

AMIGA ZYNY



MAGAZYN UŻYTKOWNIKÓW KOMPUTERÓW AMIGA

NR 16 / CZERWIEC 2018

**Distant Armies » Liberation » Turbo Silver » Superbase Pro » DaggeX
Amibian vs Vampire » QuickTime » ParNET » Multidisk Insider » Dyski SASI**

JADŁO SPIS

Wspaniały świat

WYWIAD:

Amiga jest dla każdego - grupa Nukleus

HISTORIA:

Dobre rady dla Amigi

SPRZĘT:

Amibian kontra Vampire

Apollo 040 - bardzo dobra zmiana

Zapomniany standard - dyski SASI

Melody Z2 - prawdziwe 16-bitów

Trochę inny dysk - Multidisk Insider 150

AMIGA OS 3:

QuickTime

Wielofunkcyjny port PCMCIA

Kurs programu Lightwave - cz. 5

Design Works

Dagge X

Czy warto poznać język Amiga E?

Biblioteka BGUI

ParNET

Dyskietka ratunkowa - najprościej - cz. 1

Technologia CD - cz. 2

Directory Opus - konfiguracja FTP

Super Base Pro - re(we)lacyjna baza danych

Niestandardowe przyciski

Turbo Silver

AMIGA OS 4:

Egzotyka na Amidze - cz. 3

MORPHOS:

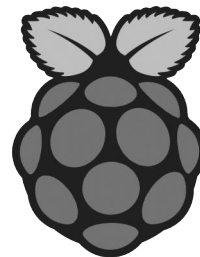
Szybkie leczenie - SFS Doctor

GRY:

Mat Legala

Gwiazdne opowieści

Liberation - historia z XXIX wieku



AMIGAZYN

16/2018 (czerwiec)

Redakcja:

Adam Zalepa

Autorzy tekstów:

Rafał Chyła

Witek Klajn

Krzysztof Kliś

Marcin Libicki

Krzysztof Radzikowski

Robert Szacki

Mariusz Wasilewski

Wydawca:

A2 Renata Gralak, Łódź

Projekt okładki:

Marzena Bukowska

Wspaniały świat

Ostatnie dyskusje w sieci doprowadziły mnie to refleksji na temat kondycji naszego amigowego świata. Można w nim znaleźć wiele różnic, ale powinno łączyć nas jedno - wartość Amigi samej w sobie jako konstrukcji oraz dedykowanego oprogramowania. Mam jednak nieodparte wrażenie, że poszczególne "frakcje" użytkowników starają się zepchnąć oponentów w nicość i nie dostrzegają faktu, że tym samym negują dużą część historii Przyjaciółki.

Czy tego chcemy, czy nie - Amigowcy byli podzieleni praktycznie od samego początku. Można to zauważyć już na premierze Amigi, która odbyła się ponad 30 lat temu. Przedstawiano na niej obok siebie: czysto rozrywkowe zastosowanie komputera oraz profesjonalne oprogramowanie, w myślenie mające stanowić konkurencję dla rosnącej konkurencji peceta. Brak odpowiedniego wsparcia Commodore w późniejszym okresie nie mogło doprowadzić do niczego innego, niż podziałów w środowisku użytkowników.

Dopóki nasz ulubiony komputer wiodł prym w elektronicznej rozrywce, można było się tym nie przejmować. Jednak nie da się ukryć, że oprogramowanie użytkowe zawsze było "inne". Nie mieliśmy bezpośrednich odpowiedników wielu programów i choć moim zdaniem, amigowe wersje były w tym okresie dużo lepsze niż na PC, rynek promował system MS-DOS jako jedyny standard. W konsekwencji przeciętny użytkownik widział peceta jako komputer użytkowy, a Amigę traktował jako konsolę do gier. Miało to swoje

przełożenie na rozbudowę komputera, aż okazało się, że produkty dla rozbudowanych modeli Przyjaciółki to tylko mała część całego rynku. Nie mogło się to skończyć inaczej niż utratą użytkowników i zepchnięciem Amigi do niszy, w której się dzisiaj znajdujemy.

Oczywiście minęło wiele lat i sytuacja jest wielokrotnie bardziej skomplikowana, niż w tym krótkim wprowadzeniu. Jednak tę historię przytaczam po to, aby pokazać, że dzisiejsze podziały na "klasykoców" i "next genowców" nie są nieuzasadnione - to naturalna konsekwencja wydarzeń sprzed 20 lat. Różni się pod względem podejścia do sprzętu, oprogramowania, rozwoju, historii i wielu innych spraw. Nie wyklucza to jednak współpracy.

Dzisiaj Amiga jest określana mianem komputera "retro" i nie powinniśmy się na to obrażać. Rynek pozwala nam osiągnąć jeszcze raz to, co wydawało się już niemożliwe. Możemy stworzyć program, grę czy kartę turbo i sprzedać je w ilości od kilkuset do kilku tysięcy egzemplarzy. Czy to dużo?

Wszystko zależy od punktu widzenia, ale z pewnością dla wielu osób gra jest warta świeczki. Aby to wszystko było możliwe nasz amigowy świat musi prezentować się pozytywnie reszcie świata, a nie tracić czas na spory podcinające gałąź, na której wszyscy siedzimy. Inaczej zostanie zmarginalizowani, nawet na małym rynku retro. Chyba nikt z nas nie chce, abyśmy tworzyli kolejną niszę w niszy, prawda?

Amigazyn nadal kieruje się poglądem, iż każdy sposób popularyzacji Amigi jest pożądany. Dlatego w tym numerze przeczytacie nie tylko o czysto amigowych kartach, ale także "pecetowym" sprzęcie podłączonym do Amigi, używaniu środowiska uniksowego, a także stosowaniu emulatorów na komputerach AmigaOne oraz urządzeniu Raspberry Pi.

Alternatywy powodują, że mamy większy wybór, a więc istnieje większa szansa na zainteresowanie osób z zewnątrz naszymi pomysłami. Oby było ich jak najwięcej.

Adam Zalepa

Wywiad: Amiga jest dla każdego Bronwallia i Menthos

Z członkami znanej grupy Nukleus rozmawiamy o demoscenie oraz systemach Amigi NG. Wywiad jak zwykle przeprowadził Krzysztof "Radzik" Radzikowski.

Zacznijmy od wprowadzenia: opiszcie swój pierwszy kontakt z komputerem domowym. Czy to była Amiga czy jakaś inna, mniej typowa maszyna?

Browallia: Cóż, moi przyjaciele mieli C64 i inne komputery. Miałem okazję poznać Amigę 1000, ponieważ ojciec znajomych używał tego modelu w multimediami.. W tej sposób Amiga stała się ważna w mojej rodzinie.

Mentos: Jestem entuzjastą Amigi mieszkającym w północnej części Szwecji. Rodzina i dom zajmują mi prawie cały wolny czas. Wszystko zaczęło się od VIC-a 20, później zamieniłem go na Commodore 128, oczywiście przed zdobyciem Amigi 500 pod koniec lat '80-tych. Używałem jej głównie do gier, ale także do tworzenia muzyki, rysowania obrazów i pisania raportów szkolnych.

Jaka była konfiguracja Waszej pierwszej Amigi? Czy później mieliście też kolejne modele?

B: Pierwszy komputer stał się rodzinnym skarbem. Była to Amiga 500 z Kickstartem 1.2 i czerwonym przyciskiem zasilania. Później miałem kilka A1200 i A4000 z kartą turbo 040 i kartą graficzną Picasso IV.

M: Amigę 1200 miałem zaraz po premierze, a następnie sprzedałem ją, aby kupić A4000. Po wydaniu AmigiOneXE zdobyłem ją i ta maszyna wciąż jest moim sprzętem dla AmigaOS4, ale czekam na Tabora.

Jednak w tej chwili do pracy z Amigą używam głównie A1200 lub emulatora UAE.

Czy używacie systemów Amigi NG? AmigaOS 4, MorphOS-a, a może AROS-a?

B: Osobiście jestem oldtimerem, więc powinieneś zapytać o to Menthosa. On lubi gadżety, natomiast ja tylko zajmuję się swoimi siwymi włosami (śmiech).

Obaj jesteście członkami grupy Nukleus. Jak zaczęła się Wasza przygoda z demosceną?

M: Od moich wczesnych lat, gdy miałem C128 i Amigę, zawsze kochałem intra i dema. Pod koniec lat '80-tych miałem kontakt z facetem z lokalnej księgarni, gdzie C64, Amiga i NES były używane codziennie. Zaproponował, abym dołączył do jego grupy Timelords. Była to nieznana północno-szwedzka grupa, która miała pewne powiązania z bardziej znaną - Harmanem Kardonem).

Pokazał mi skrypty AmigaDOS, ale grupa nie wydała zbyt wielu produktów. Głównie były to dyskietki z muzyką i dema typu slideshow utworzone za pomocą skryptów DOS, ponieważ nie mieliśmy kodera. To był początek.

Moja historia NLS (skrót od Nukleus) zaczęła się po 2000 roku, kiedy połączyłem się z Browallią. Wydawałem szwedzki magazyn grup dyskusyjnych o nazwie Azine,

w którym zaczął pisać artykuły o scenie. Potem chciałem, bym przyłączył się do Nukleusa jako edytor ich disk-magów, więc to zrobiłem. Zakodowałem i wydałem kilka małych inter i dem dla AmigaOS4. Później chciałem ponownie zacząć programować dla Amigi.

B: Tak, Nukleus jest domem który należy odwiedzić i dominuje nad Drogą Mleczną. Zacząłem 1993 roku, ale oznaczałem moje zdjęcia inną ksywą. Nukleus powstał w 1994 roku, więc w przyszłym roku mamy 25-tą rocznicę.

Dla AmigaOS 4 dostępny jest disk-mag Versus. Jak to jest możliwe? Normalnie scena nie są zainteresowana systemami NG.

M: Kiedy dostałem AmigaOneXE i AmigaOS4, zacząłem programować małe programy testowe na Warp3D i MiniGL. Na Amiga Summer Party 2006 mój przyjaciel chciał, żebym zrobił coś na konkurs i zacząłem tworzyć intro Cows and Bubbles. W tym samym czasie Nukleus wydał nowe wydanie maga i dodałem chartsy wewnątrz intro. Nazywa się to Cows n Bubbles feat Versus 4.

Potem pomyślałem, że fajnie byłoby zrobić silnik disk-maga dla AmigaOS4 i zacząć pracować nad nim, aby mógł zostać wykorzystanym faktycznie jako mag. I taka jest historia.

Czy możemy oczekiwać większej produkcji AmigaOS 4 (lub innych systemów NG) w niedalekiej przyszłości od Nukleusa? Na przykład disk-mag lub dyski muzyczne, które nie są teraz popularne. Internet zmienił wszystko.



B: Nie zgadzam się, że magazyny dyskowe, a dyski muzyczne nie są dziś popularne. Internet może dotrzeć do szerszej publiczności, ale pamiętaj, że internet jest zależny od sceny Amigi, a nie odwrotnie. Tak, możesz oczekiwać od nas więcej produkcji na tych platformach.

Nukleus współpracuje z grupą VOID. Czy mam rację? Ostatnio wydali płytę z muzyką AmigaOS 4 - Absolute Dølle 2. Czy będziecie razem pracować nad wydaniem kolejnych produkcji?

B: Dla Versusa jest to współpraca pomiędzy NLS i VOID, a nasi norwescy koledzy są świetnymi facetami. Mamy wspólne cele jeśli chodzi o Versus.

Ogólnie rzecz biorąc, music-dyski są brane pod uwagę, a A.D nie jest wyjątkiem. Warto wspomnieć, że

Nukleus zrobił pierwszy dysk muzyczny wydany na AmigaOS4 w 2006 roku.

Z kartą FPGA Vampire II i demosceną związane były wielkie nadzieje. Jednak wygląda na to, że grupy scenowe nie są zainteresowane zaawansowanymi konfiguracjami. Raczej jest tendencja do wypuszczania produkcji na Amigę 500. Dlaczego tak jest? 20 lat temu procesor 68060 był "mokrym marzeniem" każdego koderam Amigi.

M: Mogę mówić tylko za siebie, ale zawsze staram się, aby moje małe projekty mogły być uruchamiane na Amidze 500, ponieważ to jest sprzęt, z którym większość ludzi kojarzy Amigę w ogóle.

Na pracę scenową mam ograniczony czas, dlatego raczej staram się robić małe rzeczy dla szerszej publiczności.

B: Jeśli chodzi o mnie, zależy mi na powrocie do korzeni. Tożsamość Amigi została zbudowana na A500 i układach AGA.

Był też czas na Power Amigę z kartą graficzną 3D. Ceny tego sprzętu są szalone, myślisz, że ludzie, którzy go kupili, zobaczą nowe produkcje w kolejnych latach?

M: Klasyczne Amigi z PPC? Opuściłem tę scenę, gdy moja A4000 została "zjedzona" przez kwas z baterii.

Jeśli chodzi o AmigaOS4, MorphOS-a i AROS-a, nie sądzę, że będzie wiele produkcji związanych ze sceną. Myślę, że większość scenowców posiadających maszyny NG nadal uważa, że fajniej jest wykonywać prace na maszynach klasycznych.

Część starych członków i grup wraca na scenę. Czy to nowy trend czy tylko czysta nostalgia? Wiele świetnych grup, takich jak Potion czy Encore, nie działa od lat.

B: Nie, po prostu mamy trochę czasu po wychowywaniu dzieci. Amiga jest hobby, więc ten związek nie zniknie. Jest we wszystkich żyłach starych członków sceny.

Cała demo-scena nie jest tak popularna, jak w latach '80-tych i '90-tych. Czemu? Czy ta społeczność ma szansę przetrwać?

M: Mam nadzieję, że tak. Wydaje się, że starsi scenowcy powracają i zaczynają wydawać produkty dla wszystkich typów komputerów retro. Nie wiem, jak działa scena na pecetach, ponieważ nie jestem tym

zainteresowany. Miejmy nadzieję, że starzy scenowcy zainspirują nowe pokolenie.

B: Tak, przetrwa. Przynajmniej pokolenia urodzone w latach 1960-1980. Potem pewnie część ich dzieci będzie używać naszych komputerów od czasu do czasu, ale raczej nie ufundują pierwszego muzeum demo-sceny.

Jak wygląda porównywanie platform Amigi i komputerów PC w sensie tworzenia dema lub intra? Taki noob jak uważa, że dużo łatwiej stworzyć demo na PC przy użyciu wszystkich nowych technologii, bibliotek i SDK. Napisać super demo na Amigę z procesorem 68060 jest trudniej. Co o tym myślisz?

B: Myślę, że to trudne pytanie, przynajmniej jeśli mówimy o kodowaniu w assemblerze, a nie w języku wysokiego poziomu. To duży wysiłek, niezależnie od platformy. Również w językach wysokiego poziomu musisz poświęcić wiele czasu do stworzenia dobrego projektu, synchronizacji muzyki i pięknych efektów wizualnych. Jednak na scenie wszyscy lubimy oszukiwać i zawsze można ukryć zły efekt za pomocą warstw na pececie, więc wygląda to "cool".

Takiej mocy nie mamy na Amidze, dlatego właśnie dema na PC wyglądają czasami okropnie. Jeśli programista na pececie nie zatuszuje pewnych spraw, to po prostu wygląda okropnie. Tak więc, na Amidze, jesteśmy w bardzo dobrej sytuacji, zwłaszcza, że oldszkoła nie jest anomalią w stosunku do określenia "mniej znaczący więcej".

To tak, jakbyś bał się bycia nago, więc przykryjesz się wieloma efektami. Porównaj choćby Gwiezdne Wojny część VIII z Gwiezdnymi Wojny część IV. Myślę, że Adam i Ewa powinni byli użyć doniczki na kwiaty. Ok, teraz wchodzę w głęboką filozofię, więc na tym skończę.

M: Aby uzyskać coś animowanego na ekranie i odtwarzać muzykę - jest oczywiście łatwiej w systemie, w którym możesz mieć dużo za darmo, korzystając z bibliotek i silników. Myślę, że jest to jeden z problemów z pozyskiwaniem nowej krwi na scenie retro. Musisz zrobić bardzo dużo, zanim zaczniesz rysować cokolwiek na ekranie.

Dla mnie jest to jednak także motywacja, aby pokonać przeszkody i nauczyć się, jak korzystać ze sprzętu na różne sposoby.

Czego brakuje na platformach Amigi - chodzi o narzędzia, ochronę pamięci?

M: Nowoczesnej przeglądarki i większej bazy użytkowników.

Obecny rynek Amigi dzieli się na trzy systemy NG i 68k. Może ten "wielki podział" prawie 20 lat temu zabił jakąkolwiek nadzieję na uratowanie Amigi?

B: Nie, nie zgadzam się z tobą. Gdybyśmy nie mieli tych różnych systemów, niektórzy ludzie mogliby opuścić nasze środowisko. Po prostu nie możemy zmienić trendów, więc po prostu je zaakceptujemy? Być może Mentos ma inny pogląd na ten temat.

M: Amiga nie jest łatwa do "zabicia", ale myślę, że nadzieja na uratowanie marki umarła, gdy Commodore zmniejszyło fundusze na rozwój. Później nie pojawił się już żaden realistyczny pomysł na rozwój, który posunąłby platformę do przodu. Przez to Amiga zatrzymała się w rozwoju,

Jednak cały czas pozostało tu jeszcze wiele życia. Na wszystkich platformach NG występują różne ruchy, a na Amigę klasyczną pojawia się sporo nowych urządzeń i nowe sposoby na utrzymanie starego sprzętu przy życiu, na przykład, gdy trzeba wymienić części.

Amiga nigdy nie wróci do swoich dni świetności, ale pozostanie przy życiu tak długo, jak my, jako społeczność tego chcemy.

Jaką Amigę mógłbyś doradzić nowym osobom? Klasyczną, NG czy emulację?

B: Dowolną Amigę.

Jak dołączyć do grupy demo-scenowej?

B: Cóż, jeśli masz pasję, nie będzie ci trudno dołączyć. Musisz tylko wiedzieć, co chcesz wnieść do sceny, a potem po prostu to zrobić.

Jacy ludzie są potrzebni w nowoczesnej grupie? Koder, muzyk, a może nadal swapper?

B: To pytanie jest zawsze interesujące i zmienia się z czasem. Znowu, jeśli masz pasję, możesz zrobić cokolwiek chcesz, o czym wspominałeś powyżej. Ja myślę, że bardzo ważne jest pytanie o kierunek, w którym chcesz poprowadzić swoją grupę. Twoja grupa jest jak marka. W przypadku niektórych grup po prostu spodziewano się, że potencjalni członkowie będą prezentowali wysoką jakość, inaczej byli odrzucani.

Niektórzy ludzie mogą po prostu wykonywać skrypty dla wersji demo, działać jako webmasterzy, a nawet zwykli użytkownicy mediów społecznościowych - to też jest dziś potrzebne.

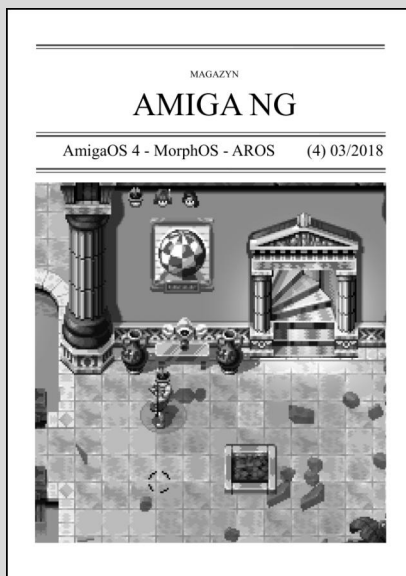
Użytkownicy Amigi są coraz starsi. Czy nie jesteśmy zbyt starzy na demo-scenę?

M: U mnie liczba godzin spania na przyjęciach wzrosła, patrząc wstecz 15-20 lat. Aby móc chodzić do miejsc, gdzie spotykają się inni ludzie o tych samych zainteresowaniach, nie można być za starym.

Pozdrowienia!

Pozdrowienia dla wszystkich naszych przyjaciół i sympatyków Versus. Dla rodziny i resztki społeczności Amigi.

Dziękujemy za rozmowę.



**Nowy magazyn
AMIGA NG
na papierze!**

Szukaj na:

AMIGA.net.pl

Dobre rady dla Amigi

Poświęcamy wiele czasu na analizę zalet i wad Amigi z punktu widzenia Polskiego rynku w latach '90-tych. Użytkownicy zza Oceanu widzieli ten temat inaczej. Myślę, że historycznie warto przypomnieć, co mówiono o Przyjaciółce w 1995 roku. W Polsce był to okres rozkwitu popularności Amigi, a w USA myślano już raczej o przyszłości. Poniższy tekst jest kompilacją opinii, jakie można spotkać na amerykańskich stronach w sieci z punktu widzenia okresu sprzed 30 lat.

Jako wielki fan Amigi, bardzo chciałem przeczytać o planach Escomu na nową Amigę i możliwościach zapewnienia dobrego wsparcia programistom. Co ważniejsze, miałem nadzieję na odpowiednie wsparcie i marketing, aby zachęcić użytkowników do zakupu komputerów Amiga. Sądzę, że producent od początku bardzo mało koncentrował się na rozległym rynku Stanów Zjednoczonych.

Sprzedaż Amigi w USA z pewnością było traktowane jako wyzwanie, ponieważ większość kupujących komputery głównie dbało o kompatybilność z systemami MS-DOS i Windows, ale rynek północnoamerykański jest na tyle duży, że nie można go ignorować.

Przez lata poświęciłem temu obszarowi wiele przemyśleń i mam dziesięć podstawowych sugestii, które mogłyby pomóc sprzedaż Escomowi bardzo wiele komputerów Amiga w USA i Kanadzie.

Rozpoznaj zalety Amigi

Jeśli porównamy tylko wyjściową cenę do wydajności, komputer wydawał się wyprzedzać konkurencję. Jednak pod względem samej grafiki i wydajności procesora, procesory SVGA i Pentium były dużo szybsze od Amigi. Jednak jeszcze w połowie lat '90-tych, Przyjaciółka była wciąż siłą, z którą należało się liczyć.

Cechy takie jak "Plug and Play" urządzeń peryferyjnych, gdzie Amiga była pionierem ze swoim unikalnym systemem AutoConfig oraz tradycja innowacyjnego oprogramowania to atuty, które Amiga mogła szeroko reklamować. Niestety do takich informacji trzeba było się raczej "dokopywać". Kolejną zaletą jest wykorzystanie urządzeń peryferyjnych SCSI, które mimo większych kosztów są także szybsze niż zwykły port IDE, a także bardziej rozszerzalne i wszechstronne.

Moim zdaniem jedyną poważną wadą Amigi z punktu widzenia 1995 roku był brak kompatybilności z systemem MS-DOS.

Znajdź grupę docelową

Rynek Amigi w Europie koncentrował się zawsze na grach. Była to nisza, do której zaprojektowano zresztą A1200. Amerykanie nie pomyślą o zakupie maszyny z klawiaturą do wykorzystania jako maszyna do gier. Dlatego nie należy im "sprzedawać" pomysłu na sprzęt do grania, który przy okazji może być również używany jako komputer użytkowy, albo przegrasz nieszczęśliwie.

Amerykanie, gdy chcą kupić komputer, oczekują czegoś wydajnego i rozszerzalnego. Ponadto nie należy oczekiwać, że cel zostanie osiągnięty wyłącznie poprzez ofertę zakupu komputera, który jest "inny", bo nie jest ani komputerem PC ani Macintoshem.

Uważam, że zamiast tego można było wyróżnić trzy konkretne typy użytkowników, którzy byliby zainteresowani zakupem Amigi, a także jej późniejszą rozbudową.

Wiele niestandardowych rozwiązań nie zależy od MS-DOS ani nie sprawia żadnych innych szczególnych problemów związanych z kompatybilnością oprogramowania. Programista opracowujący program do gromadzenia danych dla przedsiębiorstwa lub systemu inwentaryzacji dla sklepu detalicznego chce tylko solidnej i łatwej do utrzymania platformy programistycznej, którą może szybko wdrożyć w swojej firmie. Na przykład wiele takich programów zostało napisanych na komputerze PC przy użyciu Linuksa, ponieważ twórcy byli pod wrażeniem wbudowanej sieci, systemu programistycznego i niezawodnej wydajności.

Amiga ma podobne zalety, w tym bardzo małe wymagania dotyczące pamięci, oferuje wydajną pracę wielozadaniową i łatwy do zaprogramowania interfejs użytkownika. Aby umiejscowić Amigę na tym rynku, Escom powinien po prostu reklamować się w czasopiśmie czytanych przez programistów, opisując techniczne zalety platformy Amiga i dostarczyć kompilator C lub C++ (na przykład SAS C) za niską cenę. Można było nawet rozważyć dołączenie kompilatora C do systemu operacyjnego.

Druga sprawa to Internet. Dzisiaj mamy pewne kłopoty związane z szyfrowaniem i obsługą rozbudowanych aplikacji webowych, ale w 1995 roku sytuacja wyglądała in-

aczej. Podstawowym wymaganiem był system z szybkim Ethernetem, sporą wydajnością dysku twardego oraz stabilnym stosem TCP/IP. Amiga zapewniała to wszystko dzięki portom SCSI oraz pakietom AmiTCP i Miami. Dostawcy, którzy wymagali najwyższej wydajności, mogli uruchomić NetBSDi. Aby odnieść sukces na tym rynku, Amiga powinna mieć dedykowane karty Ethernet dostępne za niską cenę. Pakiet AmiTCP z AmigaDOS powinien być reklamowany w publikacjach internetowych. Nawet w Polsce około roku 1995 pisano jeszcze o możliwościach podłączenia Amigi do sieci w niektórych czasopiśmie, niestety zabrakło szerszego wsparcia producenta.

