przemysłowych. Możliwe stało się wprowadzanie zarządzeń miejskich, a także łączenie terenów z sąsiednimi miastami. Kolejnym nowym dodatkiem w SimCity 2000 jest narzędzie do uzyskiwania szczegółowych informacji o obiektach, takich jak nazwa i typ struktury oraz wartość ziemi.

Niektóre pola wyświetlają również dodatkowe informacje, na przykład elektrownie pokazują procent zużywanej energii, a opcja przeszukiwania dróg pokazuje natężenie ruchu. Poprawiono grafikę i dodano wiele elementów do budynków w budowie w strefach mieszkalnych, komercyjnych i przemysłowych, a także do za-



ciemnionych budynków przedstawiających opuszczone budynki w wyniku przebudowy miasta.

Doniesienia ze świata mają formę wcześniej napisanych artykułów w gazetach, które można albo wywoływać od razu lub cyklicznie, biorąc pod uwagę czas upływający w grze (na przykład 1 rok). Opcja gazety zawiera wiele humorystycznych opowieści, a także istotne informacje dotyczące tematów takich jak rozwój technologii, ostrzeżenia o starzejących się elektrowniach, niedawnych katastrofach i wynikach sondaży opinii publicznej, które podkreślają problemy terenów miejskich.

Choć w SimCity 2000 nie ma możliwości "zwycięstwa", jednak po upłynięciu pół wieku wywoływana jest opcja startu w kosmos, gdzie część mieszkańców ma tworzyć nowe cywilizacje na odległych światach. Zmniejsza to populację

miasta i otwiera szerokie obszary do przebudowy. Ponadto w takiej sytuacji zwracane są koszty budowy do skarbu miasta. Jest to kolejna ciekawostka i element uatrakcyjniający rozgrywkę, którego nie widać na pierwszy rzut oka.

Gra zawiera także kilka scenariuszy do gry, w których gracz musi poradzić sobie z katastrofą i odbudować miasto. Są one oparte na wydarzeniach w prawdziwych miastach, takich jak huragan w Oakland w 1991 r., Huragan Hugo z 1989 r. w Charleston (w Południowej Karolinie), Wielka Powódź w 1993 r. w Davenport czy recesja gospodarcza w 1970 w Flint w stanie

Michigan. Można znaleźć także bardziej fantastyczne scenariusze jak potwór niszczący Hollywood w 2001 roku lub wybór jądrowy na Manhattanie w 2007 roku.

Moim celem nie jest omawianie sposobu gry, bo pisaliśmy już na ten temat w Amigazynie. Niemniej jest to jedna z najbardziej popularnych gier dla Amigi, a w sieci - szczególnie na polskich stronach - nie doczekała się rozbudowanych omówień.

Więcej informacji na temat gry można znaleźć między innymi na stronie [lemonamiga.com](http://www.lemonamiga.com), natomiast pełną instrukcję legalnie pobierzemy z następującego adresu:

<http://www.lemonamiga.com/games/docs.php?id=1450>

Opracował:
Mariusz Wasilewski