Miliony ludzi - od hobbystów po profesjonalnych programistów, odkryli korzyści płynące z uruchamiania na swoich komputerach systemów operacyjnych Linuks oraz FreeBSD. Ponadto Uniks (na PC i stacjach roboczych) był powszechnie uważany za solidny system operacyjny odpowiedni dla niemal każdej ważnej aplikacji. Amiga miała przez chwilę przewagę w postaci dwóch darmowych klonów Uniksa, oprócz AmigaDOS, który jest także bardzo podobny do Uniksowej filozofii obsługi.

Aby zaproponować Amigę użytkownikom Uniksa, wystarczyło wykonać te same kroki, co na pozostałych rynkach, czyli sprzedawać niedrogie karty Ethernet, zestawy developerskie C++ oraz reklamować się w publikacjach Unix opisujących zalety techniczne Amigi. Nie zrobiono tego, a świat szybko ucieł do przodu, nie tylko pod względem sprzętowym.

Informacje mówiące o przeniesieniu systemu Amigi na procesory Risc oraz dalszym rozwoju chipsetu AAA, także często były kontestowane. Pisano, że są bardziej opłacalne innowacje, które można wprowadzić szybciej. Doskonałym przykładem jest napęd Iomega Zip, który był imponujący, ponieważ łączył w sobie niską cenę, wysoką pojemność i wydajność z wytrzymałą konstrukcją i cichą pracą.

Firma Power Computing, twórca klonów PowerMac montowała napędy Zip w swoich komputerach. Amiga powinna zrobić to samo. W końcu Amiga 4000 ma wbudowany port SCSI, dlatego więc nikt z tego nie skorzystał?

Jeśli do każdego komputera zostałyby dołączony wewnętrzny napęd Zip, można było rozpowszechnić system operacyjny i dołączone oprogramowanie na pojedynczym nośniku, co umożliwiłoby użytkownikom bezpośrednio uruchamianie oprogramowania lub zainstalowanie całości na dysku twardym w razie potrzeby. Pomogłoby to również w obsłudze systemu podczas ewentualnych awarii systemu. Tego rodzaju proste rozwiązania są czymś, czego Amiga naprawdę potrzebowała.

Wiele osób zdecydowanie krytykowało zapowiedzi poświęcenia zbyt dużej ilości czasu na rozwój długoterminowych projektów, takich jak obsługa technologii Risc. Z drugiej strony, część użytkowników widziała też wady w próbach wprowadzania "niskiej" technologii znanej z ówczesnych klonów PC, takiej jak dyski twarde IDE, które nie mają możliwości otwartego

rozszerzenia jak SCSI. Wszystko to miało powodować, że Amiga nie byłaby inna od zwykłego klonu PC. Jak widać, już wtedy było jasne, że nasz ulubiony komputer musi mieć pomysł na siebie i konsekwentnie go realizować.

Należało stworzyć niedrogą, ale wydajną maszynę. Amiga 1200 była zbyt słaba, aby sprzedawać się na rynku amerykańskim. Dlatego to A4000 powinna być podstawowym systemem. Powinien pojawić się ekonomiczny zestaw Amigi 4000, być może z szybkim 68030 zamiast 68040, ok. 4 MB pamięci RAM, twardym dyskiem 800 MB i mniejszą obudową desktop, zamiast nowej wieży. Producent nie powinien obniżać ceny usuwając najważniejsze funkcje, takie jak SCSI, koprocessor czy układ zarządzania pamięcią. Maszyna bez FPU i MMU nie może uruchamiać Uniksa, poza tym są to funkcje, które dawały Amidze konkurencyjną przewagę. Komputer powinien zostać na stałe związany z systemem operacyjnym i podstawowymi aplikacjami, a także napędem Zip. Użytkownik powinien móc od razu korzystać z niedrogo monitora VGA.

Reklamuj się na rynku

Głównym powodem niepowodzenia Commodore na rynku było to, że nie wydawali skutecznie swoich pieniędzy na reklamę. Firma Escom nie powinna próbować reklamować się w Stanach Zjednoczonych za pośrednictwem drogich kampanii telewizyjnych, ani też nie powinna polegać na reklamie szeptanej. Dobrym rozwiązaniem mogłoby natomiast być skierowanie głównej siły



marketingowej na technicznych publikacji w magazynach branżowych.

Zapewnij kanały sprzedaży

Kolejnym obszarem, w którym nie powiodło się Commodore, była próba sprzedania Amigi za pośrednictwem masowych kanałów sprzedaży detalicznej, takich jak domy towarowe i sklepy dyskontowe. W końcu Amiga nie będzie się podobać przeciętnemu Amerykaninowi, który chce głównie kompatybilności z komputerami PC. Po co więc starano się kierować swoje działania w taki sposób?

Pracownicy zajmujący się sprzedażą detaliczną będą wymagać dużego przeszkolenia, ponieważ wielu z nich nigdy nie słyszało o naszym komputerze, a więc miałyby trudności z jego ob-

sługą i sprzedażą. Ten problem zresztą występował w europejskich sklepach Escomu. Przykładowo w sklepach w Polsce głównie reklamowanym sprzętem był PC, a o Amidze wielu pracowników nie miało żadnych informacji. Czysty absurd.

Zamiast tego, można było sprzedawać Amigę za pośrednictwem sprzedaży wysyłkowej i poprzez sieć dealerów w małych sklepach komputerowych. Wiele z tych sklepów pozostało na rynku po bankructwie Commodore, ale zaczęły sprzedawać PC lub Macintoshe. Tacy ludzie z pewnością byliby znowu zainteresowani sprzedażą Amigi, gdyby była realną opcją.

Dlatego nie stworzono numeru telefonicznego, aby ludzie mogli zadzwonić i poprosić o najbliższy

adres dystrybutora Amigi? Tego typu rozwiązania stosowało większość firm odnoszących sukcesy, a nie jest ani trudne w realizacji, ani bardzo drogie.

Mimo że docelowi odbiorcy Amigi w USA nie potrzebowali zachowania zgodności z MS-DOS codziennie, ten standard był już wtedy na tyle wszechobecny, że prawie każdy użytkownik wymagał możliwości uruchamiania programów DOS w razie potrzeby. Commodore opracował płytę 486 Bridgeboard, ale nie została ona później zmodyfikowana. Wszystko, co należało zrobić, to zaktualizować parametry przynajmniej do procesora firmy AMD 486DX4 100MHz, który był szybki, w 100% kompatybilny z Intellem i bardzo przystępny.

Mówiąc najprościej, jeśli użytkownik w fabrycznym zestawie dostawałby "dwa komputery" w cenie jednego, z pewnością nie zmieniłby szybko sprzętu, zakładając wsparcie producenta lub dystrybutora. Dodatkowo wtedy już był dostępny ShapeShifter, doskonały emulator Macintosha, tak więc faktycznie użytkownik otrzymywałby prawdziwy zetsaw All-In-One.

Zapomniano także o programistach. Jak wspomniałem powyżej, zapewnienie dobrego kompilatora języka C++ i środowiska programistycznego miało kluczowe znaczenie. Programiści powinni również otrzymać dokumentację do programowania Workbench 3.1 i inne materiały, które nie były dostępne od czasu bankructwa Commodore. Aby zaoszczędzić na wydatkach, należało udostępnić te informacje na stronie WWW.

Dotychczasowi użytkownicy Amigi mogliby dostać podziękowanie, na przykład w formie możliwości tańszego zakupu systemu 3.1 lub dodatkowego oprogramowania.

Amiga powinna pozostać sprzętem relatywnie tanim, zamiast próbować być następnym Macintoshem. Escom powinien skupić się na niszach rynkowych, które najbardziej docenią Amigę. Podobnie, Amiga nie powinna zamieniać się w komputer PC, ponieważ są to dwa bardzo różne rynki.

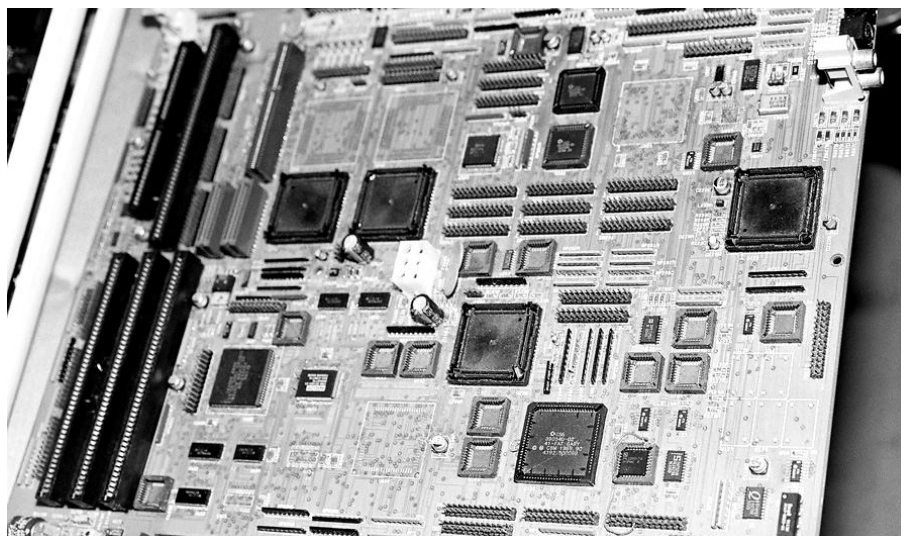
Gdy przeanalizujemy powyższe poglądy, szybko można dostrzec powody niedostatecznego sukcesu systemów Amigi NG. W dużej części są one zaprzeczeniem nie tylko pierwotnej idei Amigi, ale po prostu oczekiwań użytkowników Przyjaciółki. Zerwanie ciągłości sprzętowej i programowej spowodowało kolejne problemy. Wprowadzenie procesorów PowerPC nie miało odpowiedniego wsparcia, na skutek czego wielu użytkowników na stałe odwróciło się od Amigi. Oczywiście, mówię teraz o czasie nieco późniejszym, ale jeśli użytkownik komputera traktowany

jest jako wysokiej klasy specjalista, nie można oczekiwać dużej sprzedaży produktów. A tak właśnie było, bowiem instalując PowerPC w Amidze 1200 czy 4000, trzeba było pokonać problemy niezrozumiałe dla przeciętnego gracza czy osoby zainteresowanej uruchomieniem swoich ulubionych programów na nowej maszynie.

Zdecydowałem się przypomnieć sytuację sprzed tylu lat, aby pokazać, jak wiele podobieństw mamy dzisiaj. Chcemy rozwoju oprogramowania, większej bazy użytkowników i zainteresowania ze strony mediów głównego nurtu. Może więc należałoby stworzyć podobny zestaw celów do osiągnięcia, przystający do realiów roku 2018?

To mogłoby być zadanie dla Trevora Dickinsona i firmy A-Eon. Natomiast dalsze działania powinny być pochodną głównych założeń, a nie na odwrót. Niezależnie od tego, czy Amiga może powrócić w lepszej kondycji na masowy rynek, stawiając wszystko "na głowie", nic dobrego nie osiągniemy.

Opracował: Marcin Libicki



Amibian kontra Vampire

Technologia FPGA nie jest ulubiona przez Amigowców. Dużo się mówi o emulacji i wiele osób przyjmuje postawę wyczekującą. Niebawem ma pojawić się zewnętrzna wersja urządzenia posiadającego wsad Vampire. No właśnie, jak je nazwać? Autorzy określają je po prostu jako "Vampire Stand Alone". Ma to być nowoczesna implementacja Amigi, która będzie działać niezależnie od oryginalnego sprzętu, do tego zdecydowanie szybciej niż aktualnie dostępne karty Vampire. Obok tego całego zamieszania możemy uruchomić emulator Amibian na Raspberry Pi. Cena tego sprzętu jest niska i pisaliśmy już o nim w poprzednim numerze Amigazynu. Teraz porównajmy działanie obu rozwiązań, które dzieli bardzo wiele - działanie i cena, ale równocześnie wiele łączy - możliwość uruchomienia tego samego oprogramowania.

Karty z serii Vampire powstają w wielkich bólach i można o nich przeczytać wiele dobrego, ale tyle samo złego. Użytkownicy są zazwyczaj zadowoleni, choć zdarzają się też osoby, którym nie odpowiada zarówno sposób wykonania kart, jak i działanie. Osobiście mam ambiwalentne odczucia, bowiem "Wampir" nie działa ani tak dobrze, jak tego bym chciał, jak i tak źle jak przedstawiają to przeciwnicy technologii FPGA. O zastrzeżeniach pisaliśmy w poprzednich numerach Amigazynu, natomiast w tym artykule chciałbym się skupić na samej wydajności w porównaniu do najnowszego wynalazku, jakim jest emulator Amibian działający na Raspberry Pi. Czy te rozwiązania mogą być stosowane zamiennie w pozytywnym skutkiem?

Zacznijmy od tego, że takie porównanie zasadniczo nie powinno mieć w ogóle miejsca. Amibian jest emulatorem programowym, natomiast wsad kart Vampire to implementacja chipsetu Amigi oraz dodatkowych funkcji.

Jednak z punktu widzenia użytkownika są to urządzenia pozwalające osiągnąć podobną funkcjonalność, a już niedługo ma pojawić się Vampire "stand-alone", czyli wersja zewnętrzna nie wymagająca do działania płyty głównej Amigi. Tak więc z produktowego punktu widzenia mamy coraz większą zbieżność, choć oczywiście wewnętrzny sposób działania jest zupełnie inny.

Do moich testów postanowiłem podejść jak najbardziej chłodno,

czyli porównać pod względem szybkości w najbardziej obiektywnych warunkach. Dlatego od razu odrzuciłem wszelkie programy typu Sys-Info czy AIBB, które pokazują wydajność jedynie teoretycznie. Co z tego, że na wykresie zobaczą 200 operacji na sekundę, skoro w praktycznym użyciu programu typu Maxon Cinema nie zostanie to osiągnięte?

Nie da się ukryć, że nie pozbedziemy się przyzwyczajęń i uprzedzeń nabytych przez lata, dlatego proponuję uruchomić sprzęt i ocenić sytuację przez pryzmat oprogramowania, którego używamy najczęściej.

W moim wypadku, oprócz wspomnianego już Cinema 4D, będą to programy takie jak LHA i Page

SYSTEM SOFTWARE INSTALLED

kickstart	(512K)	\$00F80000	V40.63
utility	32BitRAM	\$100001B0	V40.1
graphics	32BitRAM	\$100039AC	V40.24
layers	32BitRAM	\$10008168	V40.1
keymap	32BitRAM	\$10009978	V40.4
intuition	32BitRAM	\$10009EB4	V40.85
mathieeesingbas	32BitRAM	\$1000CAE0	V40.4

INTERNAL HARDWARE MODES

Clock CLOCK FOUND
 DMA/Gfx AGA ALICE - 2Meg
 Mode PAL
 Display AGA LISA CHIP
 CPU/MHz 68040 7.09
 FPU 68040 (NOT IN USE)
 MMU 68040 (NOT IN USE)
 VBR \$00000000
 Comment Phone Me NOW!!!
 Horiz KHz 15.60
 EClock Hz 709379
 Ramsey rev \$F ICACHE ON
 Gary rev \$0 DCACHE ON
 Card Slot NO IBURST ON
 Vert Hz 50 DBURST ON
 Supply Hz 50 CBACK OFF

SPEED COMPARISONS

Dhrystones	225491	You	
A600 68000 7MHz	426.25		
B2000 68000 7MHz	322.59		
A1200 EC020 14MHz	185.28		
A2500 68020 14MHz	109.67		
A3000 68030 25MHz	48.72		
A4000 68040 25MHz	12.35		
Mips	235.37	MFlops	137.78
Chip Speed vs A600	137.78		

na etapie wczytywania bardziej rozbudowanego projektu, który program pokazuje w formie paska postępu. Na marginesie, oba rozwiązania nie mają także nic do powiedzenia przy Page Streamie uruchomionym na MorphOSie na PowerBooku G4, ale to zupełnie inna historia.

Jako uzupełnienie testów pobrałem z Aminetu program "SpeedTest", który pokazuje liczbowy wynik na podstawie tylko jednego algorytmu. Tym razem wynik na Amibianie oznacza 6-krotną wydajność nierozbudowanej Amigi 1200. Dla porównania program uruchomiłem również na Amidze 1200 z procesorem 020/28 MHz i wynik jest zbliżony. Jest to wydajność pozwalająca na wygodną pracę na Workbenchu, ale biorąc pod uwagę moje oczekiwania, nie da się ukryć - jest wolno.

Czy mamy tu same wady? Oczywiście, że nie. Spróbujmy teraz uruchomić wspomnianą już grę "Nemac IV". Po włączeniu opcji "Fast Copper" i zbliżonych ustawieniach okazuje się, że w trybie pełnoekranowym 320x256 mamy super płynną animację. Tego nie osiągniemy na zwykłym procesorze 020 czy 030, ale na karcie Vampire płynność będzie bardzo podobna. Nie robiłem pomiarów ilości klatek na sekundę, ale wizualnie gra wygląda podobnie. Skłania mnie to do zadania pytania: czy Amibian jest szybki sam w sobie, czy opiera się głównie na technologii JIT, która przyspiesza wykonywanie powtarzalnych operacji?

Pewną odpowiedzią może być próba uruchomienia na Raspberry

Stream, a także gra "Nemac IV", czyli moja ulubiona strzelanka 3D. Ponadto postanowiłem uruchomić program testujący, który jest mało popularny i pokazuje wynik inaczej niż wcześniej wymienione tytuły. Aby sprawę skomplikować jeszcze bardziej, mimo wszystko zacznę od SysInfo, do którego odnosi się wielu Amigowców. Za chwilę przekonacie się, że uruchamianie tego programu na emulatorze nie ma żadnego sensu, poza poprawieniem sobie humoru.

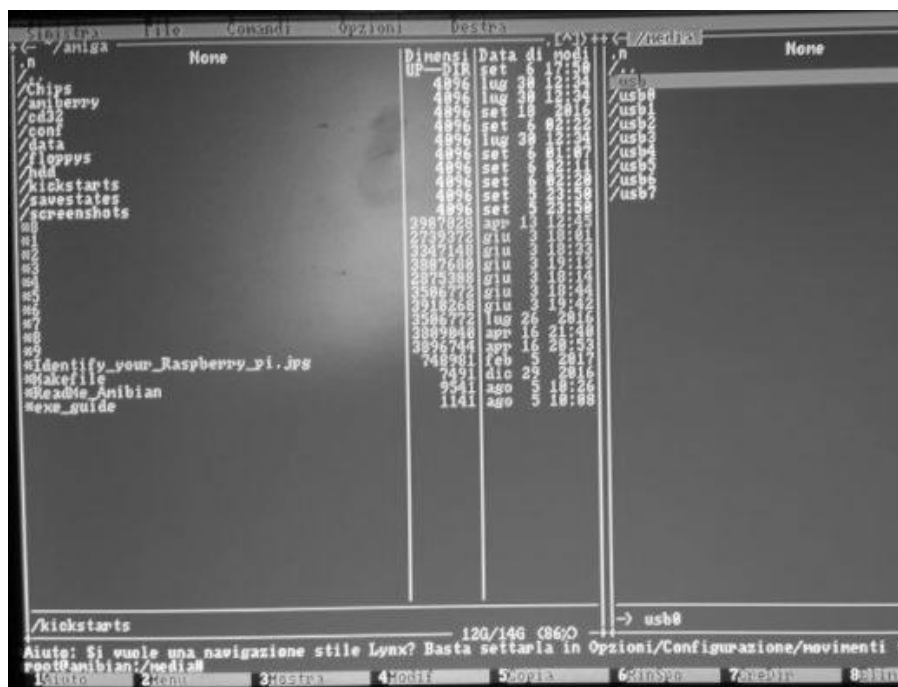
Na zamieszczonych ilustracjach widać, jak prezentują się wyniki na Amidze z kartą Vampire oraz na Raspberry Pi. W zasadzie można je porównać, bo choć Amibian uzyskuje lepszy rezultat, nie jest to wielka różnica. W tym momencie zwolennicy emulacji na Malince twierdzą, że jest to platforma na tyle szybka, iż bez problemu przeskakuje wszystkie prawdziwe procesory 68k, a następnie nabiera rozpędu.

Sytuacja zmienia się radykalnie, gdy uruchomimy program, który ma wykonać konkretne czynności. Aby zachować obiektywizm zainstalowałem Maxon Cinema z tego samego archiwum i wczytałem dostępne przykłady. Wyniki zamieszczam w tabeli. Niestety okazuje się, że Amibian jest znacznie wolniejszy, ale jeden program nie jest jeszcze żadnym wyznacznikiem. Może po prostu trafiliśmy na nietypowy kod? Zaznaczam, że konfiguracja programu była ustawiona na opcję "Fastest" oraz "JIT", co powinno dać największą możliwą szybkość.

Następnym programem był Page Stream 4, na którym tworzę wiele prostych dokumentów PDF. Tym razem wczytałem do niego grafikę bitmapową pobraną z sieci. Wynik jest jeszcze bardziej jednoznaczny - Amibian nie może być konkurencją dla "Wampira" pod względem szybkości działania. Nie ma co się tutaj rozwodzić, bowiem widać to już

Pi systemu, który działa także na innych platformach. Mam na myśli Debiana, który zachowuje się podobnie jak na procesorach typu Athlon64 pierwszej lub drugiej generacji, w zależności od kodu - 32- lub 64-bitowego. Z tego wynika, że bardzo wiele zależy od optymalizacji, natomiast Amibian wywodzi się z WinUAE, który zawsze był szlifowany dla procesorów x86. Z tego punktu widzenia nie można się dziwić, że JIT dla ARM-a nie działa tak szybko, jak moglibyśmy tego oczekiwać.

Niezależnie od powyższego, jeżeli Amibian ma nam służyć głównie do uruchamiania gier typowych dla Amigi, spełnia swoją rolę znakomicie. Podłączenie do telewizora CRT przez złącze Composite daje świetny efekt, a obraz na monitorze LCD możemy dostosować za pomocą rozbudowanych opcji konfiguracyjnych. Niestety obsługa nie jest najłatwiejsza i polega na edycji pliku tekstowego z parametrami, a więc można powiedzieć, że



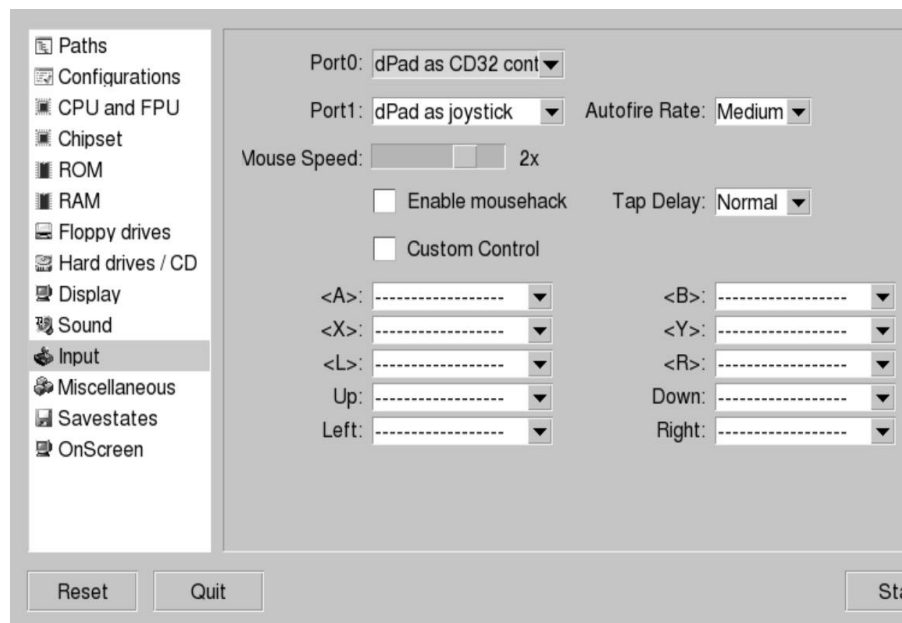
działa to podobnie do E-UAE uruchomionego na Amidze NG.

Niestety uruchamianie starych gier to jedno, a wydajność w bardziej zaawansowanych programach to zupełnie inna sprawa. Dlatego trudno mi polecić Amibiana osobom, które chcą mieć zamiennik

szybkiej Amigi. Możemy oczywiście dobrać programy w taki sposób, aby osiągnąć dużą wydajność, ale wtedy musimy "bawić się" w tworzenie zestawu wyspecjalizowanego do działania na Malince. Z drugiej strony, wystarczy uruchomić demo "State of the Art", aby zobaczyć zwolnienia animacji i muzyki w niektórych momentach. Nie tak powinno to wyglądać.

Mam nadzieję, że zapowiadane kolejne wersje Amibiana będą bardziej dopracowane, a Raspberry Pi w wersji 1,4 GHz oraz być może kolejnych, pokaże prawdziwe pazury. Dzisiaj Amibian może być doskonałym zamiennikiem Amigi wyposażonej w procesor 020-030 oraz kartę graficzną, bo system Picasso96 uruchomimy bez problemu. To bardzo wiele jak na sprzęt kosztujący około 300 zł, a dodatkowo pozwalający uruchamiać masę innego, ciekawego oprogramowania.

Mariusz Wasilewski



Apollo 4040

Bardzo dobra zmiana

Dawno temu chodziłem często na giełdę komputerową. Byłem tam jako kupującym a później sprzedawałem dyskietki z gramami na Amigę. Wtedy było to podobno legalne, a przynajmniej nie spotkały mnie z tego powodu żadne nieprzyjemności. Pamiętam czas, gdy rozbudowywałem swoją Amigę 1200. Miałem Blizzarda 030/50, a kolega obok kupił sobie Blizzarda 040/25. Pewnego razu powitał mnie słowami: "040 rulez!". Nie mogłem tego zdzierżyć, dlatego postanowiłem zebrać fundusze i spróbować kupić A4000. Szybko do mnie dotarło, że fabryczna karta z procesorem nie jest najszybsza, ale niedługo później w moje ręce wpadła tytułowa karta Apollo.

Firma ACT wypracowała sobie dobrą reputację w latach popularności Amigi. Oferowała przyzwoite karty turbo w rozsądnych cenach. Karta Apollo 4040 to najlepsza linia z procesorem 68040, kontrolerem SCSI, czterema gniazdami SIMM i chłodzeniem procesora pracującego z szybkością 40 MHz.

Sama karta mieści się w gnieździe procesora w obudowie desktop lub tower Amigi 4000. W przypadku A3000 dostępna była nieco inna wersja, która pasuje, ponieważ używa tylko dwóch gniazd pamięci SIMM. Instalacja jest dość prosta, właściciele komputerów A4000 Desktop muszą wyjąć tylną zatokę na dyski twarde, wyjąć oryginalną kartę procesora i zainstalować 4040 na swoim miejscu.

Co prawda nie można połączyć naszej karty z plastikowymi bolcami dystansowymi na płycie

głównej, ale mimo to wszystko może być zamontowane stabilnie i nie sprawia problemów.

Cztery gniazda pamięci SIMM mogą zawierać do 128 MB, zalecane są kości o szybkości 60 ns. Specjalny, szybszy typ SIMM zwany ED-RAM (nie mylić z EDO) jest także obsługiwany, ale nawet oryginalna instrukcja mówi, że pamięć ED-RAM jest tak droga, że nie ma sensu jej stosować. Oczywiście dzisiaj wygląda to zupełnie inaczej, ale praktycznie będzie bardzo trudno znaleźć takie pamięci, więc temat jest pomijalny.

Producent nie wspomina w instrukcji, że karty Apollo działają znacznie wydajniej w przypadku wykorzystania koprocessora, gdy na płycie głównej zainstalowane są nadal 4 megabajty pamięci. Jest to dziwne i może być mylące, ale prawdziwe, a przynajmniej takie znalazłem opisy użytkowników z

lat '90-tych. Może warto to sprawdzić także na karcie Apollo 4060?

Wentylator wymaga zasilania z głównego źródła zasilania poprzez złącze zasilania typu Molex. Oryginalne chłodzenie wydaje się odpowiednie, ale trzeba wziąć pod uwagę, że możemy też trafić na samoróbkę wykonaną przez poprzednich posiadaczy karty. Dlatego polecam sprawdzić w sieci, jak wygląda fabryczne chłodzenie. Można to zrobić na przykład na stronie Amiga Hardware Database.

Do pracy nie jest wymagana obsługa przez specjalne oprogramowanie, potrzebujemy tylko standardową bibliotekę 68040. Oczywiście nie znaczy to, że nie warto instalować dodatków, aby przyspieszyć działanie, choćby słynny OxyPatcher. Natomiast sterowniki SCSI są instalowane z dysku.

Procesor 68040 to pełna jednostka, co oznacza, że jest dostarczana z układem MMU i koprocesorem. Programy takie jak ImageFX i Maxon Cinema 4D działają całkiem nieźle, zazwyczaj osiągając przynajmniej 50% wzrost prędkości w stosunku do karty 3640.

Testy AIBB oceniają Apollo 4040 typowo - od 30 do nawet 300% szybciej. Jego wydajność na moim ulubionym benchmarku, czyli "Stairway" w Cinema 4D, jest znacznie niższa niż karta Apollo 1240, ale wciąż pokonuje 3640.

Poniżej przedstawiam przykład w odniesieniu do innych kart z 68040/68060:

- Blizzard 1260	1:26
- Cyber 4060	2:00
- Apollo 1240	2:31
- Apollo 4040	3:26
- Karta 3640	6:01

Najważniejsze dla tego testu jest fakt, że nasz A4000 zyskała ponad dwukrotnie większą prędkość renderowania. W innych konkretnych programach wygląda to oczywiście różnie, w zależności od wykonywanych operacji. Z pewnością jeśli wcześniej używaliśmy procesora 030, uzyskamy zupełnie nieporównywalne wyniki.

Słowo o pamięci: z wyjątkiem ekstremalnych konfiguracji, pamięć nie zostanie zmapowana jako pojedynczy ciągły blok. Ma to niewielki wpływ na wydajność, gdy mówimy o bardzo dużych fragmentach danych. Jednak, co ważniejsze - oznacza, że dostępna pamięć dla takich programów jak Shapeshifter czy PCx będzie ograniczona przez

objętość największej kości SIMM. Karty firmy Phase5 mapują swoją pamięć do jednego bloku, niezależnie od kombinacji SIMM, co jest znaczącą zaletą, jeśli korzystamy z pamięci RAM z różnych źródeł lub nie jesteśmy w stanie wypróbować kości o wielkości 32 MB.

Jednym rażącym dziwactwem w działaniu Apollo jest Shapeshifter. Najnowsza wersja działa dość sprawnie, chociaż kilka programów, które działają dobrze na CyberStorm 060, tutaj całkowicie zawiesza Amigę. Niestety, nie byłem w stanie zorientować się na czym polega problem.

Kontroler SCSI ma tylko wewnętrzne złącze, a jego wydajność nie jest największa. Może to przeszkadzać w przypadku dysku twardego, ale dla napędu CD-ROM jest więcej niż wystarczająca. Na szczęście Apollo dla "dużych" Amig nie sprawia takich problemów z obsługą SCSI jak modele dla A1200.

Ogólnie rzecz biorąc, uważam, że z modelu 4040 można być całkiem zadowolonym z wydajności. Konfiguracja jest łatwa, zyski prędkości są natychmiastowe i zauważalne. Oczywiście może być lepiej, ale wydajność jest nadal bardzo dobra. W połączeniu z kartą graficzną pracującą pod kontrolą CyberGraphX lub Picasso96, Amiga może stać się naprawdę potężną maszyną.

Jedyny problem to - jak zwykle - koszty całej konfiguracji. Polecam jednak śledzić oferty sprzedaży na popularnej stronie AmiBay. Sam moją A4000 zdobyłem w ten sposób, a cały zestaw kosztował mnie około 800 euro. Jak na polskie realia, szczególnie oferty w serwisach aukcyjnych, nie jest to wielka kwota. Dodatkowo część sprzętu można sprzedać, na przykład niepotrzebne karty czy dodatki, dzięki czemu okazuje się, że A3000/4000 możemy mieć za kwotę ok. 2 tys. zł. Moim zdaniem warto.



Dyski SASI

Zapomniany standard

Standard o nazwie SASI jest prawie nieznan. Nie możemy się temu dziwić, bo przynajmniej w Polsce nigdy w życiu nie widziałem reklamy takich dysków. W gruncie rzeczy sprawa jest bardzo prosta, bo SASI jest protoplastą SCSI, który zna każdy użytkownik Amigi. Czym się różnią oba standardy i jak korzystać z dysków SASI?

SASI to skrót od Shugart Associates System Interface, który został opracowany w 1978 roku. Pierwszą ciekawostką jest fakt, że zwykle kontrolery tego typu były montowane razem z dyskami twardeymi w jednej obudowie. SASI korzysta z 50-pinowej taśmy transmisyjnej i jest zgodny ze standardem SCSI-1, czyli pierwszą wersją pozwalającą na transfer z prędkością ok. 5 MB/s. Jeśli chodzi o amigowe kontrolery SASI, wszystkie pochodzą z lat 1986-1987, a więc z okresu, gdy Amiga była w Polsce nieznaną. Kolejna ciekawostka polega na tym, że większość tych kart nie pozwala na auto-bootowanie, czyli podobnie jak niektóre karty IDE dla slotów Zorro, na przykład Tandem.

Nie sposób nie zauważyć, że dyski SASI mogą być używane tylko w Amidze 1000. To oczywiście wynika z faktu, iż A500 została zaprezentowana dopiero w 1987 roku, która doczekała się wielu kart rozszerza-

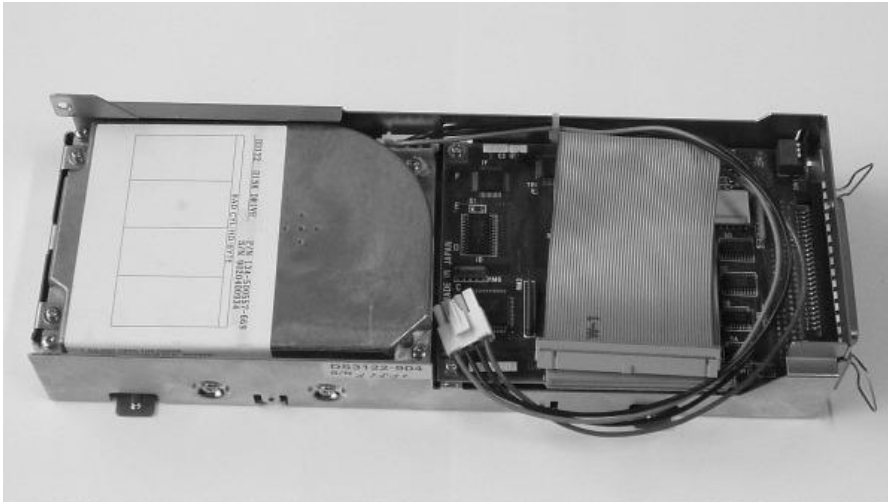
jących pozwalających podłączać głównie dyski nowszego standardu SCSI. Tak więc posiadacze Amigi 1000 nie mieli raczej wyboru, a sama obsługa dysków nie jest zbyt łatwa. W tym czasie nie mieliśmy jeszcze standardowego oprogramowania dla dysków na Workbenchu, tak więc do poszczególnych kontrolerów dołączane były specjalne programy. Skąd my to znamy? W zamian dysk można zainstalować nawet w systemie 1.1 (sic!), co jest sporym osiągnięciem biorąc pod uwagę kłopoty jakie potrafią mieć polscy użytkownicy A500 z Workbenchem w minimalnej wersji 1.3.

Standard SASI w zasadzie jest zgodny z następcą, czyli SCSI, ale mimo to jego obsługa wielu poprawek. Przekonał się o tym także autor emulatora WinUAE, który musiał wydawać poprawki działania pod kątem kontrolerów tego typu. Oczywiście na prawdziwej Amidze dołączone opro-

gramowanie działa prawidłowo, ale widać po tym, jak kształtowały się standardy obsługi dysków w drugiej połowie lat '80-tych.

Wśród kontrolerów SASI dla Amigi, chciałbym wymienić trzy: MicroForce HDD, T-Card oraz Xebec 9720H. Pierwszy z nich nie obsługuje nawet Rigid Disk Block (RDB), dlatego jego przystosowanie do działania w systemie jest wykonane w "dziwny" sposób. Nie możemy się tutaj spodziewać, że oprogramowanie będzie zachowywać się typowo dla Workbenchu, ale całość działa - o ile nie chcemy wykonać rozruchu systemu z twardego dysku. Jak więc to osiągnąć?

Osobiście testowałem takie rozwiązanie i najlepszym sposobem dla mnie było stworzenie dyskietki rozruchowej, gdzie w sekwencji startowej wykonywane były przypisywania (Assign) do twardego dysku, a następnie więk-



szkość plików była już rzeczywiście z niego wczytywana. Dodam tutaj, że mimo braku auto-bootowania, dysk jest widoczny w systemie, ew. trzeba wykonać polecenie Mount. Dlatego nie ma problemu z bezpośrednim odniesieniem do konkretnych partycji, nawet jeżeli na początku do dyspozycji mamy tylko stację dyskietek.

Oczywiście nie jest to rozwiązanie wygodne, ponadto w niektórych wypadkach dane muszą być ładowane lub zapisane na dyskietce. W związku z tym użytkownik musi praktycznie zawsze mieć 2-3 kopie dyskietki rozruchowej, aby komputer nie został unieruchomiony przez proste uszkodzenie nośnika.

Sprawa wygląda trochę inaczej na kontrolerze o symbolu 9720H. Tutaj mamy błędy w oprogramowaniu, które powodują, że transmisja danych jest dużo wolniejsza, niż wynikałoby to z charakterystyki sprzętu. Poza tym sterownik nie korzysta nawet z AmigaDOS w tym sensie, iż dysk nie jest inicjowany za pomocą funkcji systemu, natomiast odpowiednie parametry bootowania muszą być zapisane

na dyskietce oraz twardym dysku. Dobrze się domyślicie - ten kontroler również nie umożliwia wykonać rozruchu z dysku. Na dodatek, jeśli ustawienia pomiędzy dyskietką a dyskiem będą niezgodne, wczytywanie danych zostanie zatrzymane. Nie jest to zbyt ciekawe, ale tak wyglądały trudne początki obsługi dysków twardym w systemie Amigi.

Jeszcze bardziej interesujące są modele dysków, które były montowane w obudowach SASI. W tym wypadku nie mogliśmy przecież wymienić dysku, tak więc można spodziewać się dużej objętości. Niestety, były to napędy o objętości 200 MB, a budowa interfejsu powodowała, że pojemność była ograniczona do ok. 127 MB.

Na pocieszenie dodajmy, że ten sam problem dotyczył peceta, bo w gruncie rzeczy amigowe karty SASI były dostosowaną wersją modeli przeznaczonych dla PC, głównie ST-506, który nie grzeszy również szybkością transmisji. Oczywiście sam dysk miał "odpowiednie" wymiary, co możecie zobaczyć na ilustracji powyżej.

Gdy uświadomimy sobie wszystkie wady rozwiązań z lat '80-tych, możemy tylko przyklasnąć firmie Commodore, która od systemu 2.0 zdecydowała się dodać ustandaryzowaną obsługę dysków do Workbench. Zwróćmy uwagę, jakie to były czasy - wiele firm produkowało własne rozwiązanie i trudno było powiedzieć, które z nich przyjmie się na dłużej. Dlatego myślę, że dzisiejsza krytyka producenta Amigi w kontekście instalacji kontrolera IDE 2,5" czy portu PCMCIA jest w wielu wypadkach nieuzasadniona. Wybór standardu IDE był swojego rodzaju wizjonerstwem w czasach, kiedy z jednej strony mieliśmy profesjonalne zastosowania SASI/SCSI, a z drugiej - Integrated Drive Electronics (czyli IDE), który został opracowany już w 1983 roku i przez wiele lat nie mógł przebić się do użycia w popularnym sprzęcie.

Nie chcę przez to powiedzieć, że Commodore nie popełniło błędów. Jednak zanim zaczniemy to oceniać, najpierw przyjrzyjmy się okolicznościom jakie doprowadziły do podejmowania takich, a nie innych decyzji. Dla mnie Commodore na zawsze pozostanie firmą, która zrobiła najwięcej dla Amigi, chociaż nie rozwinęła naszego komputera w najlepszy sposób.

Jeśli ktokolwiek posiada tylko w standardzie SASI bardzo proszę o informację na podany niżej mail. Objętość i stan - nieważne. W mojej kolekcji staram się zebrać sprzęt z różnych epok i przyznam, że SASI jeszcze kilka lat temu był dla mnie tajemnicą. Dysk, który udało mi się zdobyć uległ uszkodzeniu i chciałbym uzupełnić ten brak.

Melody Z2

Prawdziwe 16-bitów

Wszyscy chcemy mieć lepszy dźwięk w naszych Amigach - tak należałoby zacząć ten artykuł. Jednak nie jest to do końca prawda, bo sam w roku 1994 nie widziałem takiej potrzeby. Dość szybko później pojawiły się pierwsze symptomy nadchodzących zmian: obsługa czytników CD-ROM, odtwarzanie płyt Audio-CD, wielokanałowych "pece-towych" modułów i tym podobne rzeczy. Pocziwy HippoPlayer bez problemu radził sobie z plikami XM czy S3M, ale jakość dźwięku nie była zupełnie zadowalająca. Zobaczmy, jak sytuacja przedstawia się na jednej z najpopularniejszych kart dźwiękowych.

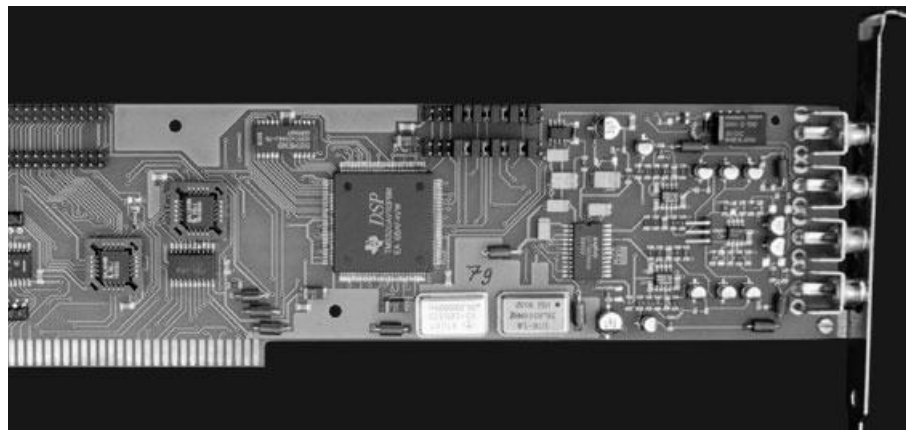
Układy dźwiękowe są od dawna kompleksem Amigowców. Choć oryginalnie montowany układ Paula wcale nie reprezentuje złej jakości dźwięku, nadal jest to dźwięk 8-bitowy. Firma Commodore zapowiadała montaż nowych 16-bitowych układów, niestety nie zostało to zrealizowane. Dlatego użytkownicy zwrócili się w kierunku zewnętrznych kart dźwiękowych. W praktyce jednak, dużo bardziej popularne są karty graficzne, dlatego przypomnijmy popularną kartę dźwiękową Melody.

Została ona zaprojektowana przez hobbystów, bowiem była to grupa 4 niemieckich studentów. Dzisiaj większość rozszerzeń powstaje w "czasie wolnym", ale w latach '90-tych nie było to takie oczywiste.

Melody powstała dla slotów Zorro II lub III i jak na aktualne standardy, zajmuje strasznie dużo miejsca. Jest oparta na chipie Texas Instruments o wdzięcznym symbolu TMS320AV110PBMZ, dzięki czemu pozwala nie tylko na odtwarzanie 16-bitowego dźwięku w 44 kHz, ale także na dekodowanie danych MPEG-2 w czasie rzeczywistym. Nic dziwnego, że dla wielu użytkowników Amigi, Melody była

sprzętem-marzeniem. Melody ma zastąpić oryginalny układ Paula, ale nie w każdym wypadku jest możliwe bezpośrednie przekierowanie dźwięku za pomocą dedykowanego sterownika. Dlatego karta posiada prosty mikser pozwalający połączyć dźwięk odtwarzany przez Paulę i Melody.

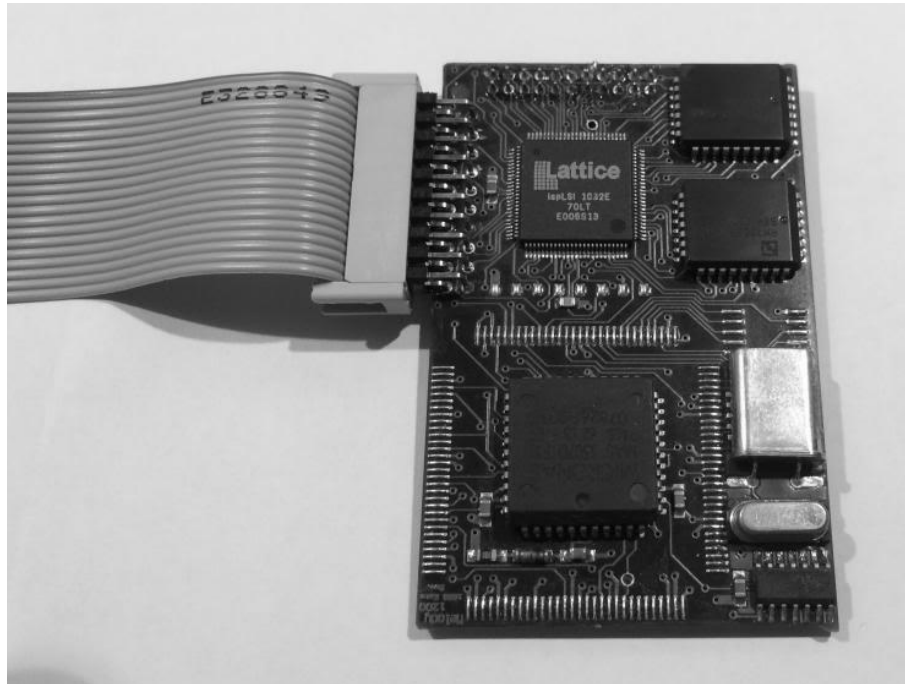
Odtwarzanie plików MPEG-Audio w systemie wielozadaniowym nie



jest łatwe, ponieważ programowa dekompresja zajmuje dużo czasu procesora nawet w przypadku modelu 68060. Wspomniany już układ firmy Texas Instruments jest procesorem DSP, dzięki któremu możemy słuchać plików MPEG bez obciążania procesora głównego. Wiele osób o tym wie teoretycznie, ale warto to podkreślić, bowiem praktyka takiego odtwarzania daje zupełnie inny komfort pracy, nawet jeśli porównamy to z dekodowaniem pliku MPEG na procesorze PowerPC..

Instalacja karty jest banalna. Wsuwamy Melody do slotu Zorro II i łączymy dźwięk z Amigi (Paula). Od strony programowej mamy program o nazwie MPEGPlay do odtwarzania plików MPEG-1 lub MPEG-2 16-bit. Specjalna wersja biblioteki "toccata.library" emuluje kartę dźwiękową Toccata. Zapewnia to kompatybilność z pakietem AHI i daje szansę na uruchomienie wielu aplikacji, które oferują kompatybilność z Toccata, a niekoniecznie są przystosowane do Melody. Możemy też skorzystać z dedykowanego sterownika, ale wszystko zależy od wersji AHI, bo nie jest od dostępny w starszych wersjach.

Kartę można użyć także do innych zadań, na przykład do odtwarzania modułów w formacie MOD, XM i S3M. Można to zrobić za pomocą AHI pod Hippo Playerem lub Deli-Trackerem, możliwe jest też odtwarzanie 16-bitowych plików audio w innych formatach niż MPEG. Melody pozwala uzyskać prawdziwe 16-bitowe wyjście audio w aplikacjach takich jak Symphonie czy OctaMED SoundStudio. Co



prawda ten pierwszy działa nietypowo, ale daje bardzo ciekawe możliwości.

Karta ma moim zdaniem dwie główne wady. Jedną z nich jest to, że próbkowanie i jakość dźwięku są na stałe ustalone na 44,1 kHz i 16 bitów, czyli jest to typowa jakość CD-Audio. Ta decyzja została podjęta, aby utrzymać niską cenę sprzętu, jednak nieco ogranicza to funkcjonalność. Ponadto, procesor DSP dekoduje wyłącznie MPEG Layer 1 i 2, a nie jest w stanie poradzić sobie w typem Layer 3, czyli popularnymi plikami MP3. Oczywiście sama jakość dźwięku nadal będzie bardzo dobra, ale chyba nie do końca o to chodziło twórcom karty.

Podsumowując, odtwarzanie sampli na Melody to czysta przyjemność, o ile użyjemy obsługiwanych formatów. Nie zabiera to prawie żadnego czasu procesora. Wreszcie możemy cieszyć się prawdziwą jakością 16-bitów, a nie uda-

wanymi mechanizmami typu 12-/14-bitów poprzez Paulę. Mało kto zwraca uwagę, że karta została zbudowana w bardzo modułowy sposób, co pozwala na podłączenie wielu ulepszeń (np. samplera lub rozszerzenia portu szeregowego, takiego jak Hypercom).

Jeżeli planujecie rozbudowę swojej Amigi, mogę szczerze polecić Melody. System działa stabilnie w jej towarzystwie, a jakość dźwięku nie pozostawia wiele do życzenia. Chciałbym tylko przestrzec przed porównywaniem karty przeznaczonej do montażu w slotach Zorro z modelami 1200 i 1200 Pro. Mają one nieco inne parametry i częstotliwości odtwarzania, ponadto na wersji Pro można wreszcie korzystać z plików MPEG-Audio Layer 3. Te wersje są dużo mniejsze i można je zamontować nawet w obudowie desktop. Gdy tylko będę miał możliwość zakupu jednej lub drugiej karty dla A1200, z pewnością nie będę się długo zastanawiał.

Mariusz Wasilewski

Trochę inny dysk: Multidisk Insider 150

IOmega jest kojarzona zwykle z napędami dyskietek Zip. Okazuje się jednak, że produkowała wiele innych ciekawych rozwiązań, także przed erą największej popularności firmy. Tak zwane dyski Bernoulli, nazwane tak na cześć szwajcarskiego matematyka, wyglądały prawie tak samo jak zwykłe dyskietki 3,5-calowe. Ich sposób działania jest zupełnie inny, ale można je z powodzeniem wykorzystać na Amidze. Trzeba mieć tylko kontroler SCSI.

Bernoulli MultiDisk 150 to 150-megabajtowy, zgodny z SCSI-2, wymienny napęd dyskowy. "Insider" to wersja wewnętrzna. Zewnętrzna, przenośna wersja, nosi nazwę "The Box".

Do pracy wymagany jest interfejs SCSI. Niektóre starsze interfejsy mogą również wymagać aktualizacji sterownika. Bernoulli MultiDisk 150 jest odczytywany, zapisywany jako format zgodny z dyskami o pojemnościach od 35 do 150 megabajtów. Istnieje także wersja o pojemności 44 megabajtów i jest obsługiwana tylko do odczytu.

DLACZEGO DYSK WYMIENNY?

Kiedyś miało to praktycznie zastosowanie, bowiem dyski twarde były drogie. Przy użyciu wymiennych "kaset" można było obniżyć koszty, szczególnie jeśli do wyboru mieliśmy kilka różnych pojemności.

Warto dodać, że jest to produkt firmy IOmega, która znana była w świecie Amigi z produkcji napędów Zip. Jednak te ostatnie były zbudowane inaczej.

JAK TO DZIAŁA?

Na początek warto wspomnieć o tym, że istnieją specjalne zewnętrzne wersje dysków oznaczone symbolem "PC Powered". Były one znane z implementacji zmodyfikowanego wariantu SCSI, który nie jest prawdziwym SCSI, ale jest sprzedawany pod samą nazwą. Te urządzenia zwykle nie będą oczywiście działały ze "zwykłym" interfejsem SCSI.

Z tego względu nawet za naszą zachodnią granicą nie było łatwo kupić MultiDisk do pracy z Amigą. Pojawiły się nawet głosy, że zmarnowany został potencjał standardu SCSI. Na szczęście (lub nie), w Polsce takie dylematy nigdy nie zaistniały wśród Amigowców.

FABRYCZNY ZESTAW

Sprawdźmy zawartość zestawu dostarczanego przez producenta. Insider 150 wyposażony był w następujące elementy:

- dysk wewnętrzny o wewnętrznej wysokości 5,25 cala,
- dysk o pojemności 150 megabajtów,
- kabel do transmisji danych (50-pinowa taśma SCSI),
- cztery śruby montażowe,
- oprogramowanie sterownika dla MS-DOS i Windows,
- skąpy przewodnik instalacji.

Jak to często bywa, użytkownik Amigi musiał sobie poradzić samodzielnie z instalacją sprzętu, która jest w tym wypadku szczególnie nietypowa.

INSTALACJA

Chociaż mam Amigę 500, mam starą też obudowę z podwójnym napędem dyskietek i zasilacz pece-towy 200W, więc instalacja wewnętrznej wersji dysku powinna być ułatwiona.

Bernoulli Insider ma odstąpięną płytkę elektroniki na górze oraz odstąpięną część silnika napędowego. Czynniki te mogą mieć wpływ na miejsce, w którym zdecydujesz się zamontować dysk, jeśli masz wizję zwisających przewodów.

Mój Insider został ustawiony jako SCSI ID #2 i nie zmieniałem tego, ponieważ pasowało to do mojego następnego dostępnego urządzenia. Mogę tu zauważyć, że w przewodniku instalacji jest widoczny błąd, pokazujący zły identyfikator SCSI. Schemat bloku zworek posiada zworki SCSI Address oznaczone jako D, P i A2, jednak tabela SCSI ID pokazuje to jako A2, A1 i A0. Można to sprawdzić w instrukcji dostępczej w sieci.

Po rozpoczęciu testowania dysk rzeczywiście pojawił się jako SCSI ID #2, potwierdzając, że tabela była poprawna. Napęd jest moim ostatnim urządzeniem fizycznym, dlatego usunąłem zworkę oznaczoną jako TC, kontrolującą terminację SCSI.

Dysk zamontowałem na dnie obudowy, korzystając z jej dolnych otworów montażowych. Obudowa napędu dyskietek DIGITAL nie ma bocznych otworów montażowych ani wsporników dla urządzeń o połowie wysokości. Musiałem

przebić plastikową izolację, aby umożliwić dostęp śrub do otworów.

Dysk powinien być również uziemiony zewnętrznie. Zwykle byłby uziemiony przez kontakt metal-metal przez boczne otwory montażowe, chyba że zastosowano szyny. Ponieważ moja wnęka napędowa nie jest uziemiona, podłączyłem przewód do uchwytu uziemiającego w pobliżu tylnej części napędu i przykręciłem go do obudowy zewnętrznej zasilacza IBM.

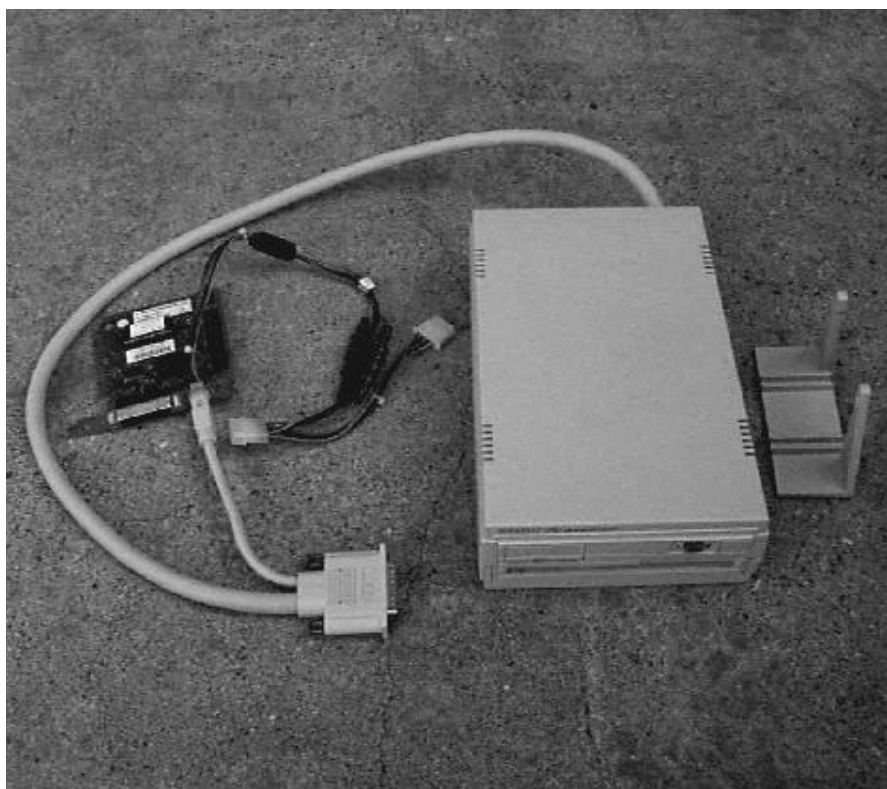
Po początkowych testach odłączyłem wszystko, aby złożyć ponownie obudowę napędu. Zapomniałem podłączyć przewód uziemiający, co spowodowało, że dysk "błysnął" kodem błędu odmawiając pracy do czasu ponownego podłączenia przewodu uziemiającego. Szczerze mówiąc zdarzyło mi się to po raz pierwszy.

WYGLĄD

Insider ma atrakcyjną, białą, kolorową przednią ramkę, która dokładnie dopasowuje się do reszty mojego sprzętu. Na przednim panelu znajduje się ciemnoniebieski przycisk wysuwania i dwa wskaźniki stanu.

Jedna dioda LED (po lewej stronie przycisku wysuwania) świeci się na zielono i miga, gdy napęd pracuje, natomiast świeci stałym światłem, gdy wkład tylko znajduje się w napędzie. Ten wskaźnik zaświeci się, gdy można bezpiecznie wyjąć dysk. Druga dioda LED (po prawej stronie przycisku wysuwania) ma kolor bursztynowy i jest standardowym wskaźnikiem aktywności odczytu i zapisu danych.

Wkłady dyskowe Bernoulli wyglądają bardzo podobnie do dyskietek 3,5-calowych. Mają twardą sztywną



plastikową powłokę zewnętrzną z metalową przestoną sprężynową, która otwiera się w celu odstonięcia nośnika, gdy wkład jest włożony do napędu.

Posiadają również przetąchnik suwakowy z jednej strony do włączania lub wyłączenia zapisu. Dysk, który został dostarczony z napędem, był w prostym tekturowym opakowaniu, ale istnieją też dyski w plastikowej obudowie.

PRZYGOTOWANIE ORAZ FORMATOWANIE

Wkłady dyskowe Bernoulli są wstępnie przygotowane oczywiście dla systemu MS-DOS. Jednak trzeba zauważyć, że nie wolno kasować całego zapisu, bowiem spowoduje to uszkodzenie procedury sterowania mechanizmem, co spowoduje, że dysk będzie całkowicie bezużyteczny.

Po zainstalowaniu napędu i włożeniu wkładu należy zmienić zapis w bloku zawierającym informacje o partycjonowaniu. Inaczej system nie będzie mógł rozpoznać dysku jako urządzenie Amigi.

Oprogramowanie dla mojego kontrolera to SupraHDTTools v3.8, dzięki czemu kliknięcie na kilka przycisków przygotowało "kasetę" do użycia. Co ciekawe, nie trzeba robić formatowania dla systemu plikowego Amigi.

Przygotowałem dysk jako pojedynczą partycję i otrzymałem dokładnie poniższą pojemność wyrażoną w bajtach:

150919680

Według wielu internetowych artykułów, wszystkie nośniki wymienne muszą mieć tę samą geometrię partycji, w przeciwnym razie grozi to utratą danych. Przejście na dysk z inną konfiguracją partycji wymaga miękkiego rozruchu (Control-Amiga-Amiga) w celu ponownej inicjalizacji systemu.

DZIAŁANIE

Używanie wymiennego napędu jest podobne do używania gigantycznego napędu dyskietek, chociaż jest kilka różnic i dziwnych zachowań, w zależności od używanego kontrolera SCSI.

W moim systemie (kontroler Supra), jeśli uruchomię system z wkładem w napędzie, pojawi się on jak zwykły napęd z ikoną na ekranie Workbencha. Jeśli jednak uruchomię system bez wkładu w napędzie, napęd nie zostanie zamontowany i jest niewidoczny dla systemu.

Programy typu SCSI Snooper zobaczą dysk na magistrali (specyfikacje SCSI wymagają funkcji REQUIRE w odpowiedzi na zapytanie), ale nie można uzyskać do nich dostępu. Po włożeniu wkładu zostaje "automatycznie zamontowany" po około 20 sekundach, ale wciąż nie pojawia się żadna ikona na ekranie Workbencha, dopóki nie zostaną odczytane dane z dowolnego napędu.

Zamiana wkładów lub zmiana przetąchnika odczytu/zapisu na bieżącej "kasecie" wymaga wydania polecenia DISKCHANGE. Z tego co udało mi się ustawić, na innych kontrolerach, na przykład GVP nie

jest to konieczne. Musi być to związane ze sterownikiem systemowym, który obsługuje nieco inaczej szczegółowe funkcje.

Postanowiłem spróbować odczytać plik tekstowy na dysku w formacie IBM. Taki plik (o nazwie README), zawierający dodatkowe informacje, znajdował się oryginalnie na każdym wstępnie przygotowanym wkładzie. O ile będziemy używać nowych wersji CrossDOS-a, wszystko działa dobrze, a obsługa nie odbiega od standardowych czynności, które trzeba wykonać, aby zamontować każdy dysk MS-DOS..

SZYBKOŚĆ

Dyski Insider mają dość imponujące specyfikacje, jak na czasy, gdy powstały. Dlatego zdecydowałem się uruchomić test porównawczy wydajności dysku i porównać go z dyskiem Quantum P40S, także z tej samej epoki. Zdaję sobie sprawę, że testy porównawcze nie są bardzo wiarygodne, ale doszedłem do wniosku, że zastosowanie tego samego programu zapewni względnie prawidłowe porównanie. Korzystam z programu DiskSpeed, a wyniki bardzo mnie zdziwiły. Okazało się, że Insider jest szybszy niż dysk Quantum, czyli w zasadzie może być używany z powodzeniem w każdej sytuacji, przynajmniej pod względem szybkości odczytywania i zapisywania danych. Jednak działanie Insidera wymaga znacznie większej mocy procesora.

Jedynym bezpośrednim konkurentem dla Insidera jest SyQuest, o którym krążą mity. Dlatego postaram się nim zająć w następnym numerze Amigazynu.

QuickTime

Format o nazwie „Quick Time” jest rozwijany i promowany przez firmę Apple. Pozwala uzyskać wysoki stopień kompresji, ale jego odtwarzanie nie jest tak wymagające jak na przykład plików MPEG. Pliki mają często rozszerzenie „.qt”, choć częściej stosowane jest oznaczenie „.mov”. Możesz z nich korzystać w sposób bardzo zbliżony do formatu AVI, za pomocą programu „CyberQT”. Jego obsługa jest praktycznie taka sama jak „CyberAVI”, choć należy przeprowadzić krótki proces instalacji na dysku.

Program znajdziemy na Aminecie, w katalogu „gfx/show” pod nazwą „CyberQT.lha”. Archiwum rozpakuj przy użyciu standardowej linii polecenia:

lha x CyberQT.lha RAM:

Pliki znajdują się w „Ram Dysku”, a w zasadzie będzie to jedna nowa pozycja – katalog o takiej samej nazwie - „CyberQT”. Najedź na niego wskaźnikiem i naciśnij dwukrotnie lewy klawisz. Pojawi się szereg kolejnych ikon i od razu możesz zauważyć podobieństwo do „CyberAVI”. Ikony są prawie takie same, analogiczna jest również ich funkcja. Jeżeli jednak spróbujesz wykonać „dwuklik” na ikonie „CyberQT”, w górnej części ekranu pojawi się komunikat.

Oznacza to, że w Twoim systemie brakuje biblioteki o nazwie „garbagecollector”. Jeżeli „CyberQT” uruchomi się bez tej informacji, możesz przyjąć, że biblioteka jest już zainstalowana na dysku systemowym. Dla pewności wywołaj okno „Wykonaj polecenie” i wpisz poniższą linię:

version garbagecollector.library

Wybór potwierdź klawiszem ENTER. Powinno pojawić się okno z informacją o wersji zainstalowanej biblioteki, czyli:

Gdy zobaczysz taki komunikat możesz być pewien, że odtwarzacz plików QuickTime będzie działał prawidłowo. Jeżeli jednak w zamian pojawi się dodatkowy napis, musisz uruchomić program instalacyjny. W tym celu wykonaj „dwuklik” na ikonie o nazwie „Install” znajdującej się w oknie z programem „CyberQT”. Na ekranie pojawi się typowy instalator, a wraz z nim ustawienia trybu instalacji.

Domyślnie wskazana jest funkcja przeznaczona dla użytkownika „początkującego” (ang. „Novice User”). Nic nie zmieniaj, tylko jak zawsze wybierz przycisk „Kontynuuj instalację” (ang. „Proceed With Install”). Teraz program przez krótką chwilę będzie kopiować niezbędne dane na dysk, w tym brakującą bibliotekę „garbagecollector”. Na koniec wyświetlony zostanie nowy komunikat.

Ma on jasny przekaz, warto jednak zwrócić uwagę na kilka szczegółów. Po pierwsze, ze

względu na użyty tryb instalacji, program samoczynnie wybrał katalog docelowy, w którym następnie zapisany został program „CyberQT”.

Ścieżkę dostępu możesz odczytać z trzeciej linii, w tym przypadku:

SYS:CyberQT

Odtwarzacz został więc zainstalowany w katalogu „CyberQT” na dysku systemowym. Gdy odczytasz jego zawartość zobaczysz ikonę o tej nazwie, a w środku wszystkie potrzebne pliki. Dodatkową pozycją jest ikona „zapis_instalacji”, która zgodnie ze swoją nazwą zawiera raport wszystkich czynności jakie wykonał instalator.

Dzięki tej ikonie możesz sprawdzić jakie pliki zostały skopiowane na dysk i jeśli stwierdzisz, że chcesz skasować odtwarzacz, możesz usunąć także pozostałe pliki jakie znalazły się na dysku w trakcie instalacji. W takiej sytuacji proponujemy jednak pozostawić bibliotekę „garbagecollector”, bo mogą z niej korzystać także inne programy.

Jeśli nie odpowiada Ci standardowe miejsce, w którym zain-

stalowany został „CyberQT”, po prostu przenieś ikonę katalogu na inny dysk. Zwróć uwagę, aby przez przypadek nie skopiować samej ikony pliku, bo pozbędziesz się wtedy możliwości korzystania z niektórych funkcji.

Dalej możesz zacząć pracę, a więc najechać wskaźnikiem na ikonę „CyberQT” lub „CyberQT GUI” i nacisnąć dwa razy lewy klawisz myszki. Efekt będzie identyczny jak w przypadku „CyberAVI”, jednak w dużym oknie pojawi się nazwa uzupełniona o końcówkę „QT”. Po tym możesz rozpoznać jaką wersję odtwarzacza uruchomiłeś.

W sytuacji, gdy nie korzystałeś wcześniej z programu „CyberAVI”, możesz nie móc uruchomić programu „CyberQT GUI”. Jeżeli wystąpi błąd, oznacza to, że musisz dodatkowo zainstalować pakiet „Argue”. Korzystają z niego oba programy - „CyberAVI” i „CyberQT”, dlatego metoda postępowania jest taka sama jak wcześniej. Archiwum instalacyjne „Argue” dołączone jest do programu pod tą samą nazwą.

Pamiętaj, że czynności nie musisz powtarzać jeśli wcześniej wykonałeś wszystko według naszych wskazówek. Wtedy po wykonaniu „dwukliku” na ikonie o nazwie zakończonej na „GUI”, na ekranie powinno pojawić się od razu duże okno. Może się również zdarzyć, że instalator nie skopiuje ikony „CyberQT GUI” i będziesz musiał skopiować go ręcznie do tego samego katalogu, gdzie zainstalowane są pozostałe pliki.

Wystarczy przenieść ikonę myszką na Workbenchu - z jednego okna

do drugiego, a wszystko będzie działać bez problemów.

Program posiada te same funkcje, co „CyberAVI” i zobaczysz dokładnie te same opcje i przyciski. Działają identycznie, pamiętaj jednak, że teraz będziesz mógł odtwarzać pliki w formacie QuickTime. Drobne różnice zobaczysz, jeśli wywołasz okno informacyjne o ikonie „CyberQT”.

Widać tutaj dodatkowy parametr o nazwie:

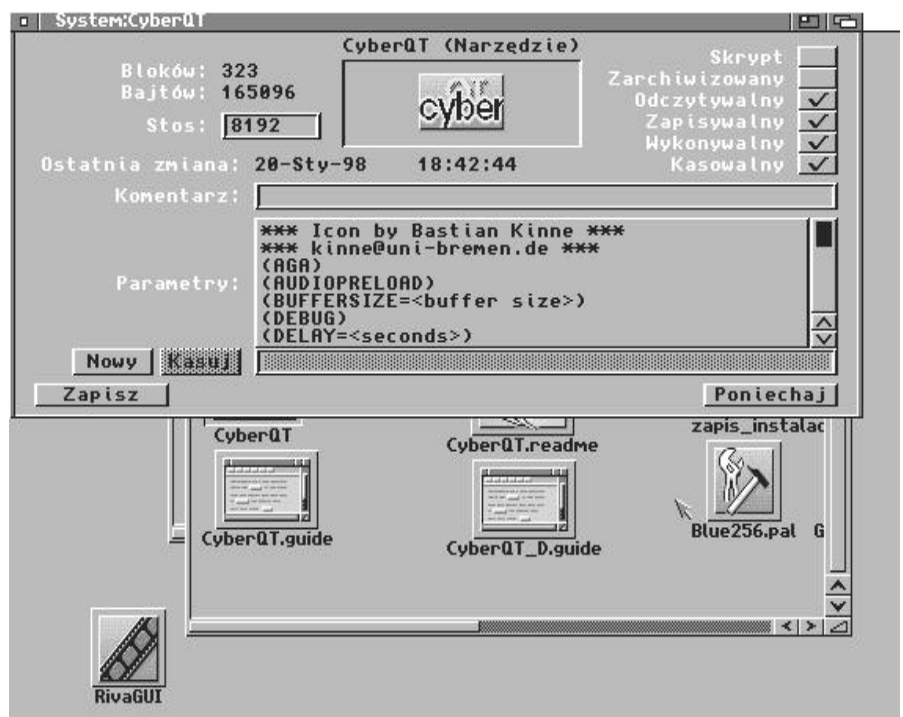
AUDIOPRELOAD

Pozwala on wczytać ścieżkę dźwiękową przed operacją dekompresji obrazu. Dzięki temu program musi wykonać mniejszą ilość operacji i „film” może być odtwarzany szybciej. Funkcja ta przydaje się w sytuacji, gdy animacja wyświetlana jest ze złą synchronizacją dźwięku w stosunku do obrazu.

Dotyczy to przede wszystkim komputerów wyposażonych w wolniejsze procesory, choć wszystko zależy także od rozmiaru pliku i nośnika z jakiego odczytujesz plik. Opcja ta wymaga dużej ilości pamięci, bowiem cała ścieżka audio musi być załadowana do pamięci na raz. Jeśli Twoja Amiga nie posiada odpowiedniej ilości pamięci operacyjnej, funkcja ta nie będzie działać mimo włączonego parametru AUDIOPRELOAD.

Jak wspomnieliśmy, pozostałe parametry programu są zbieżne z tymi, w które wyposażony jest „CyberAVI”. Zwróć jednak uwagę, że odtwarzanie plików w formacie QuickTime może być bardziej wymagające, a więc niekoniecznie powinieneś korzystać z tych samych funkcji co wcześniej. Należy to sprawdzić na kilku przykładowych plikach i dopiero wówczas zdecydować się na konkretne ustawienia konfiguracji.

Adam Zalepa



PCMCIA

Port wielofunkcyjny

W latach '90-tych, gdy swoją premierę miały Amigi 600 i 1200, szeroko krytykowano decyzję Commodore o wyposażeniu nowych komputerów w gniazda IDE oraz PCMCIA. Wydawało się, że lepszym rozwiązaniem będzie popularny wtedy kontroler SCSI, natomiast dziwne gniazdo na "płaskie" karty od peceta wydawały się nie do wykorzystania. Dzisiaj wyraźnie widać, jak bardzo wszyscy się myliliśmy. Producent Amigi nie podejmował aż tak nieracjonalnych decyzji, jak mogło się wydawać. Użycie kart PCMCIA wymaga jednak instalacji dodatkowego oprogramowanie. Przyjrzyjmy się bliżej technicznym możliwościom w tym względzie.

W port PCMCIA wyposażone są fabrycznie Amigi 600 oraz 1200. Ich obsługa jest ograniczona, bowiem jest to 16-bitowa wersja gniazda, pod kontrolą której działają tylko niektóre karty, zwykle wyjściowo przeznaczone dla komputerów PC. Workbench fabrycznie wyposażony jest w program o nazwie „PrepCard” pozwalający odczytać podstawowe parametry karty włożonej do gniazda PCMCIA. Znajdziesz go w katalogu „Tools” na dysku systemowym. Po wykonaniu dwukliku na ikonie zobaczysz nowe informacje.

Jak widać, w tym przypadku system nie był w stanie rozpoznać prawidłowo karty, ale wypisał jej symbol w polu oznaczonym jako „Product” na dole okna. Możesz z tego wywnioskować, z jakiego rodzaju kartą masz do czynienia.

Gniazdo PCMCIA jest najczęściej wykorzystywane do obsługi czytników kart pamięci, co pozwala w

bardzo łatwy i szybki sposób przetransmitować dane pomiędzy Amigą a innymi komputerami. Dotyczy to przede wszystkim popularnych czytników kart typu Compact Flash.

Zwróć uwagę, że z uwagi na starszą wersję gniazda nie będą działać karty 32-bitowe określane mianem PC Card. Istnieje jednak bardzo wiele czytników, które nie mają takich wymagań i z powodzeniem zadziałają na standardowej Amidzie z systemem operacyjnym 3.1.

Obsługa czytników kart pamięci

Aby uruchomić możliwość odczytania i zapisywania danych na karcie Compact Flash, musisz zainstalować odpowiednie sterowniki dostępne znowu na Aminecie. Tym razem przejdź do katalogu „disk/misc” i pobierz archiwum o nazwie „cfd.lha”.

Znowu - zwróć uwagę, aby nie pomylić katalogów, bowiem w in-

nym - „driver/media” - dostępny jest plik o dokładnie takiej samej nazwie. Jest to jednak dużo starsza wersja, dlatego jej nie polecam.

Archiwum rozpakuj w standardowy sposób, czyli najedź wskaźnikiem na ikonę i wykonaj dwuklik. Następnie w oknie „Wykonaj polecenie” uzyskaj następujący wpis:

lha x cfd.lha RAM:

Dane zostaną zapisane w „Ram Dysku”. Program instalacyjny nie został dołączony, dlatego należy wykonać kilka prostych czynności. W oknie „Shell” zmień katalog bieżący na „RAM:” za pomocą polecenia CD, czyli wpisz:

cd RAM:

lub

RAM:

i naciśnij ENTER. Dalej musisz skopiować plik sterownika „compact-flash.device” oraz tak zwanej

„mountlisty” na dysk systemowy. Ponadto kolejny katalog „C” zawiera kilka poleceń, które mogą się przydać podczas diagnozowania pracy czytnika kart pamięci. Aby przeprowadzić instalację plików wpisz kolejno następujące linie, każdą potwierdzając za pomocą klawisza ENTER:

cf

copy c/#? C:

copy devs/#?.device DEVS:

copy devs/CF#? SYS:Storage/DOS-Drivers/

Zwróć uwagę, że za każdym razem używamy symbolu „#?” zastępującego fragmenty tekstu. Jest to rozwiązanie szybsze niż wpisywanie dokładnych nazw, a całość nazywana jest „filtrem” Amiga-DOS,

Oprócz tego do pracy wymagany jest jeszcze plik o nazwie „fat95”, odpowiedzialny za obsługę systemu plikowego z rodziny FAT.

Od tej pory Twój system będzie mógł obsługiwać karty Compact Flash, o ile oczywiście rozpozna poprawnie czytnik umieszczony w porcie PCMCIA. Zwróć uwagę, że elementem składowym jest pozycja „CF0” i taki też symbol będzie miało nowe urządzenie dostępne na Workbenchu.

Aby je aktywować odczytaj zawartość katalogu „DOSDrivers” zapisanym w „Storage” na dysku systemowym i wykonaj „dwuklik” na ikonie „CF0”. Możesz także w oknie „Wykonaj polecenie” wpisać linię:

mount CF0:

i nacisnąć ENTER. Jeżeli wszystko



przebiegnie poprawnie, na pulpicie pojawi się nowa ikona z zawartością karty pamięci. Możesz z niej korzystać analogicznie do każdego innego napędu, jak dysk twardy czy dyskietka. Oczywiście możesz jej też używać w oknie „Shell” i innych programach, wybierając taką samą nazwę nazwę urządzenia, czyli:

CF0:

Karta zachowuje wszystkie cechy możliwe do wywołania w systemie Amigi, pamiętaj jednak, że powinna być sformatowana w systemie plikowym FAT, abyś mógł łatwo przerosić dane. Najlepiej zrobić to bezpośrednio na komputerze PC, bowiem jak pokazuje praktyka - pozwala uniknąć problemów z niekompatybilnością starszej wersji systemu plikowego „CrossDOS-FileSystem”.

Zwróć uwagę na to, że karty mają różną objętość, ale w związku z

tym nie musisz modyfikować pliku „mountlisty”, bowiem pojemność powinna być automatycznie rozpoznawana przez sterownik. Pamiętaj również, że nie każda karta Compact Flash będzie pasowała do każdego czytnika. Dlatego, jeżeli uparcie nie możesz odczytać żadnych danych z urządzenia „CF0:”, spróbuj wymienić jeden z elementów - kartę lub sam czytnik.

Obsługa kart pamięci „Static RAM”

System Amigi pozwala również na obsługę kart pamięci operacyjnej, które będą przypisane do obszaru pamięci typu Fast. Niektóre są konfigurowane automatycznie, jak na przykład produkt „4MB PCMCIA SRAM” polskiej firmy Sakura. W takiej sytuacji kartę wystarczy włożyć do slotu, a następnie uruchomić komputer. Działa to więc bardzo podobnie jak w przypadku

zwykłego rozszerzenia pamięci. Zwróć jednak uwagę, na kilka istotnych kwestii. Powinieneś szukać kart z pamięcią oznaczoną jako „SRAM”, inaczej możesz napotkać na kłopoty z obsługą.

Ponadto pamięć zawarta na karcie PCMCIA może mieć różną szybkość, a więc nie zawsze uzyskasz w ten sposób przyspieszenie pracy komputera, co zwykle powoduje obecność pamięci Fast. Niektóre karty będą wymagały odpowiedniego ustawienia przed dołączeniem pamięci do obszaru dostępnego w systemie.

W tym celu musisz uruchomić program „PrepCard” i sprawdzić, czy parametry karty zostały prawidłowo odczytane.

W polu „Device” w lewym górnym rogu powinny pojawić się informacje podobne do poniższych:

Static RAM

200ns

8388608 Bytes

natomiast w polu obok – oznaczonym jako „Format” - widoczny będzie napis:

Usable as System RAM

Jeżeli tak właśnie jest w Twoim przypadku, wybierz przycisk „Prepare as System RAM” na samym dole okna.

Po zresetowaniu komputera dodatkowa pamięć powinna zostać rozpoznana jako obszar Fast, a więc w formie odpowiedniej wartości opisanej na liście Workbencha jako „pozostała”.

Inicjalizacja karty

Port PCMCIA zastosowany w Amidze sprawia niekiedy kłopoty, bowiem nie zawsze przesyła poprawnie sygnał typu RESET. W związku z tym możesz natrafić na problemy z obsługą niektórych kart, których nie będzie można zainicjować do pracy. Objawia się to tym, że system nie jest w stanie ich rozpoznać i podaje komunikat:

Unknown

lub wywołuje błąd programu „PrepCard”. W takiej sytuacji musisz ręcznie wywołać wspomniany sygnał. Można to zrobić za pomocą odpowiedniego programu dostępnego na Aminecie. Jego nazwa brzmi „CardReset” i znajduje się w katalogu „util/boot”.

Pobierz stamtąd plik „CardReset.lha” i rozpakuj za pomocą zwykłego wpisu:

lha c CardReset.lha RAM:

W „Ram Dysku” zostaną zapisane pliki, wśród których odszukaj ikonę „CardReset”. Wcześniej włącz funkcję wyświetlania wszystkich pozycji w katalogu, bowiem pliki z archiwum nie posiadają własnych ikon. Dalej najedź wskaźnikiem na ikonę „CardReset” i naciśnij dwu-

krotnie lewy klawisz myszki. W oknie „Wykonaj polecenie” wpisz:

copy CardReset C:

i naciśnij klawisz ENTER. To prawie cała instalacja nowego polecenia. Możesz je wywoływać za każdym razem, gdy będziesz chciał używać karty PCMCIA lub dopisać na stałe dodatkową linię do pliku sekwencji startowej. Dzięki temu Twój system będzie zawsze gotowy do obsługi portu PCMCIA. W tym celu wywołaj edytor „Ed” wraz z plikiem „user-startup” z katalogu „S” na dysku systemowym, za pomocą następującej linii w oknie „Shell”:

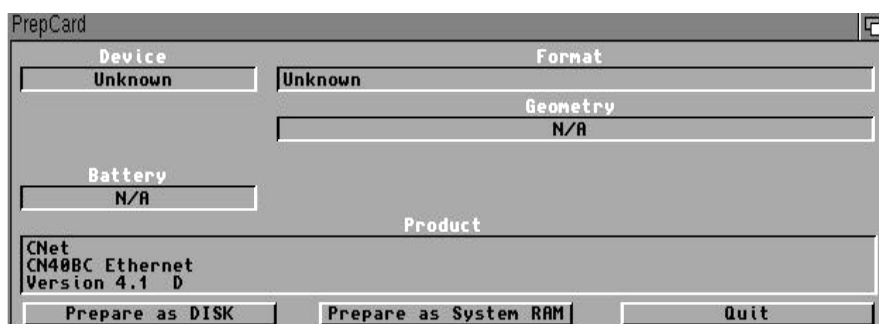
ed S:user-startup

Następnie dopisz na końcu dodatkową linię:

C:CardReset

Możesz ją także uzupełnić w pliku „startup-sequence”, ale nie polecamy tego rozwiązania, aby nie zaburzyć wczytywania Workbencha. Najlepiej skorzystać z pozycji „user-startup”, która z założenia przeznaczona jest do modyfikacji przez użytkownika. Działanie polecenia nie powinno zmieniać sposobu rozruchu systemu, ani wywoływać nowych nieznanych komunikatów.

Adam Zalepa



LightWave 3D

część 5.

W poprzednich odcinkach ciągle mówiliśmy o Modelerze. Myślę, że wszyscy już są zorientowani w jego obsłudze, w razie potrzeby wrócę do tematu. Teraz chciałbym powiedzieć więcej na temat modułu nazwanego Layout. Posiada on własny ekran, ale podstawowe zasady obsługi są takie same jak wcześniej.

Ekran Layouta

Z ekranu Layouta możesz kontrolować wszystkie aspekty animacji: położenie i ruch wszystkich obiektów, kamery i źródeł światła. Poza tym możesz ustawić kolor i rodzaj powierzchni obiektów, kolor tła oraz parametry renderowania. Większość tych informacji jest zapamiętywana w plikach z opisem sceny (z wyjątkiem powierzchni, która zapamiętywana jest w plikach z opisem obiektu).

Do pracy z Layoutem potrzebna jest umiejętność: - sposobów oglądania sceny - przesuwania obiektów - animowania obiektów - oglądania animacji - tworzenia i zapisywania powierzchni - postępowania się źródłami światła - ustawiania trybów renderowania - wczytywania i zapisywania sceny

Polecenia wywoływane z klawiatury możesz przejrzeć poprzez wciśnięcie klawisza HELP.

Wyjście z Layouta

Aby przejść do Modelera kliknij na przycisk Modeler. Jeśli chcesz wyjść z LightWave, kliknij na Quit.

Przeglądanie sceny

Do wyboru mamy kilka sposobów oglądania sceny. Można je zmieniać za pomocą gadżetów zawartych w grupie gadżetów o nazwie View. Są to:

XY (F1)

Widok z przodu sceny. Manipulowanie obiektami jest możliwe tylko w osiach X i Y. Możesz powiększyć lub zmniejszyć oglądany obszar wciskając klawisze > lub <.

XZ (F2)

Widok z przodu sceny. Manipulowanie obiektami jest możliwe tylko w osiach X i Z. Możesz powiększyć lub zmniejszyć oglądany obszar wciskając klawisze > lub <.

ZY (F3)

Widok z przodu sceny. Manipulowanie obiektami jest możliwe tylko w osiach Z i Y. Możesz powiększyć lub zmniejszyć oglądany obszar wciskając klawisze > lub <.

Perspective (F4)

Widok perspektywiczny. W tym trybie możesz manipulować obiektami we wszystkich kierunkach. Możesz powiększyć lub zmniejszyć oglądany obszar wciskając klawisze > lub <.

Light (F5)

Widok z pozycji aktywnego źródła światła. Jest to opcja bardzo przydatna przy ustawianiu kierunku i kąta padania światła. Także w tym trybie możliwa jest manipulacja obiektami we wszystkich kierunkach. Można oglądać scenę ze źródła światła dowolnego typu. Wyświetlane jest także koło określające pole padania wiązki.

Camera (F6)

Widok z kamery. Jest on użyty również przy renderowaniu sceny. Przy ustawianiu sceny upewnij się więc, że wygląda ona dobrze przy oglądaniu z kamery. W tym trybie możesz manipulować obiektami we wszystkich kierunkach.

Wybór obiektów do edycji

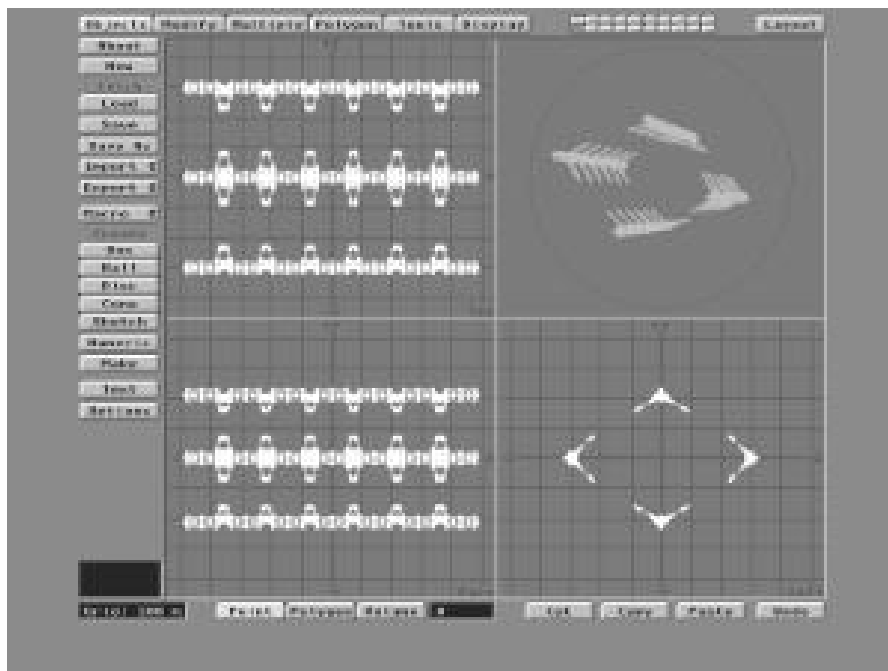
Grupa Edit służy do wyboru typu obiektów, którymi będziemy manipulowali. Gadżety w grupie Mouse sterują działaniem myszy przy edycji. Edycja możliwa jest tylko w osiach aktywnych, czyli takich, dla których włączony jest gadżet X, Y, Z albo H, P, B. Pamiętaj, że po ustawieniu odpowiedniego położenia jakiegoś obiektu musisz utworzyć dla niego klatkę kluczową. Grupa Edit zawiera gadżety:

View (Shift+v)

Włącza tryb zmiany położenia widoku. Działanie myszy ustala się przez odpowiednie ustawienie gadżetów w grupie Mouse.

Object (Shift+o)

Tryb edycji obiektów. Wybierz obiekt, którym chcesz manipulować, klikając na gadżet Selected Item (na dole ekranu) albo z klawiatury za pomocą strzałki w górę i dół. Wybrany obiekt może zostać przemieszczony, obrócony, powiększony lub rozciągnięty, w zależności od ustawienia opcji w grupie Mouse. Widoczny jest także symbol klatki kluczowej (wygląda jak mały +) oraz środek obrotu (wygląda jak x) wybranego obiektu. Każdy obiekt ma własne klatki



kluczowe. Panel sterujący klatkami kluczowymi pojawia się po wybraniu gadżetu Object.

Bone (Shift+b)

Edycja szkieletu. Podobnie jak w trybie Object, tyle że dla szkieletu.

Light (Shift+l)

Edycja źródeł światła. Podobnie jak obiekty i szkielety, źródła światła mają własne klatki kluczowe. Wyświetlane są tylko źródła światła wybrane do edycji.

Camera (Shift+c)

Edycja kamery. Kamera może zostać przemieszczona albo obrócona. Inne opcje dostępne są w menu Camera.

Manipulowanie obiektami

Manipulowanie obiektami jest bardzo proste. Wystarczy wybrać obiekt i typ operacji. Poruszanie

obiektami dokonywane jest przy pomocy myszy (z wciśniętym lewym lub prawym przyciskiem).

W zależności od typu obiektu (view, bone, light i camera), w grupie Mouse dostępne są różne gadżety. Aktualną funkcję przełącza się przez naciśnięcie spacji.

Move

Zmiana położenia obiektu w osi X, Y lub Z. Ruch może odbywać się w osiach wybranych za pomocą gadżetów X, Y i Z. - ruch w osi X: naciśnij lewy przycisk myszy i przesuwaj ją w lewo lub prawo - ruch w osi Y: prawy przycisk myszy, ruch w górę lub w dół - ruch w osi Z: lewy przycisk myszy, ruch w górę lub w dół

Rotate

Obrót obiektu wokół osi H, P lub B - w osi H: lewy przycisk myszy, ruch w lewo lub w prawo - w osi P: lewy przycisk myszy, ruch w górę lub w

dół - w osi B: prawy przycisk myszy, ruch w lewo lub w prawo

Zoom Factor

Powiększanie lub pomniejszanie widoku. Opcja dostępna tylko w trybie View. Przyciski X, Y i Z nie mają w tutaj znaczenia. - oddalanie się od sceny: przesun mysz w lewo - przybliżanie się do sceny: przesun mysz w prawo

Size

Skalowanie obiektów (powiększanie lub pomniejszanie). Wielkość obiektu zmienia się jednakowo we wszystkich trzech osiach. - powiększanie obiektu: ruch myszy w prawo - pomniejszanie obiektu: ruch myszy w lewo

Stretch

Skalowanie obiektu niezależnie w każdej z wybranych osi. - skalowanie w osi X: w lewo lub prawo z lewym przyciskiem - skalowanie w osi Y: w górę lub dół z prawym przyciskiem - skalowanie w osi Z: w górę lub dół z lewym przyciskiem

Move Pivot Point

Opcja dostępna w trybie Object. Umożliwia przesunięcie środka obrotu obiektu. środek obrotu widoczny jest na ekranie w postaci symbolu x. Działają także przyciski Reset, Center i Numeric Input. Położenie samego obiektu nie zmienia się. Dodawanie klatki kluczowej nie jest potrzebne, gdyż środek obrotu jest stały w czasie całej animacji.

Rest Length

Opcja dostępna w trybie Bone. Służy do zmiany długości kości szkieletu. Przy wczytywaniu do Layota długość ta wynosi 1 metr.

Wybór osi

Normalnie, ruch jest możliwy we wszystkich osiach. Możesz jednak jedną lub więcej osi wyłączyć przez kliknięcie na gadżet X, Y, Z lub H, P, B.

Ruch w osiach X, Y i Z wykonywany jest w krokach co 10 jednostek. W podręczniku zwykle używane są wielkości metryczne. Odległość 1300 wynosi 1 metr i 3 cm. Obrót wokół H, P i B wyrażany jest w stopniach.

X

Jeśli włączony jest widok z przodu XY, to ruch w osi X oznacza ruch w lewo lub prawo.

Y

Ruch w górę lub dół na widoku z przodu.

Z

Ruch do przodu lub do tyłu na widoku z przodu. Zauważ, że na widoku XY ruch ograniczony jest tylko do osi X i Y.

H (Heading)

Obrót wokół osi Y.

P (Pitch)

Obrót wokół osi X.

B (Bank)

Obrót wokół osi Z.

Inne gadżety

Poniżej grupy Mouse znajdują się jeszcze cztery inne gadżety. Są to:

Reset

Przywraca oryginalne położenie (X, Y, Z) obiektu lub oryginalną orientację (H, P, B). Można także przywracać dowolną kombinację tych współrzędnych, po prostu uaktywniając odpowiednie osie przez wykonaniem funkcji Reset. Reset działa dla każdego trybu edycji (View, Object, Bone, Light i Camera).

Center

Ustawia wybrany obiekt na środku ekranu. Działa dla widoków w trybie XY, XZ, ZY i Perspective. Jest to funkcja użyteczna, jeśli nie możesz odnaleźć obiektu, którym chcesz manipulować.

Numeric Input (n)

Umożliwia określenie wartości liczbowej parametrów takich, jak odległość, kąt obrotu, współczynnik skalowania itd.

Motion Graph (m)

Wykres ruchu obiektu. Wybierz obiekt dowolnego typu, którego wykres ruchu chcesz oglądać i modyfikować, a następnie kliknij na Motion Graph lub przyciśnij m. Pojawi się menu pozwalające na obejrzenie i ustalenie atrybutów ruchu obiektu. Na linii czasu

można zmieniać wartości parametrów (kanałów):

Velocity

Prędkość. Przesuwając poszczególne klatki kluczowe na linii czasu możesz zmieniać prędkość obiektu. Na wykresie przedstawiany jest czas (oś X) i prędkość obiektu (oś Y). Poszczególne klatki kluczowe można przesuwać na linii czasu za pomocą myszy z naciśniętym prawym klawiszem.

Zmniejszanie odległości między klatkami kluczowymi powoduje zwiększenie prędkości obiektu, przez co wykres przesuwa się do góry i odwrotnie.

X, Y, Z Position

Z naciśniętym lewym przyciskiem myszy możesz zmieniać wartości położenia obiektu w danej klatce kluczowej.

H, P, B Angle

Kąt nachylenia. Zmiany kąta jak wyżej.

X, Y, Z Scale

Wielkość obiektu w osi X, Y i Z.

Kanał wybiera się przyciskiem Current Channel.

Podgląd animacji

LightWave potrafi wygenerować trójwymiarowy podgląd animacji i odtwarzać go w czasie rzeczywistym. Służy do tego przycisk Preview. Kliknięcie na Preview powoduje wyświetlenie listy czyn-

ności. Są to Make Preview, Show Preview i Free Preview.

Make Preview

Rozpoczyna generowanie animacji. Uwzględniane są parametry:

- Aktualny tryb widoku. Możesz wygenerować animację na przykład z widoku perspektywicznego albo z któregoś rzutu.
- Widzialność obiektów (ustawiana w menu Options)
- Numer pierwszej klatki (domyślnie 1), ostatniej klatki (domyślnie 30) i krok (domyślnie 1, czyli 30 klatek na sekundę w NTSC).

Jeśli masz za mało pamięci RAM, to ilość klatek, która może zostać wygenerowana jest ograniczona. Ustaw krok na 2 (15 klatek na sek. w NTSC) lub więcej. Przed rozpoczęciem generowania pojawia się menu, w którym możesz ustawić numer pierwszej (First Frame) i ostatniej (Last Frame) klatki, krok (Frame Step) i typ podglądu (Preview Type).

Typem może być bounding box (wyświetlanie tylko prostokątów oznaczających położenie obiektu) lub wireframe (wyświetlane są obiekty w postaci szkieletu).

Uwaga: Numer pierwszej i ostatniej klatki oraz wartość kroku są niezależne od wartości ustawianych w menu Scene (używanych przy normalnym renderowaniu).

Generację animacji przerywa się klawiszem ESC. Klatki już wygenerowane są pamiętane i można je obejrzeć.

Play Preview

Rozpoczyna odtwarzanie animacji. Jeśli wcześniej nie wykonałeś Make Preview, to będziesz o to zapytany.

Do sterowania odtwarzaniem animacji służy panel z przyciskami emulującym panel sterujący magnetowidu. Pojawia się on automatycznie po wygenerowaniu animacji. Przyciski na panelu oznaczają kolejno: odtwarzaj do tyłu raz, odtwarzaj do tyłu w pętli, poprzednia klatka, pauza, krok do przodu, odtwarzaj do przodu w pętli, odtwórz raz do przodu.

Poza tym, możesz przejść do dowolnej klatki za pomocą potencjometru. End Playback służy do zakończenia odtwarzania animacji. Grupa gadżetów o nazwie Frame Rate służy do zmiany prędkości odtwarzania animacji w klatkach na sekundę.

Uwaga: Jeśli obiekt porusza się za szybko, zwiększ ilość klatek pomiędzy klatkami kluczowymi. Jeśli za wolno, to zmniejsz ilość klatek.

Renderowanie sceny

Jeśli chcesz zobaczyć rzeczywistą animację sceny, użyj przycisku Render. Wywoła się wtedy menu z opcjami. Przy wywołaniu renderowania z klawiatury menu się nie pojawi. Menu zawiera trzy pola, w których możesz ustawić: - numer pierwszej klatki (First Frame) - numer ostatniej klatki (Last Frame) - odstęp między klatkami (Frame Step) - sposób generowania klatek, ręczny (Manual) lub automatyczny (Automatic).

Poza tym wyświetlane są wartości innych parametrów renderowania.

Generuj aktualną klatkę (F9)

Funkcja ta dostępna jest wyłącznie z klawiatury. Wciśnięcie F9 uruchamia generowanie aktualnie widocznej na ekranie Layouta klatki. Zapisywanie na dysk i opcja Advance są automatycznie wyłączone.

Render (F10)

Włącza renderowanie. Przy wywołaniu z klawiatury nie pojawia się menu, wtedy wykorzystywany jest poprzednio używany tryb (Manual lub Advance).

Manual

Włączenie tej opcji powoduje generowanie tylko jednej klatki o numerze zapisanym w polu First Frame.

Automatic

Opcja powodująca generowanie

całej sekwencji.

Uwagi o renderowaniu

Przy renderowaniu na dysk musi być włączona opcja Recording i musi być ustawiona ścieżka dostępu, w której zapisywana będzie animacja.

Jeśli klikniesz na Render, a tylko zamruga ekran i dalej nic się nie będzie działo, to znaczy, że masz za mało pamięci RAM. Spróbuj powychodzić z niepotrzebnych animacji. W ostateczności będziesz musiał rozszerzyć pojemność pamięci RAM komputera.

Tworzenie klatek kluczowych

Po każdej edycji obiektu w Light-Wave (przesunięcie, obrót, itd), jeśli zmiany mają zostać zapamiętane, musisz jakoś poinformować o tym program. Zmiany są zapamiętywane poprzez utworzenie klatki kluczowej. Klatka kluczowa jest specjalnie zapamiętaną klatką animacji, w której zawarte są informacje o położeniu i orientacji obiektu

w danej chwili. Animacja może zawierać ich dowolną ilość. Położenie obiektów w pozostałych klatkach jest aproksymowane na podstawie położenia w kolejnych klatkach kluczowych.

Po wybraniu jakiegoś obiektu, na dole ekranu pojawia się panel sterujący tworzeniem klatek kluczowych. Zawiera on pola:

Selected Item

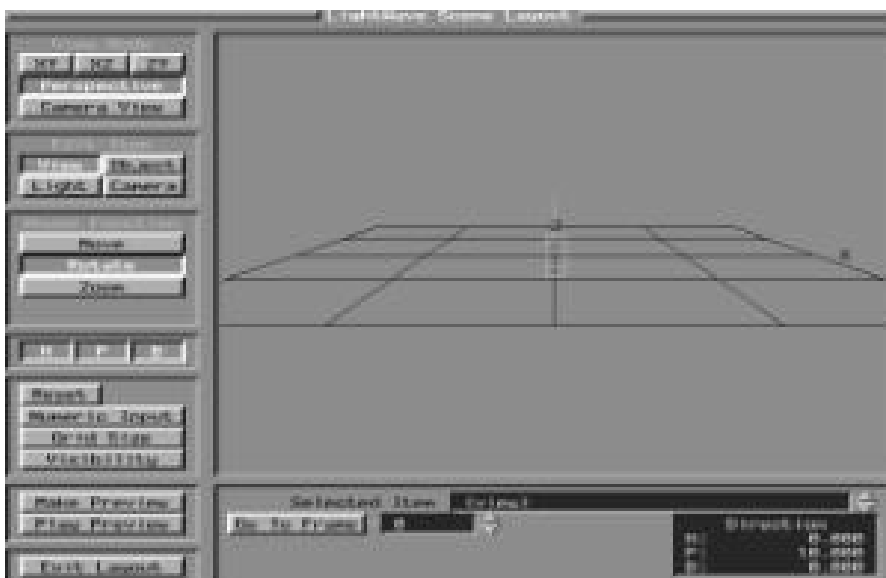
W polu tym wyświetlany jest aktywny obiekt. Możesz wybrać inny za pomocą kursorów (strzałka w górę lub w dół) albo myszy (klikając na gadżet Selected Item i wybierając jeden z obiektów z wyświetlonej listy).

Okno ze współzrędnymi

W oknie tym wyświetlane są informacje dotyczące aktywnego obiektu. Informacje te zależą od aktualnie wybranego rodzaju edycji. Przy Move wyświetlana jest pozycja obiektu, przy Rotate kierunek obiektu, przy Size i Stretch skala obiektu, itd.

Current Frame (f)

Wyświetlany jest numer aktualnie wyświetlanej klatki. Możesz wpisać nowy numer klatki w polu numerycznym (kliknąć na prostokąt przy Current Frame, wpisać liczbę i wcisnąć Return). Jeśli chcesz przejść do następnej lub poprzedniej klatki, kliknij na gadżet ze strzałką w lewo lub w prawo, skorzystaj z kursorów (strzałka w lewo lub w prawo), albo też przesuwaj suwak potencjometru.



Create Key (Return lub Enter)

Polecenie utworzenia nowej klatki kluczowej. Pojawi się menu wyświetlające numer aktualnej klatki, która stanie się klatką kluczową, a także kilka przycisków pozwalających na wybór opcji:

Selected Item - utwórz klatkę kluczową tylko dla aktualnego obiektu.
All Items - utwórz klatkę kluczową dla wszystkich obiektów Selected Item and Descendants (tylko dla typu Object) - utwórz klatkę kluczową dla aktualnego obiektu i jego pochodnych.

Uwagi o tworzeniu klatek kluczowych

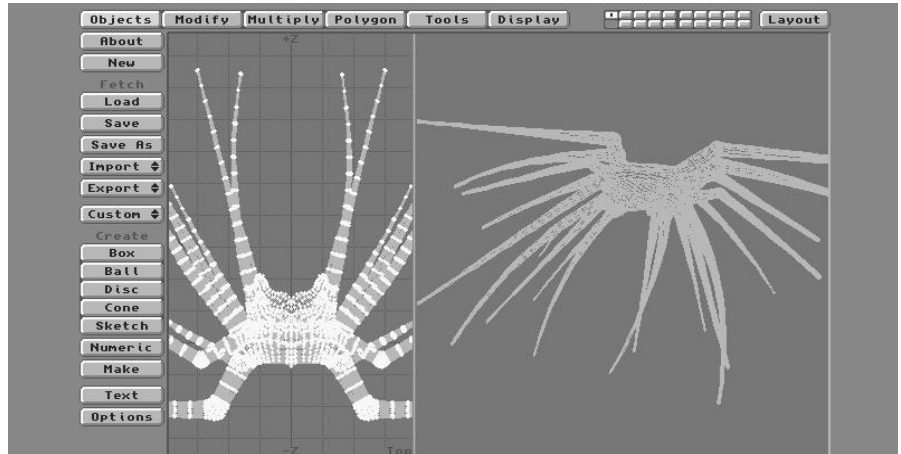
Każdy obiekt ma swoje własne, indywidualne klatki kluczowe. Pamiętaj więc o wybraniu odpowiedniego obiektu przez utworzeniem klatki kluczowej. Najlepiej tworzyć klatki tylko dla wybranego obiektu, czyli z włączoną opcją Selected Item.

Delete Key (Del)

Usuń klatkę kluczową. Pojawi się menu, w którym podany jest numer klatki, który można ewentualnie zmienić. Tu także możesz wybrać jedną z opcji:

Selected Item - usuń klatkę kluczową tylko dla aktualnego obiektu.
All Items - usuń klatkę kluczową dla wszystkich obiektów Selected Item and Descendants (tylko dla typu Object) - usuń klatkę kluczową dla aktualnego obiektu i jego pochodnych.

Jeśli dana klatka nie była klatką kluczową, zostanie wyświetlony komunikat: "The current frame has no key frame at x" (Aktualna klatka nie ma klatki kluczowej o numerze x) gdzie x jest numerem klatki.



Prev Key (Shift+<-)

Przejdź do poprzedniej klatki kluczowej. Pamiętaj o uprzednim wybraniu odpowiedniego obiektu.

Next Key (Shift+>)

Przejdź do następnej klatki kluczowej.

Spline Control

Wywoływane jest menu, w którym możesz ustawić parametry krzywej ruchu. Szczegóły znajdziesz w dalszej części naszego cyklu.

Parent

Przycisk służący do przyłączenia wybranego obiektu do innego (również kamery i źródła światła). Tak połączone obiekty zwane są "rodzicami" i "dziećmi" lub obiektami nadrzędnymi i podrzędnymi. Ich utworzenie odbywa się w kole-

jnych etapach:

- Wczytaj i wybierz obiekt podrzędny
- Kliknij na Parent. Wybierz nazwę

obektu nadrzędnego z listy obiektów.

Uwaga: Jeśli manipulowałeś obiektem nadrzędnym, to obiekt podrzędny może przeskoczyć do nowej pozycji ekranu Layouta. Jeśli tak się stanie, to:

- Przesuń obiekt podrzędny do nowego położenia względem obiektu nadrzędnego.

Zauważ, że wszystkie operacje wykonywane na obiektach nadrzędnych będą wykonywały się również na obiektach podrzędnych.

Target

Ustawienie celu. Aktywna kamera lub źródło światła będą cały czas zwrócone w stronę wybranego z listy obiektu.

Opracował:
Mariusz Wasilewski

Design Works

Edytory grafiki wektorowej miały swoje miejsce na rynku oprogramowania Amigi praktycznie od czasów premiery A500. Zwykle były to jednak bardzo proste programy, zawierające podstawowe funkcje. Z kolei, późniejsze produkcje były przeznaczone raczej dla bardzo rozbudowanych konfiguracji, zarówno pod względem ilości pamięci, jak i szybkości procesora. Lata '90-te to także czas premier programów stojących "pośrodku", bowiem wymagały nieco więcej pamięci, ale nadal były projektowane do pracy w środowisku Kickstartu 1.3 i procesora 68000. Oto historia jednego z tych programów.

Design Works to program do rysowania obiektowego, wydany w 1994 roku przez New Horizons Software. Program jest podobny do MacDraw na Macintoshu i działa praktycznie na wszystkich Amigach, nawet na Kickstarcie 1.3.

W pierwszej połowie lat '90-tych wiele osób czekało na tego typu oprogramowanie. Najbardziej znane dzisiaj programy powstały w sensownych wersjach raczej dopiero po roku 1996.

Program może działać w różnych rozdzielczościach, także Lowres, co może nie jest zbyt wygodne, ale dla posiadamy A500 z małą ilością pamięci może być bardzo pomocne. Jest to jeden z pierwszych programów tego typu, który korzysta z systemowych sterowników obrazu.

Po uruchomieniu wyświetlane są: pasek narzędziowy i opcje paleta umieszczone w osobnych małych

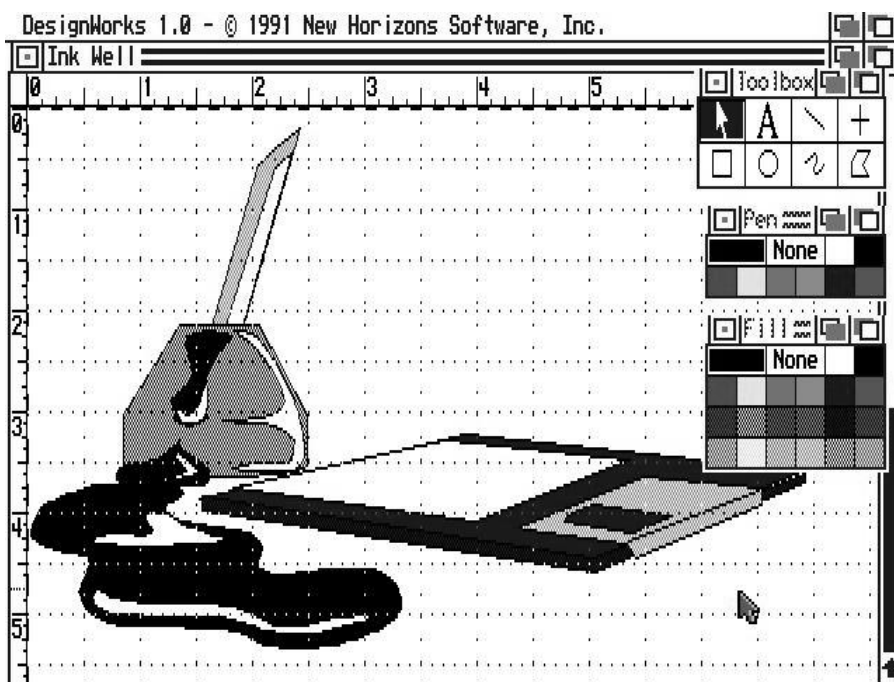
oknach. Można je przesuwać, aby uzyskać optymalne rozmieszczenie na ekranie. Warto zwrócić na to uwagę, bo w większości programów graficznych takie paski są integrowane w jedną całość.

Narzędzia do rysowania to typowe funkcje: prostokąty, elipsy, linie proste, linie poziome i pionowe, wielokąty, linie odręczne oraz narzędzia tekstowe. Każdy rysowany obiekt jest niezależny od pozostałych. Możemy zmieniać położenie, zmieniać rozmiar, przekształcać i obracać każdy obiekt niezależnie od pozostałych. Możemy również uruchamiać dodatkowe efekty, na przykład odwracać obiekty w poziomie lub w pionie. Obiekty można także grupować, tak aby poruszały się i przekształcały jako grupa, co jest szczególnie ważne, gdy chcemy zmienić rozmiar z zachowaniem proporcji. Pod tym względem wiele programów zachowuje się nieprawidłowo, a Design Works

radzi sobie zupełnie dobrze. Pamiętajmy, że cały czas jest to program działający na zwykłej 500-tce. Wybrane obiekty mogą być również blokowane, aby nie można było ich przenosić ani zmieniać ich rozmiarów.

Linie mogą być rysowane jako proste lub ze strzałkami na jednym lub obu końcach. Linie i krawędzie wielokątów mogą przyjmować szeroki zakres grubości. Można niezależnie zmieniać wysokość i szerokość linii, aby uzyskać efekt kaligrafii. Kolory są dostępne jako oddzielne ustawienia dla linii i krawędzi wielokąta, a także jako wypełnienie obszaru. Program umożliwia tworzenie własnych wielokolorowych wzorów wypełnień, co zazwyczaj kojarzymy dopiero z Page Streamem lub dużo nowszym i wymagającym Draw Studio.

Tekst może być utworzony w dowolnej czcionce z katalogu



"FONTS:". Może być wyrównany do lewej lub prawej strony lub wyśrodkowany. Możliwe jest też zdefiniowanie prostokątnego obszaru, gdzie zawijanie słów jest wykonywane na granicach prostokąta.

Dostępne są regulowane linijki i siatka, a jeśli wybierzemy funkcję "przyciągania do siatki", obiekty, które utworzymy lub przesuniemy, będą przyciągane do najbliższego punktu przecięcia siatki. Obiekty mogą być również wyrównane względem siebie w kierunku pionowym lub poziomym.

Ciekawostką jest fakt, że rysunek może składać się z warstw. Mogą być one wyświetlane lub ukrywane niezależnie od siebie. Obiekty w każdej warstwie mogą być przesuwane przed lub za innymi obiektami należącymi do tej samej warstwy. Funkcje te są bardzo interesujące, bowiem niektórych opcji nie ma nawet wspomniany już Page Stream.

Powiększanie i zmniejszanie jest obsługiwane bez problemu, dzięki czemu można wykonywać bardzo szczegółowe prace. Trzeba tylko pamiętać, że na wolnym procesorze edycja detali będzie niezbyt komfortowa. Program posiada też obsługę makr oraz ARexxa, tak więc możemy łatwo zautomatyzować często powtarzane operacje.

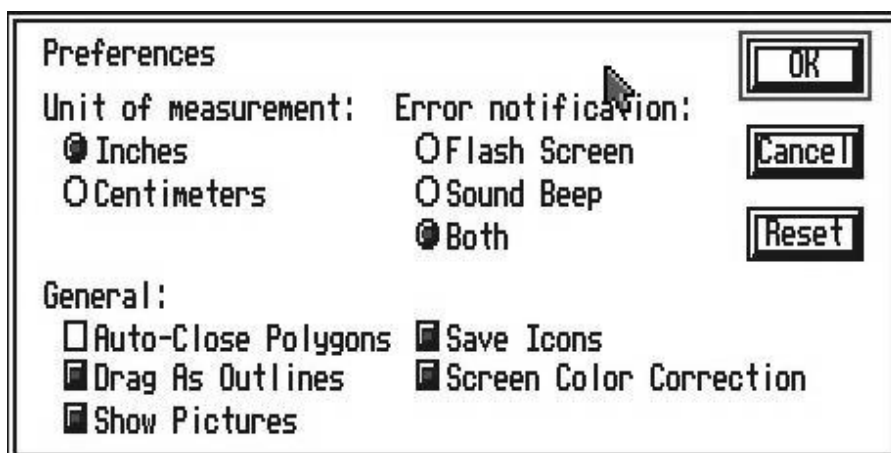
Jeszcze raz warto przypomnieć, że Design Works wymaga tylko Kickstartu 1.2 oraz 0,5 MB pamięci. Z tego względu mamy pewne ograniczenia edycyjne. Obroty

można wykonywać tylko w przyrostach plus - minus 90 stopni. Możemy edytować obiekt tekstowy, ale jeśli go obrócimy, trzeba go najpierw przywrócić ją do orientacji "normalnej".

Wydaje mi się też, że znalazłem jeden z bardziej poważnych błędów programu. Polega on na tym, że po zaznaczeniu wyśrodkowania lub wyrównania do prawej dla tekstu, a następnie kliknięciu myszką w wolnym miejscu na rysunku, gdzie ma się znaleźć tekst, orientacja zostanie przywrócona do wyrównania do lewej. Zawsze możemy wrócić i ponownie wybrać "wyśrodkowany" lub "wyrównany do prawej", ale wtedy lokalizacja tekstu nie jest zgodna z oczekiwaniami. Nie jest to wielki problem, ale potrafi zdenerwować w najmniej oczekiwanych momentach.

W sumie jestem bardzo zadowolony z Design Works. Jeśli chcemy pobawić się wektorami na Amidze 500 szybko okaże się, że jest to jeden z najbardziej zaawansowanych programów. Mimo prostoty można na nim zrobić całkiem dużo, nie denerwując się przy okazji powolnością pracy.

Mariusz Wasilewski



Dagge X

X Window to graficzny system okienkowy stworzony około 1984 roku. Wraz z biegiem czasu projekt znalazł swoje zastosowanie w systemach linuksowych, ale osobne implementacje są dostępne także dla innych systemów operacyjnych. Amiga nie była i nie jest wyjątkiem, o czym już pisaliśmy. Rafał "Mufa" Chyła niedawno zwracał uwagę na możliwość uruchamiania ciekawego oprogramowania na AmigaOS 4. Nieco wcześniej pisaliśmy o tym, że "X-sy" można także zainstalować na Amidze z procesorem 680x0. Wbrew pozorom można to zrobić na wiele różnych sposobów. Oto kolejny przykład.

DaggeX to mało znany serwer systemu X Window. Reprezentuje wersję X11R5 i może być używany zarówno lokalnie, jak i w sieci.

System X Window jest niezależnym sprzętowo systemem okienkowym. Jest dostępny dla prawie każdej platformy komputerowej. Istnieją dwie główne części systemu: serwer i klienci. Serwer to program, który działa cały czas i umożliwia klientom wyświetlanie wyników pracy.

Użytkownicy nie współdziałają bezpośrednio na danych zapisanych na serwerze. Natomiast klienci to programy, które wykorzystują system X Window jako swój wyświetlacz i informują serwer, co mają robić: otwierać okna, rysować linie i punkty, wypełniać obszary ekranu wzorami, itp.

O serwerze X możesz myśleć, że jest podobny do amigowego Itution i jest w tym wiele racji. Skoro

jednak Amiga ma już system okienkowy, jaki jest cel uruchamiania X? Odpowiedź brzmi tak: X Window działa transparentnie w sieci, poza tym działa na wielu różnych komputerach i mamy dostępnych wiele darmowych programów.

O tak zwanych "X-sach" pisaliśmy już kilka razy w Amigazynie, ale DaggeX jest kolejnym rozwiązaniem pozwalającym na uruchamianie ciekawego oprogramowania. W dobie rozbudowy Amigi o nietypowy sprzęt, być może w niektórych wypadkach będzie to jedyna możliwość uruchomienia serwera X Window.

Ogólnie, serwer X jest jedyną częścią całego systemu, która jest uzależniony od sprzętu. Oznacza to, że musi on zostać napisany w celu obsługi określonego sprzętu. Musimy więc mieć obsługę Amigi i chipsetów ECS i AGA lub kart graficznych. Dalej można już uruchamiać programy klienckie.

Serwer musi zrozumieć protokół X, który jest wymagany, aby klienci mogli "powiedzieć" serwerowi, co ma zrobić. Protokół może działać w sieci takiej TCP/IP, a więc zarówno w sieci lokalnej, jak i Internecie.

Klienci to zazwyczaj programy-aplikacje, na przykład:

- program terminalowy "xterm",
- program do rysowania "xfig",
- zegar "xclock",
- edytor "xedit".

Zaletą jest fakt, że programy mogą być uruchamiane lokalnie na tym samym komputerze lub zdalnie przez sieć. Oznacza to, że na tym samym ekranie komputera mogą znajdować się programy klienckie, które fizycznie działają na komputerze lub na wielu komputerach dostępnych w sieci. W skrócie, nie ma znaczenia, czy klienci działają na zdalnym komputerze, czy na komputerze lokalnym, bowiem dane wyjściowe mogą być wyświetlane

tlane w dowolnym miejscu w sieci przy użyciu protokołu X. Oto dlatego warto mówić o tym sposobie pracy.

Bardzo ważnym klientem jest Window Manager. Ten klient pozwala użytkownikowi przeciągać okna, definiować i wyświetlać menu, przenosić ikony itp. Dostępnych jest kilkanaście różnych menadżerów okien. Te najprostsze po prostu dodają obramowania okien, a bardziej złożone dają możliwość tworzenia wirtualnych obszarów pulpitu, co jest podobne do automatycznego przewijania w Workbenchu lub tworzą obrazy trójwymiarowe.

Dlatego system X Window jest prawdziwym systemem typu "retargetable". Wszystko może zostać "przekierowane" - nawet wejścia klawiatury i myszy, które są częścią zależną od sprzętu. Tak więc Amiga może być używana również jako terminal X. I właśnie DaggeX służy temu celowi.

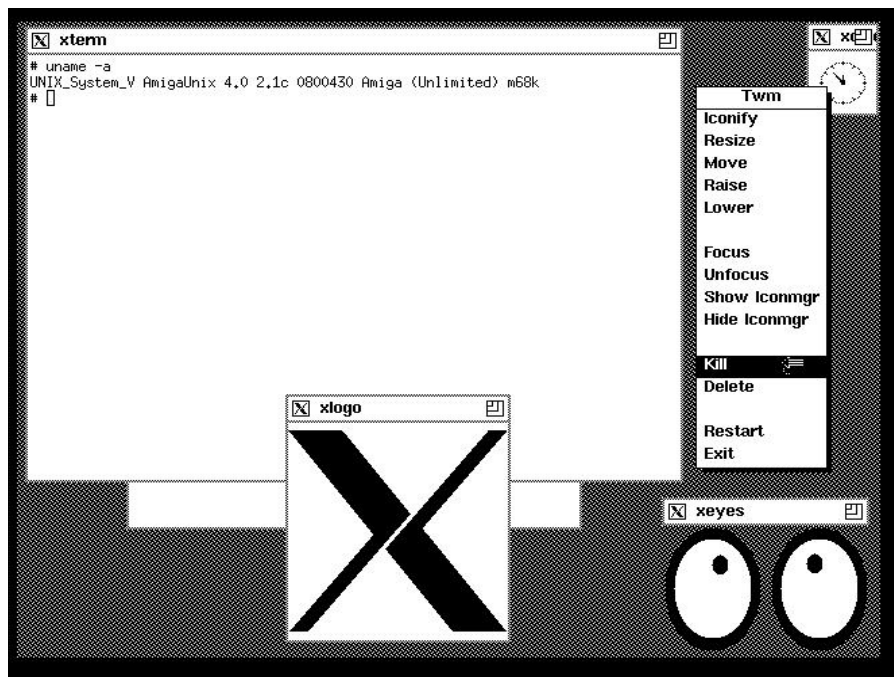
DaggeX jest w stanie połączyć się za pośrednictwem TCP/IP z innymi komputerami i wyświetlać wyniki programów uruchamianych lokalnie lub zdalnie.

INSTALACJA

DaggeX instaluje się bardzo łatwo: po prostu rozpakuj archiwum w dowolnym miejscu na dysku twardym i skopiuj wymagany plik:

ixemu.library

do katalogu "LIBS:". Krótki przewodnik instalacji obejmuje podstawową procedurę, nic więcej. Au-



torzy najwyraźniej uznali, że każdy naprawdę zainteresowany użytkowaniem X jest również w stanie skonfigurować w całości swój system.

Oczywiście większość klientów X potrzebuje czcionek do wyświetlania tekstu. Jeśli zamierzasz uruchamiać niektóre programy na Amidze do użytku lokalnego, musisz także zainstalować dostarczone czcionki. Inaczej klient nie będzie działał.

Po skonfigurowaniu systemu za pomocą niektórych poleceń AS-SIGN i PATH, możesz chcieć uruchomić serwer za pomocą dostarczonego skryptu. Nosi on nazwę:

startx

Uruchamia on serwer X, a także dostarczony menadżer o nazwie, "fvwm". Jest to nowoczesny i konfigurowalny menadżer okien, który umożliwia tworzenie menu w systemie oraz przeciąganie okien.

Sensowne jest uruchamianie menadżera okien na komputerze lokalnym, ponieważ wtedy operacje na oknach są szybsze w porównaniu do transmisji danych w sieci.

DaggeX otwiera na początku okno wyboru trybu ekranu i prosi o wybranie trybu dla ekranu "X-ów". Oferuje również możliwość uruchomienia ekranu w trybie monochromatycznym, a także w kolorze do 256 kolorów w trybach chipsetu AGA.

Dalej serwer X uruchamia się i wyświetla się typowy wskaźnik myszki. W ten sposób masz teraz na pustym ekranie, który jest dość "dziwny" - nie ma na nim praktycznie nic poza tłem. Jest to normalne, ponieważ nie masz jeszcze uruchomionych żadnych klientów. Skrypt "startx" uruchamia menadżera okien, który ma fantazyjny wygląd i oferuje szeroką konfigurowalność dla początkujących użytkowników.

PRACA

Czas spróbować uruchomić inne interesujące programy. Obecnie dostępnych do uruchomienia lokalnie mamy szereg programów, które częściowo mają porty także działające bezpośrednio na Workbenchu. Wśród nich warto wymienić:

- "xv" - przeglądarka grafiki dla X,
- "xfig" - bardzo przyjemny program do rysowania wektorowego
- "xedit" - prosty edytor tekstu,
- "xauth" i "xhost" - narzędzia do obsługi sieci, które dają możliwość zdalnym klientom na otwieranie okien na lokalnym (czyli Twoim) komputerze.

Aby uruchomić dowolnego klienta, należy wrócić do ekranu Workbenchu za pomocą kombinacji lewej Amigi + N lub kliknąć ukryty przycisk głębi na ekranie X serwera, a następnie uruchomić program w oknie AmigaDOS.

Do mojego pierwszego testu wybrałem "xv". Oferuje on interfejs GUI oparty na menu i prosi o załadowanie pliku z grafiką. Działa to bardziej sprawnie i szybko, ale jestem trochę rozzarowany wielkością ekranu. W zasadzie do wygodnej pracy na układach ECS lub AGA musi nam wystarczyć tryb Hires Interlace w 4 kolorach. Jak sądzę, jest to spowodowane działaniem ekranu w trybie chunky, czyli mamy tu ten sam problem, co przy emulacji Macintosha na ShapeShifterze. Do lepszej obsługi przydałaby się karta graficzna.

I rzeczywiście, udało mi się sprawdzić działanie DaggeX na karcie Picasso II. Ponownie uruchomiłem serwer X przy użyciu opcji Picasso i otworzyłem ładny ekran w rozdzielczości 1152x900 z 256 kolorami. I to jest właśnie to, czego nam trzeba.

W tym momencie jedyną rzeczą, która jest denerwująca jest to, że nie byłem w stanie sprawić, aby serwer X działał na ekranie Picasso przy użyciu zwykłego okna wyboru trybu ASL. Program po prostu zawiesił się. Musiałem użyć specjalnej opcji (argumentu):

-village

aby wszystko działało na karcie Picasso. Nie jest to wielki kłopot, ale jeśli nie znamy listy argumentów, można pomyśleć, że DaggeX nie zadziała na karcie graficznej.

Teraz warto zapytać o wydajność. Mam komputer z procesorem 68030 i wszystko działa bardzo szybko. Nie ma sensu publikować wyników testów porównawczych z programów "xbench" lub "xperf", ponieważ nie były one uruchamiane na komputerze lokalnym, ale tylko na sprzęcie w sieci.

Osobiście byłem zainteresowany sprawdzeniem, jak DaggeX działa w sieci. Miałem okazję przetestować DaggeX na komputerze PC z procesorem 80486 oraz systemem Linux. Wszystko, co było potrzebne, to skonfigurować sesję Telnet, uruchomić uwierzytelnianie na komputerze lokalnym, a następnie uruchomić klienta zdalnego. Pamiętajmy, że w sieci komputer zdalny nie musi być Amigą.

Na początek wypróbowałem program terminalowy "xterm", który daje konsolę zgodną z VT100 na zdalnym komputerze i pozwala uruchomić więcej klientów bez podstawowej sesji Telnetu.

Wszystko działało bezbłędnie i było bardzo płynne przez zwykłe (niezbyt szybkie) połączenie Ethernet. Byłem naprawdę zadowolony. Nawet teoretycznie duże programy, takie jak "xspringies" lub gry takie jak "xpilot" działały dobrze i były stabilne, mimo że obciążają serwer wieloma poleceniami rysowania linii, okręgów i innych operacji graficznych.

Kolejnym testem było uruchomienie niektórych programów na Amidze działającej na NetBSD w tej samej sieci (również za pomocą Ethernetu). Nawet tam nie miałem żadnych problemów, chociaż trzeba przyznać, że szybkość programów jest sporo mniejsza.

Jedynym brakującym punktem było to, że nie mogłem skonfigurować połączenia "xdm". Daje to możliwość logowania przez sieć i umożliwia uruchomienie w pełnej konsoli na zdalnym komputerze bez połączenia z Telnetem, czyli po prostu - po stronie AmigaDOS. Tak robią profesjonalne terminale X.

W tym celu serwer X musi obsługiwać opcję:

-broadcast

lub

-query

które jednak nie zostały zaimplementowane w DaggeX. Jest to słaby punkt programu, ale z tego

co wiem, autorzy kiedyś zapowiedzieli, że dodadzą tę funkcję. Być może można gdzieś znaleźć taką wersję, mnie się nie udało.

Podczas testu zauważyłem kilka problemów w Enforcerze w postaci nielegalnego dostępu do pamięci). Miało to miejsce szczególnie, gdy wyłączyłem klienta za pomocą menedżera okien, zamiast używać polecenia "quit" w programie. Myślę, że to wskazuje na błąd w procedurach obsługi sieci.

Miałem też kilka wypadków, w których nie mogłem zidentyfikować przyczyny, ale ogólnie rzecz biorąc spodziewałem się o wiele więcej problemów niż te, które faktycznie miałem. Czemu? Ponieważ "X-sy" są jest obciążające dla zasobów, a na takich maszynach takich jak Amiga, system szybko osiągnie limity pamięci i nie pozostanie wiele do wykorzystania. W każdym razie wcale tak źle nie jest, a dzisiaj możemy mieć dużo więcej pamięci niż kiedyś, gdy

powstawał DaggeX. Zauważyłem za to, że ok. 4 MB pamięci RAM są stale potrzebne i przydzielane podczas działania serwera. Mój komputer ma 8 MB RAM (sprzęt z epoki, bez nowoczesnych dodatków), więc ledwo mogłem uruchomić menadżera okien, potem "xv" lokalnie i obejrzeć kilka zdjęć bez wyczerpania pamięci.

Niestety dołączona przez autorów dokumentacja jest słaba i opisuje tylko podstawową instalację oraz sposób włączania zdalnych klientów do wyświetlania ich wyników na serwerze X. Z tego względu trzeba zaznaczyć, że uruchomienie serwera X wymaga podstawowej znajomości systemu X Window.

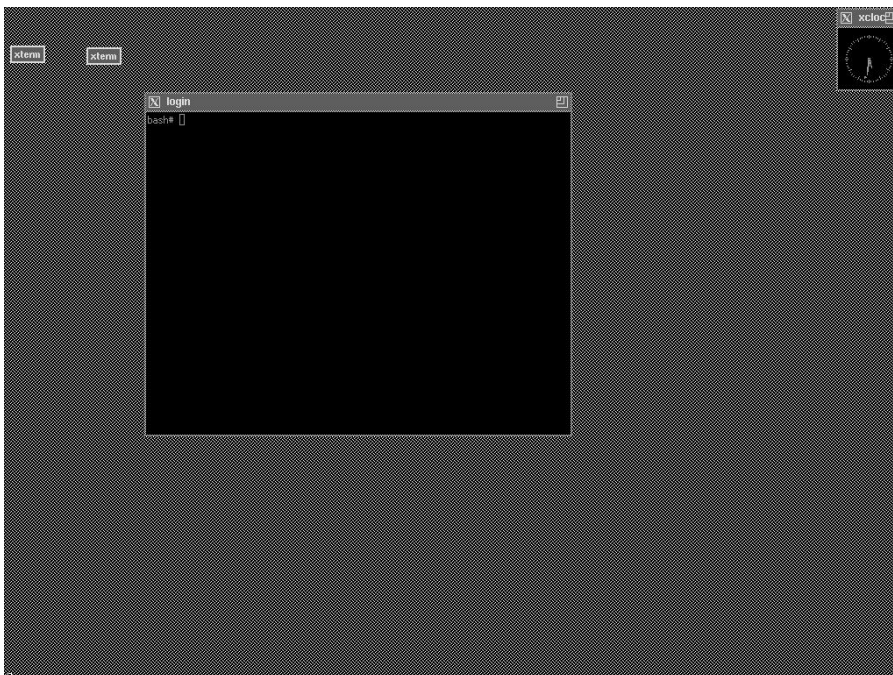
Podsumowując, byłem pod wrażeniem szybkości i dobrej pracy DaggeX. Pozwala mi to uruchomić X na moim ulubionym systemie bez żadnego środowiska typu Unix w mojej Amidze. Mamy więc te same zalety, co omawiana niedawno wersja X dla AmigaOS 4.

DaggeX daje dużą szansę na uruchomienie "X-sów" na Amidze i jednocześnie uruchomienie lokalnych aplikacji AmigaDOS bez żadnych problemów. To sprawia, że Amiga może być stosowana w profesjonalnych środowiskach, w których unixowe stacje robocze są powszechne, a Amiga jest używana tylko do prostego renderowania lub prostego użycia aplikacji tekstowych. Możemy na przykład uruchomić programy dla X na lokalnej Amidze kompilując je za pomocą GCC i dostarczonych bibliotek.

DaggeX to dobra okazja do uruchomienia systemu X Window na Amidze. Jest to z pewnością pomocne w środowisku lub sieciach unixowych. Bardziej zaawansowani użytkownicy mogą chcieć rzucić okiem na DaggeX ze względu na obsługę karty graficznej.

Na koniec uwaga: zdaję sobie sprawę, że uruchamianie starych programów na serwerze X może nie mieć wielkiego sensu z punktu widzenia użytkowego. Proponuję jednak zobaczyć, jak dobrze mogą działać aplikacje na systemowym ekranie Amigi, jednocześnie wykorzystując zupełnie inny obszar roboczy - także przez sieć. System Amigi, choć świetny, nigdy nie był skoncentrowany na obsłudze Internetu, więc mamy tu prawdziwą nowość. Poza tym DaggeX stanowi świetne połączenie pomiędzy systemami 2.0-3.1 a nowym AmigaOS4, w którym programy uruchamiane na serwerze X dają zdecydowanie większe możliwości. I tutaj dochodzimy do całego sensu poznania systemu X Window.

Opracował: Marcin Libicki



Amiga E

Czy warto go poznać?

Czytam dyskusje w sieci na temat tworzenia nowych programów i gier. Niestety, postów jest bardzo wiele, a konkretów - jak zwykle - jak na lekarstwo. Mimo wszystko, wyłania się z tego obraz grupy użytkowników, którzy chcieliby coś zrobić, ale brakuje im czasu, wiedzy lub pomysłu. Niezależnie od przyczyn braku aktywności, powinniśmy mieć język programowania, który zachęca do użycia.

Użytkownicy Amigi mają do dyspozycji bardzo wiele języków programowania. Istnieje kilka sensownych różnych dialektów Basica, szczególnie odpowiednich dla początkujących programistów. Dla maniaków prędkości odpowiedni będzie Asembler, natomiast pomiędzy tymi biegunami mamy C, Pascala, Forth i wiele innych - także nietypowych - języków. Wystarczy zajrzeć na Aminet.

Każdy nowy język, gdy powstawał, musiał oferować coś wyjątkowego, aby wyróżnić się z tego tłumu. Co sprawia, że Amiga E może być interesujący? Cóż, autor, Wouter van Oortmerssen, zaprojektował E jako dobry i uniwersalny język, ponieważ był niezadowolony z funkcji i wydajności kompilatorów języka C. Rezultatem był język wysokiego poziomu, proceduralny, posiadający niezwykle szybki kompilator.

Pierwsza publiczna wersja E 2.1a została wydana pod koniec 1992 roku. W ciągu około trzech lat dojrzała do pełnego pakietu kompilatora, debuggera i dodatków w postaci setek przykładowych programów.

Niektóre dobrze znane programy użytkowe zostały stworzone przy użyciu Amiga E, z czego dwa przykłady to znakomity program graficzny Photogenics - autorstwa Paula Nolana - oraz rozbudowany edytor ikon Iconian - autorstwa Chada Randalla. Niebawem ukaże się nowa książka o języku E, dlatego sprawdzimy, jak wypada porównanie z innymi językami.

Prędkość

Szybkość jest pierwszą rzeczą, która może uderzyć podczas wypróbowywania kompilatora E. Nawet długie programy kompilują

się bardzo szybko na standardowej A500. Możemy korzystać w dość wygodny sposób z dyskietek, co jest dość zaskakujące, jeśli jesteśmy przyzwyczajeni do kompilatora C. Oznacza to, że można poświęcić więcej czasu na pisanie programów, a to zdecydowanie zachęca do Amiga E.

Co ważniejsze, prędkość kompilacji nie jest kompromisem w stosunku do szybkości kompilowanych programów, ani nie jest spowodowana "tajemniczą" składnią.

W gruncie rzeczy kod E wygląda bardzo podobnie do kodu Pascala lub Modula-2. Jednak Amiga E opiera się bardziej na C, a program będzie działał podobnie szybko, jeśli nie szybciej, przy zachowaniu zbliżonych algorytmów. Do programów w E można dodawać wstawki assemblerowe, więc pod względem wydajności dają dużego plusa.

Amiga E nie stanowi wąskiego gardła dla programisty, ale to wcale nie koniec historii. Język E ma wiele bardzo przydatnych funkcji, z których część opiera się na podobnych cechach innych języków, lecz zostały ulepszone.

Wyjątki

Idea wyjątków jest zapożyczona od mało znanego języka Ada, który powstał w 1980 roku. Wyjątki są używane do uproszczenia i oddzielenia kodu, który dotyczy różnych przypadków błędów procedur. Podobnie jak wiele innych funkcji E, może to znacznie zwiększyć czytelność programu, czyniąc kod bardziej związłym.

Automatyczne wyjątki upraszczają wszystko, umożliwiając wywołanie funkcji bibliotecznych w celu automatycznego zgłaszania problemów, jeśli powodują one występowanie określonych wartości (np. wskaźnik zerowy).

Przykładowo możesz zabezpieczyć każde wywołanie AllocMem() za pomocą tylko jednej deklaracji, a następnie możesz jej już bez sprawdzania wyniku. Wszystko, co Twój program musi zrobić, to obsłużyć odpowiedni wyjątek.

Object Oriented Programming, czyli programowanie obiektowe

Programowanie obiektowe jest obsługiwane przez Amiga E. Dla niewtajemniczonych, OOP to zestaw technik, które mają umożliwić szybszy rozwój dużych programów. Nie musisz używać języka, który obsługuje OOP, aby móc korzystać z tych technik, ale jest to znacznie łatwiejsze. Obiekty, dziedziczenie i

ukrywanie danych to koncepcje, które zostały bezproblemowo wprowadzone w wersji Amiga E v3. Można to sprawdzić na Aminecie, gdzie w katalogu "dev/e" mamy archiwum:

amigae33a.lha

zawierające język w wersji z 1997 roku. Dołączono do niego krótki opis nie pozostawiający wątpliwości odnośnie podstawowych cech Amiga E.

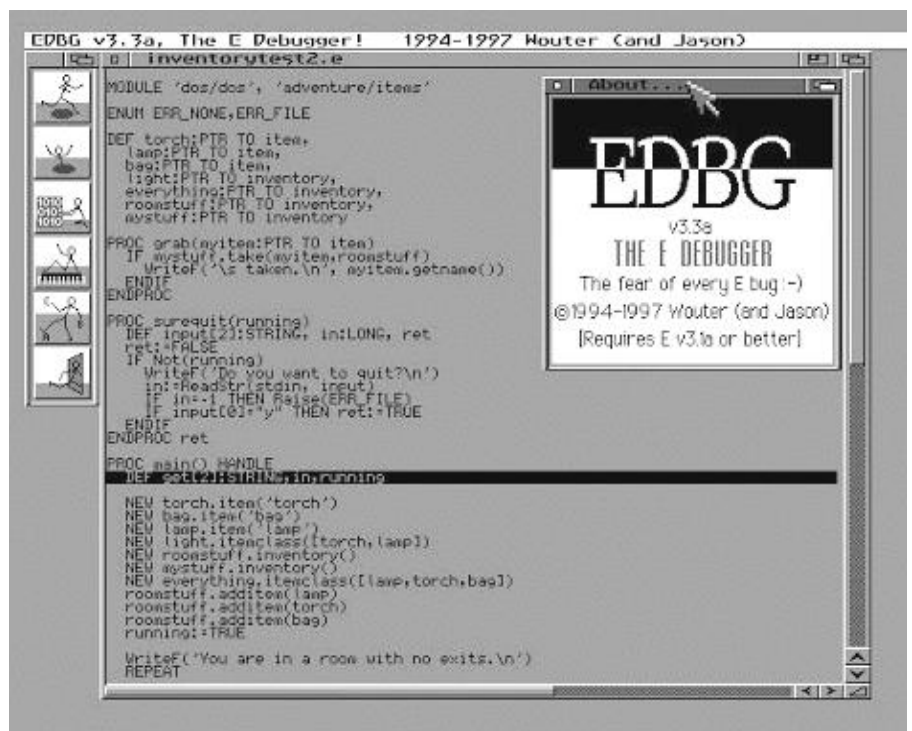
Moim zdaniem oryginalni projektanci Amigi zdawali sobie sprawę, że programowanie obiektowe jest ważną koncepcją, nawet zanim jeszcze języki z obsługą OOP stały się popularne. Wiele podstawowych części systemu operacyjnego wykazuje cechy obiektowości. Na przykład struktura danych dla procesu obejmuje strukturę zadania, a procesy mogą być używane z funkcjami, które działają na zadaniach.

Listy

Od wersji 2.0 systemu operacyjnego wiele funkcji korzysta z list znaczników. W większości innych języków odpowiadają one tablicom, a problem z nimi polega na tym, że muszą zostać zainicjowane zanim będą mogły zostać użyte w programie.

Oznacza to, że zawartość listy musi być oddzielona od wywołania funkcji, która je wykorzystuje. W języku Amiga E lista znaczników jest zwykłym wyrażeniem listy, więc zawartość może być zapisana w tym samym miejscu, co wywołanie funkcji.

Język E ma również obsługę ciągów (co jest oczywiste), którymi można bezpiecznie manipulować bez obawy o przekroczenie ich maksymalnych rozmiarów (to nie jest już tak oczywiste). Te struktury danych są co najmniej tak samo skuteczne, jak normalne ciągi w języku C.



Funkcja CONS

Programiści w języku Lisp znają dobrze funkcję CONS tworzącą komórki posiadającą dwa pola. Przyjmując podobne cechy, Amiga E pozwala na pewien stopień programowania funkcyjnego.

Programy napisane w ten sposób są bardzo czytelne, ponadto mogą być łatwiejsze do analizy. Praktycznie wiele definicji matematycznych wymaga bardzo niewiele wysiłku, aby przetłumaczyć je na język funkcyjny..

Komórki CONS są bardzo przydatnymi obiektami, które mogą być użyte do zbudowania prawie dowolnej struktury danych, chociaż najczęściej są używane do budowania połączonych list.

Unifikacja

Unifikacja przypisuje wartości do zmiennych w oparciu o dopasowanie do wzorca. Podobny efekt jest zwykle osiągany w innych językach za pomocą zagnieżdżenia instrukcji warunkowych. Jednak zagnieżdżenie staje się dość nieczytelne, jeśli chcesz wykonać skomplikowane dopasowanie, natomiast w Amiga E wszystkie dopasowania mogą być liniowe, zwarte i łatwe do zrozumienia. Programy takie jak interpretery czy kompilatory są pełne rodzajów testów, które bardzo skorzystałyby na dopasowywaniu wzorców.

Podobnie jest z dynamicznym typowaniem, gdzie struktury mają znaczniki identyfikujące typy struktury. W C prawdopodobnie używalibyśmy relacji i wielu instrukcji dotyczących przeciążników, ale w E

możemy zrobić to samo wydajniej, używając właśnie wymienionych już list i unifikacji.

Wbudowane funkcje

Istnieje wiele przydatnych funkcji, które są częścią języka E. Służą one uproszczeniu wielu standardowych funkcji systemu Amigi (np. przy tworzeniu przycisków) i zapewnieniu dostępu do funkcji pomocniczych, jak w innych językach, np. ulepszone zarządzanie pamięcią.

Kompilator Amiga E zawiera również wszystkie wywołania funkcji z czterech głównych bibliotek systemu Amigi, czyli:

- Dos,
- Exec,
- Graphics
- Intuition.

Biblioteki te są otwierane i zamykane automatycznie przez każdy program E, więc większość małych programów nie musi jawnie otwierać (lub zamykać) bibliotek systemu.

Narzędzia

W oficjalnym pliku dystrybucyjnym Amiga E zawarty jest między innymi edytor tekstu (z wieloma funkcjami) oraz bardzo dobry debugger na poziomie źródłowym.

Oczywiście istnieje też podręcznik referencyjny, który jest skierowany do bardziej doświadczonych programistów. Jest to uzupełnione dość obszernym samouczkiem przeznaczonym dla początkujących, ale jego przydatność zależy od doświadczeń z innych języków programowania.

Wiele osób napisało moduły przydatnych funkcji do użytku w swoich własnych programach Amiga E. Dwa z najlepszych to Async i EasyGUI. Async zapewnia zestaw zamienników dla normalnych funkcji wejściowych. Nowe funkcje wykorzystują między innymi asynchroniczną technikę buforowania, aby przyspieszyć odczytywanie danych z plików lub urządzeń.

EasyGUI zapewnia natomiast niezwykle prosty sposób tworzenia interfejsu użytkownika, który pozwala także zmieniać czcionki bez utraty czytelności. Do określania GUI służą listy, a znaczniki określają konkretne elementy (np. SLIDER dla suwaka). Układ jest tu jednak określony bardzo luźno. Na przykład znacznik EQROWS wskazuje, że zbiór części interfejsu powinien być ułożony w wierszach o jednakowej wielkości. Rzeczywiste pozycje i rozmiary każdego przycisku (oraz grupy przycisków) są natomiast określane automatycznie, nawet po zmianie rozmiaru. I choć nie jest to tak wydajne jak w MUI, moduł jest szybki i zajmuje mało pamięci.

Warto również wspomnieć o module FilledVector, który zapewnia stosunkowo prosty interfejs do renderowania wypełnionych wektorów 3D przy użyciu blittera. Kilka przykładowych programów renderuje dość złożone obiekty, na przykład jako animowane tło Workbencha.

To tylko niektóre ciekawostki dotyczące Amiga E. Naprawdę warto poznać ten język, rozpoczynając choćby od wersji z Aminetu.

Opracował: Marcin Libicki

Biblioteka BGUI

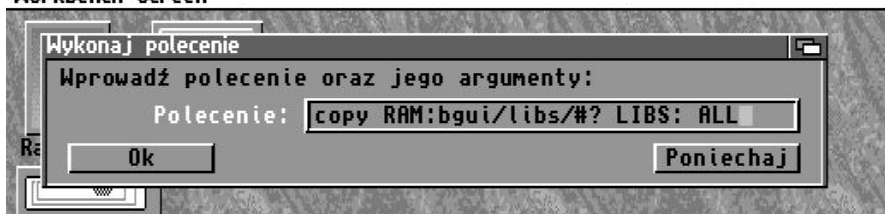
System Amigi pozwala na użycie dodatkowych bibliotek tworzących niestandardowy interfejs użytkownika. Jedną z nich jest "BGUI", która potrzebna jest między innymi po instalacji pakietu do obsługi kart dźwiękowych "AHI". Podczas instalacji można wybrać inne wersje interfejsu, ale nie zawsze zwrócimy na to uwagę. Tym bardziej lepiej wiedzieć, jak skorzystać z "bgui.library".

Jeżeli podczas instalacji "AHI" wybierzesz program preferencyjny korzystający z wersji „BGUI”, musisz zainstalować bibliotekę systemową o takiej nazwie. Inaczej ustawienia nie zadziałają i korzystanie z „AHI” będzie bardzo utrudnione. Co prawda do pakietu dołączona jest jedna z wersji tej biblioteki, ale jest to wydanie testowe i może nie działać prawidłowo na niektórych komputerach. Dużo lepiej użyć wersji datowanej na połowę roku 2000, oznaczonej numerem 41.11. Wszystkie potrzebne pliki znowu znajdziemy na Aminecie, lecz tym razem w katalogu „dev/gui”. Należy pobrać archiwum „bgui.lha” i rozpakować je, tak jak poprzednio, za pomocą okna „Wykonaj polecenie”. Użyj wpisu:

lha x bgui.lha RAM:

aby zawartość znalazła się w „Ram Dysku”. Następnie odczytaj jego zawartość i zwróć uwagę na nowy katalog o takiej samej nazwie jak biblioteka, czyli „BGUI”. Najedź na niego wskaźnikiem i wykonaj dwuklik. W środku znajdziesz kilka kolejnych ikon, z czego najbardziej interesuje nas „MakeAssign”. Pozwala ona sprawdzić, czy pliki będą pracować prawidłowo, na razie bez instalowania na dysku.

Workbench Screen



Jeżeli chcesz uruchomić preferencje „AHI” na próbę, wykonaj „dwuklik” na tej ikonice. Pozornie nic się nie stanie, jednak system „zauważy” nową bibliotekę i ustawienia zaczną działać.

Funkcja ta sprawdzi się jednak tylko tymczasowo lub wtedy, gdy z różnych przyczyn nie możesz lub nie chcesz instalować nowych plików w systemie. Jeżeli planujesz skorzystać z rozszerzonego systemu dźwięku na co dzień, musisz skopiować odpowiednie pliki związane z biblioteką „BGUI” na dysk systemowy.

Wbrew pozorom można to zrobić bardzo łatwo. Musisz tylko skorzystać z okna „Shell” lub znajomego okna „Wykonaj polecenie”. Gdy archiwum będzie już rozpakowane, należy wprowadzić linię polecenia taką jak na ilustracji. To samo możesz wpisać bezpośrednio w oknie AmigaDOS - działanie będzie identyczne. Po naciśnięciu klawisza ENTER, wszystkie pliki

potrzebne do pracy zostaną skopiowane do systemowego katalogu „Libs”, a więc urządzenia logicznego o takiej samej nazwie. Po zakończeniu operacji na ekranie powinno pojawić się okno z nazwami poszczególnych plików.

Jeżeli korzystasz z okna „Shell”, informacje te pojawią się bez otwierania nowego okna. Teraz możesz już zamknąć „Okno komunikacyjne” i dla pewności zresetować komputer.

Gdy system zostanie wczytany ponownie bez błędów, oznacza to, że wszystko jest w porządku i możesz przejść do dalszych czynności. W przeciwnym razie przeprowadź kopiowanie plików jeszcze raz, sprawdzając dokładnie wpis. Pamiętaj, że pomiędzy osobnymi argumentami w linii polecenia, powinien znajdować się pojedynczy odstęp, czyli po prostu znak SPACJI.

Adam Zalepa

ParNET

Przesyłanie plików za pomocą przewodu transmisyjnego to domena drugiej połowy lat '90-tych, gdy Amigowcy mieli już nieco rozbudowane Amigi, ale nie zawsze opłacało się za każdym razem przekładać dyski twarde 3,5-cala. Osobiście wielokrotnie nosiłem dysk do znajomych po "nowości", ale dużo wygodniej połączyć dwa komputery w mini-sieć i wygodnie kopiować dane dwukierunkowo.

Aby uzyskać taki efekt musisz zaopatrzyć się w odpowiedni przewód, podłączany do portu równoległego (ang. Parallel Port) lub szeregowego (ang. Serial Port). Pierwsze rozwiązanie udostępnia większą prędkość przesyłania informacji, choć trzeba przyznać, że oba nie są zbyt szybkie.

Z pewnością nie jest to skuteczny sposób wykonywania kopii bezpieczeństwa dysku twardego czy płyty CD, ale sprawdzi się znakomicie jeśli chcesz przestać mniejsze pliki, na przykład obraz dyskietki z programem albo archiwum z naszego ulubionego Aminetu.

Do uruchomienia sieci musisz posiadać odpowiedni program, a w zasadzie cały pakiet, który zainstaluje w systemie niezbędne pliki – także w katalogach systemowych. Archiwum znajdziesz na Aminecie, w katalogu „comm/net”. Pobierz stamtąd plik o nazwie „ParBENCH31.lha”, a następnie rozpakuj w oknie „Wykonaj polecenie” w typowy sposób, czyli uzyskując następujący wpis:

lha x ParBENCH3.lha RAM:

Zawartość zostanie zapisana w „Ram Dysku”. Odczytaj jego zawartość, a potem wykonaj „dwuklik” na ikonie podpisanej jako „ParBENCH”. W nowym oknie zobaczysz kilka kolejnych pozycji, w tym dość nietypową ikonę „ParNET.Install”.

Najedź na nią wskaźnikiem i naciśnij dwukrotnie lewy klawisz myszki, aby uruchomić program instalacyjny. Pierwsze dwa komunikaty to informacje mówiące o tym, aby operacje wykonywać na Workbenchu uruchomionym z twardego dysku, a także możliwościach obsługi Amigi CDTV. Łatwo je rozpoznasz, bowiem w górnej części okna widoczne będą napisy:

NOTICE 1

NOTICE 2

W obu przypadkach wybierz przycisk „Proceed” po lewej stronie. Teraz zobaczysz wybór trybu instalacji, a domyślnie wskazaną pozycją będzie „Intermediate User”, czyli funkcja przeznaczona dla użytkownika „średniozaawansowanego”. Nic nie zmieniaj, tylko wskaż pole „Proceed With Install”. Kolejny krok to potwierdzenie „opcji” instalacji, które znasz z in-

nych instalatorów. Znowu użyj przycisku „Proceed”, aby kontynuować. Następny etap to wybór sposobu połączenia komputerów, jakie będziesz stosował. Okno zawiera trzy możliwości.

W większości przypadków należy skorzystać z pozycji „Amiga to Amiga”, czyli tak jak widać na ilustracji. Wyjątkiem jest sytuacja, w której posiadasz Amigę CDTV – wtedy „włącz” pierwszą opcję widoczną na liście. Dalej wskaż pole „Proceed” po lewej stronie. Rozpocznie się kopiowanie plików na dysk, po którym w oknie zobaczysz informację o treści:

Installation complete

To już koniec całego procesu. Jeszcze raz użyj przycisku „Proceed”, a okno zniknie i będziesz mógł rozpocząć pracę z pakietem. Został on zainstalowany w katalogu domyślnym, czyli na dysku systemowym. Odczytaj jego zawartość i odszukaj ikonę o nazwie „ParNET”. Najedź na nią wskaźnikiem i naciśnij dwukrotnie lewy klawisz myszki. Zobaczysz okno z ikonami o charakterystycznym wyglądzie. Najważniejsze z nich to:

Boot.Host

oraz

Boot.Client

bowiem służą do uruchamiania sieci. Pierwszy program należy uruchomić na Amidze, której pliki chcesz przestać do drugiego komputera. Druga Amiga – odbierająca informacje – musi mieć uruchomiony program z rozszerzeniem „.Client”.

Bardzo ważna jest kolejność – najpierw musisz uruchomić program „Boot.Host”, w przeciwnym razie drugi komputer nie będzie w stanie odnaleźć właściwego protokołu sieciowego i w konsekwencji połączenie nie zostanie nawiązane.

W obu przypadkach na ekranie pojawi się nowe okno. Komunikaty będą bardzo podobne, zwróć jednak uwagę na to, że na jednym komputerze w pierwszej linii widoczny będzie napis:

Client Boot Script

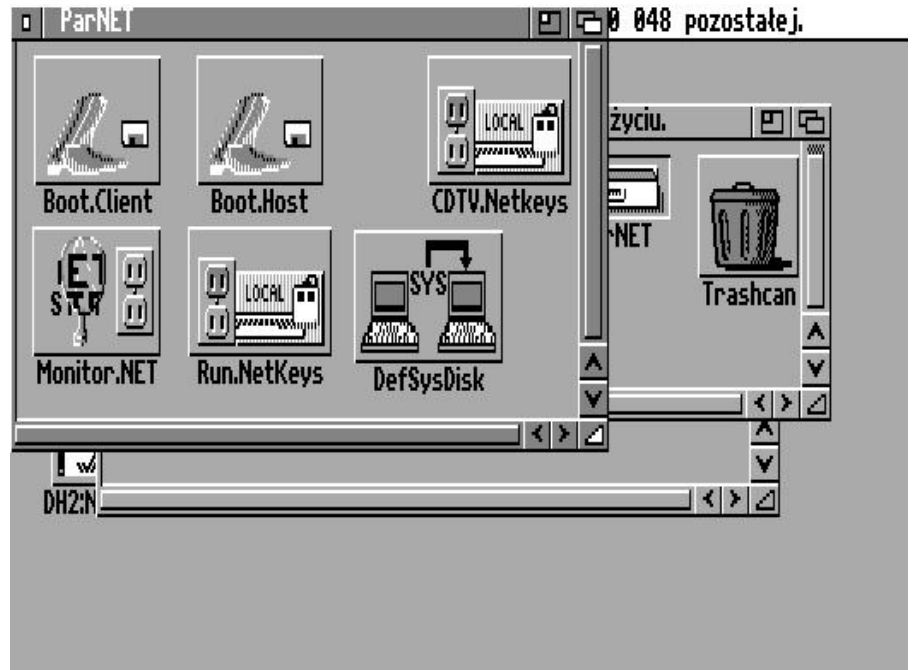
a w drugim:

Host Boot Script

Jest to podstawowy sposób rozpoznawania, czy wywołany został właściwy program. Każda z linii oznacza odczytanie lub uruchomienie jednego ze składników pakietu, natomiast informacja:

Waiting for Network Connection...

oznacza oczekiwanie na nawiązanie właściwego połączenia. Powinno to potrwać kilka sekund, po czym okno zniknie, a na pulpicie komputera „Odbiorcy” po-



jawi się nowa ikona podpisana jako „Network”. Najedź na nią wskaźnikiem i naciśnij dwukrotnie lewy klawisz myszki. Wewnątrz zobaczysz symbole dysków podłączonych do komputera „Nadawcy”, a więc takie jak na przykład:

DH0:

WDH0:

DH2:

SHD3

itd.

Ostatnią pozycją powinien być „RAM”. Gdy wykonasz „dwuklik” na dowolnej ikonie, odczytasz tym samym zawartość dysku, którego symbol wybrałeś. W ten sposób możesz przysyłać dane pomiędzy dwiema Amigami. Zwróć uwagę, że możesz to robić nie tylko na Workbenchu, bowiem „ParNET” jest zintegrowany z systemem i tworzy nowe urządzenie logiczne o nazwie „NET:”. Możesz z niego korzystać tak samo jak z każdego innego napędu na Workbenchu, bowiem „ParNET” jest zintegrowany z systemem i tworzy nowe urządzenie logiczne o nazwie „NET:”. Możesz z niego korzystać tak samo jak z każdego innego napędu na Workbenchu, bowiem „ParNET” jest zintegrowany z systemem i tworzy nowe urządzenie logiczne o nazwie „NET:”.

Pamiętaj tylko, że transmisja poprzez port równoległy nie jest zbyt szybka i na rezultaty odczytania lub zapisywania plików będziesz musiał poczekać dłużej.

Zauważ też, że pakiet jest wszędzie określany jako „ParNET”, a nie – tak jak archiwum instalacyjne – „ParBENCH”. Pierwsza nazwa dotyczy samego programu nawiązującego połączenie między komputerami. Druga natomiast stanowi oznaczenie całego pakietu, który właśnie zainstalowałeś. Zawiera on bowiem wiele składników zapisywanych na dysku systemowym, przez co rozszerza możliwości Workbenchu i innych programów – o ile będą mogły skorzystać z urządzenia logicznego „NET:”. Ma ono pewne ograniczenia, dlatego niektóre programy mogą mieć problemy z komunikacją, ale z pewnością nie dotyczy to takich pozycji jak wspomniany już „File Master” czy „Directory Opus”.

Nie próbuj wykonywać wielu czynności na raz, gdy wszystkie są

powiązane z urządzeniem „NET:” lub ikoną „Network” na Workbenchu. Możesz bowiem zablokować lub bardzo zwolnić transmisję, przez co konieczny będzie ponowny rozruch systemu operacyjnego.

Czasem będzie się to także wiązało z utratą niektórych plików lub tak zwanej „walidacji” jednego z dysków, jeśli zresetujesz Amigę podczas zapisywania danych w systemie plikowym „Fast File System”.

„ParNET” jest pakietem udostępniającym prostą sieć lokalną, ale nie jest to oczywiście jedyny sposób na zdalne przesyłanie plików. Możliwe jest zainstalowanie pełnoprawnej karty sieciowej, dzięki której będziesz mógł korzystać z protokołu komunikacyjnego typu TCP/IP, a więc uruchomisz Internet wraz z jego różnymi usługami.

Dla Amigi powstało wiele oprogramowania do obsługi sieci, część z nich znajdziesz na Aminecie.

Zwróć uwagę, że jest to temat wymagający dużo więcej uwagi, a także o wiele bardziej rozbudowanego komputera. „ParBENCH” zadziała natomiast nawet na standardowej Amidze 1200 wyposażonej w 2 megabajty pamięci.

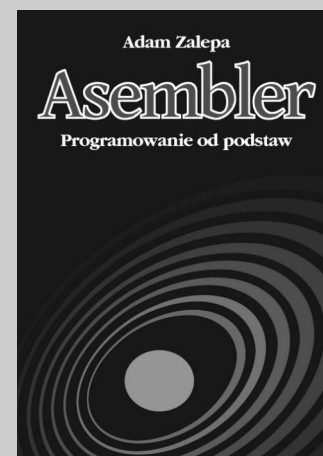
Aby uzyskać połączenie z Internetem będziesz musiał podzielić pracę na kilka etapów. W pierwszym, należy zainstalować sterowniki karty sieciowej oraz pakiet do obsługi protokołu internetowego, aby za jego pomocą stworzyć połączenie.

Następnie zainstalujesz oprogramowanie pozwalające korzystać z poszczególnych usług sieciowych, jak poczta elektroniczna, strony WWW, przesyłanie plików za pomocą FTP i innych. Karty sieciowe mogą być podłączane do Amigi w różny sposób, ale najważniejszą sprawą jest wybranie modelu obsługiwanego w Twojej wersji systemu operacyjnego. Możesz używać kart przewodowych oraz bezprzewodowych, przy czym

te ostatnie wymagają szybszego procesora, aby uzyskać tę samą prędkość transmisji.

Jest to związane z technikami szyfrowania i kompresji, które wiążą się z udostępnianiem sieci poprzez tak zwane „Wi-Fi” (ang. Wireless Fidelity). Karty przewodowe są dużo łatwiejsze w instalacji, dlatego na początek proponuję używanie Internetu „z kabla”.

Adam Zalepa



**Jak zacząć
zabawę z
Asemblerem?**

**Przejdź na
naszą stronę:**

AMIGA.net.pl

```
ParBENCH Boot Script ©1992 Vernon Graner
Client Boot Script V3.0 by Vernon Graner

Checking for Drive List in the S: directory.. OK
Copying DriveList for Remote reference... OK
Starting NetPNET-Server... OK
Mounting NET: Device... OK
Waiting for Network Connection...
```

Najprościej:

Dyskietka ratunkowa - część 1.

Wielokrotnie miałem okazję kupować i sprzedawać różne modele Amigi, w prostych i bardziej rozbudowanych zestawach. W prawie każdej kolekcji dyskietek znajduje się coś w rodzaju "Rescue Disk" czy "Tools", gdzie znajdziemy programy do odzyskiwania danych, zapisywania bootblocków czy formatowania uszkodzonych dyskietek. Jako fan systemu Amigi chcę jednak przypomnieć, że najprościej wykorzystać elementy dostępne na fabrycznych dyskietkach z Workbenchem. Robiłem tak na mojej A500 i można zrobić to samo na Kickstarcie 3.0.

Rozruch dysku w systemie operacyjnym Amigi wiąże się z zapisaniem właściwego sektora startowego oraz pliku „startup-sequence” zwanego także po prostu - sekwencją startową. W przypadku dyskietki zapisanie tego pierwszego (czyli mówiąc z angielska - bootblocku) nie następuje trudności i polega na użyciu polecenia INSTALL w oknie „Shell” albo skorzystaniu z programu wywołującego tę samą funkcję w sposób graficzny.

Sytuacja komplikuje się jeśli chcesz stworzyć sekwencję startową dla dyskietki ratunkowej. Nie możesz po prostu skopiować plików z fabrycznych dyskietek z Workbenchem, ani z dysku twardego. U uruchamiają one bowiem polecenia i programy, które nie zmieszczą się w całości na nośniku o ograniczonej pojemności.

Z drugiej strony brak sekwencji startowej powoduje wywołanie jedynie okna AmigaDOS, bez wielu urządzeń logicznych i innych elementów koniecznych do działania systemu w wersji „awaryjnej”.

Dlatego na początku powinieneś zdecydować, czy z dyskietki ratunkowej chcesz wczytać Workbench, czy po prostu konkretne programy, za pomocą których na przykład skopiujesz niezbędne pliki z dysku ratunkowego na systemowy. Oba rozwiązania wiążą się z koniecznością uruchomienia sterowników dla podstawowych urządzeń jak na przykład czytnika płyt CD, ale zrobić to możesz w różny sposób.

Uruchomienie Workbench w wersji minimalnej wbrew pozorom jest bardzo proste. Wymaga umieszczenia tylko kilku plików oraz utworzenia podstawowych urządzeń logicznych. Zanim powiemy jak to

zrobić zwróć uwagę, że takie środowisko pracy nie będzie w pełni funkcjonalne i nie powinieneś próbować zapisywać ustawień czy „upiększać” pulpitu.

Nie próbuj tworzyć kopii konfiguracji zapisanej na twardym dysku, bo zakończy się to niepowodzeniem. Nasz nośnik ratunkowy ma pełnić funkcję pomocniczą, a więc uruchamiać niezbędne funkcje i programy, niezależnie od pewnych ograniczeń wynikających z małej objętości, a także wolnych operacji odczytu i zapisu.

Na sformatowanej pustej dyskietce powinieneś najpierw utworzyć katalogi, do których będziesz kopiował niezbędne pliki. Pierwsze dwie pozycje to „C” oraz „S”, gdzie zapiszesz polecenia AmigaDOS oraz sekwencję startową. W tym celu w oknie „Shell” użyj polecenia MAKEDIR.

Na początek wystarczy zmienić katalog bieżący wpisując symbol urządzenia, na przykład:

DF0:

lub nazwę dyskietki, którą podałeś przy formatowaniu. Pamiętaj, aby w obu przypadkach linię zakończyć znakiem dwukropka. Przykładowo, jeśli dyskietka nosi nazwę „Ratunek”, wpisz:

Ratunek:

a następnie naciśnij klawisz ENTER. Znak zachęty powinien zostać zmieniony. Teraz wpisz dwie linie, które pozwolą utworzyć katalogi:

makedir C
makedir S

Po każdej z nich oczywiście również naciśnij ENTER. W tym przypadku nie zostanie pokazany żaden nowy komunikat, a jedynie zobaczysz nowy znak zachęty. Aby sprawdzić, czy wszystko zostało zapisane prawidłowo możesz wyświetlić katalog dyskietki za pomocą polecenia DIR – tak jak poniżej:

Zwróć uwagę, że korzystamy cały czas tylko z podstawowych poleceń AmigaDOS. Jest to zawsze najprostszy sposób, gdy nie masz zainstalowanych dodatkowych programów, ponadto podczas awarii dysku możesz nie mieć możliwości odczytania wszystkich partycji i katalogów.

Dlatego warto znać sposób nasłuchujący najmniej problemów, który można wykonać także korzystając z oryginalnych dyskietek systemowych, choć jest to nieco trudniejsze i bardziej żmudne, bowiem

musisz wielokrotnie przekładać kolejne nośniki. Sam sposób użycia i wywoływane linie poleceń są takie same.

Kolejnym krokiem jest utworzenie pliku „startup-sequence”. Jest to plik tekstowy, a mówiąc bardziej precyzyjnie - skrypt AmigaDOS, który zostanie wykonany automatycznie po włożeniu dyskietki do stacji i zresetowaniu Amigi.

Wywołaj na Workbenchu okno „Wykonaj polecenie” lub przejdź do okna „Shell” i wpisz:

ed DF0:S/startup-sequence

a następnie naciśnij ENTER. Na ekranie zobaczysz okno „Ed”, a na dole napis:

Creating new file

który oznacza, że program utworzył nowy plik. Aby wczytać Workbenchu wpisz dwie podstawowe linie polecenia:

LoadWB
EndCLI

Pierwsza spowoduje załadowanie pulpitu, druga natomiast zamknie okno AmigaDOS, które jest widoczne zawsze na początku. Teraz wybierz opcję „Save” z menu górnego o nazwie „Project”. W dolnej części okna napis zostanie zmieniony. Ostatnią czynnością jest skopiowanie niezbędnych plików na dyskietkę.

W tym przypadku korzystasz z poleceń AmigaDOS, a więc musisz je umieścić w katalogu „C” - tak samo jak na twardym dysku. Wyjdź z edytora i przejdź do okna „Shell”.

Wpisz następującą linię, jak zwykle potwierdzając wykonanie klawiszem ENTER:

copy SYS:C/LoadWB Ratunek:C/
lub
copy C:LoadWB DF0:C/

O ile używasz wbudowanej stacji dyskietek, obie linie są teoretycznie równorzędne. Następnie możesz już sprawdzić, czy Workbench faktycznie zostanie wczytany z dyskietki. Zresetuj Amigę i poczekaj na rozruch komputera.

Po chwili stacja powinna zacząć pracować, a na ekranie pojawi się znajomy pulpit – domyślnie w trybie wyświetlania PAL o rozdzielczości 640 x 256 punktów i paletcie barw zaledwie 4 kolorów. Ładowanie potrwa oczywiście dłużej, a listwa ekranu będzie wyświetlona przy użyciu nieco większych czcionek.

Później powiemy więcej jak zmienić wygląd i inne elementy Workbenchu na dyskietce. Zanim przejdziemy dalej, warto jednak zwrócić uwagę, że urządzenie logiczne „C:” nie musi być przypisane koniecznie do katalogu „C” na dysku systemowym, na co wskazuje pierwsza ścieżka dostępu „SYS:C/”. Podobnie, dysk o nazwie „Ratunek” niekoniecznie musi być tym samym co „DF0:”. Zasady te powinieneś dobrze rozumieć, w przeciwnym razie możesz mieć poważne problemy podczas zapisywania bardziej rozbudowanego środowiska pracy na dyskietce.

Zapamiętaj, że gdy podajesz:

- nazwę dysku (a więc wolumenu) zamiast urządzenia

- symbol urządzenia logicznego zamiast pełnej ścieżki dostępu

wpisujesz faktycznie względne ścieżki dostępu, czyli takie, które w zależności od konfiguracji systemu mogą prowadzić do różnych miejsc. Standardowo obie linie zadziałają identycznie, czasem możesz jednak natrafić na problemy.

Typowym przykładem jest sytuacja, w której do jednego urządzenia logiczne przypisanych jest więcej niż jeden katalog na dysku. Można to osiągnąć za pomocą polecenia ASSIGN. Typowym przykładem jest domyślna konfiguracja urządzenia logicznego „LIBS:”. Wpisz w oknie „Shell” polecenie:

assign

i naciśnij ENTER. W konsekwencji wyświetlisz listę aktualnie utworzonych urządzeń logicznych. Wśród nich znajdziesz symbol „LIBS”, a poniżej linie rozpoczynające się od znaku „+”. Oznacza to, że wszystkie ścieżki dostępu w ramach zostały przypisane do urządzenia logicznego „LIBS:”.

Gdy wywołasz plik znajdujący się w dowolnej z nich, system odnajdzie je samoczynnie. Tak samo będzie to działać w przypadku innych urządzeń logicznych. Możesz na przykład „połączyć” zawartość katalogu „C” na dysku twardym i dyskietce. Wystarczy skorzystać z polecenia ASSIGN i argumentu ADD w następujący sposób:

assign C: Ratunek:C ADD

lub

assign C: DF0:C ADD

Teraz wpisz jeszcze sam sam polecenie ASSIGN i porównaj zapisy. Wcześniej w linii rozpoczynającej się symbolem urządzenia logicznego „C” widniał jeden wpis:

System:C

Teraz będzie on uzupełniony o znak „+” i podaną przez Ciebie ścieżkę dostępu.

Zwróć uwagę, że znowu możesz skorzystać ze względnej ścieżki dostępu, podając nazwę dyskietki albo symbol urządzenia „DF0:”. W pierwszym wypadku system będzie poszukiwał plików na dowolnym dysku o nazwie „Ratunek”, a więc równie dobrze może być to czytnik płyt CD, który wcześniej uruchomisz.

Gdy podasz nazwę „DF0:”, nowe przypisanie będzie się odnosiło wyłącznie do dyskietki we wbudowanej stacji, a jeśli jej nie będzie – zostanie wyświetlona prośba o włożenie dysku do napędu. W ten sposób możesz łączyć wiele katalogów w ramach jednego urządzenia logicznego i nie ma tu ograniczenia do określonej ilości ścieżek dostępu. Nie powinieneś używać ich bardzo wiele, aby nie stracić orientacji w konfiguracji systemu.

Zwróć jednak uwagę, że możesz to wykorzystać w dwóch podstawowych przypadkach – gdy na dyskietce ratunkowej brakuje miejsca na kolejne pliki lub jeśli uruchomiłeś z niej Workbench a chcesz użyć plików zapisanych na dysku twardym, który nie jest w tym momencie uznawany za urządzenie „SYS:”. Daje to wiele możliwości, bowiem możesz

spowodować, aby dysk twardy albo płyta CD stały się systemowymi, nawet jeśli nie został z nich uruchomiony Workbench. Wystarczy dodać katalog „C” na dysku jako kolejną ścieżkę przypisaną do urządzenia logicznego „C:”, czyli przykładowo:

DF0:C/

oraz

DH0:C/

lub

CD0:C/

Oczywiście nazwy katalogów mogą być różne, a pliki mogą być zapisane także w kolejnych katalogach, na przykład:

Worek:kopia/dos/

Pamiętaj, że możesz używać wszystkich cech AmigaDOS jednocześnie, co daje bardzo szerokie możliwości konfiguracji. Drugą funkcją jest uznanie, że zawartość urządzenia logicznego (albo jego część) jest zapisana na oddzielnej dyskietce. Zwróć uwagę, że tak właśnie jest skonstruowany oryginalny Workbench, gdzie dyskietka „Fonts” jest uznana właśnie za urządzenie logiczne „FONTS:”. Jak widać, poruszamy się w ramach tego samego mechanizmu, którym posługują się również autorzy systemu operacyjnego Amigi. W obu powyższych przypadkach system będzie korzystał z odpowiednich katalogów samoczynnie, gdy tylko uruchomisz określony program lub polecenie. Nie obawiaj się, że będziesz musiał pilnować kiedy włożyć odpowiedni nośnik – powinieneś jedynie opisać dyskietki, aby wiedzieć która ma określoną nazwę.

Adam Zalepa

Technologia CD

część 2.

W tym odcinku przyjrzymy się pojęciom takim jak multisesyjność oraz multiwolumenowość. Możliwe, że brzmi to dość dziwnie, ale zapewniam, że pozwala na uzyskanie bardzo ciekawych rezultatów. Na przykład: jak nagrać płytę z zapisanymi partycjami, tak jak na twardym dysku?

WIELE SESJI

Płyta CD z danymi jest "zwykłą" płytą CD, tylko wtedy, jeśli zapisałeś na niej jedną ścieżkę. Jednak dodać możesz większą ilość danych i w tym momencie pojawia się pojęcie wielu sesji.

Program MakeCD odczytuje i zapamiętuje zawartość ostatniej ścieżki danych. Zapisuje również pozycję, w której dane są przechowywane na płycie CD-R. Następnie program odczytuje wszystkie informacje o nowych danych z dysku twardego, z wyjątkiem rzeczywistej zawartości plików. Tak zapisany spis treści zawiera informacje o danych starej ścieżki oraz nowych danych. Dane właściwe dla pierwszej ścieżki są już zapisane na płycie CD-R, dlatego wszystko, co jest wymagane dla nowej ścieżki, stanowi odniesienie do poprzedniej. Następnie dane są zapisywane na podstawie plików z twardego dysku,

Jeśli mamy już dwie ścieżki, a druga zawiera dane referencyjne dla pierwszej, trzecia ścieżka musi

zawierać tylko odniesienie do drugiej. Gdybyś zapomniał to zrobić, po prostu nagrywaj referencje dla pierwszej i drugiej ścieżki, gdy zapisujesz trzecią. To samo dotyczy kolejnych ścieżek.

MakeCD oferuje bardzo elastyczny sposób tworzenia wielosesyjnych płyt CD. Ścieżki, które mają zostać włączone do istniejącego już zapisu wybieramy za pośrednictwem "Okna ustawień ISO". W tym samym oknie możemy wybrać katalogi, które mają być zawarte w pliku obrazu płyty. W przypadku identycznych nazw plików zostanie przeskanowany katalog, a wszystkie pokrywające się nazwy plików zostaną zignorowane.

UWAGA! Płyty wielosesyjne MakeCD obsługuje od wersji 2.1.

WIELE WOLUMENÓW

Możliwe jest też nagrywanie kilku ścieżek danych na jedną płytę CD, która później będzie traktowana jako pojedynczy nośnik danych przez system plikowy. Musi on jed-

nak obsługiwać wiele wolumenów (ang. multivolume). Aby to osiągnąć po prostu zapisz ścieżki jedna po drugiej, a następnie zakończ je (opcja Fix), aby dane były czytelne w zwykłym napędzie CD.

Na przykład, jeśli chcesz napisać trzy ścieżki w tym samym czasie, a następnie odczytać wszystkie w napędzie CD, zakończ sesję (lub całą płytę CD-R) po zapisaniu trzech ścieżek.

W przypadku wielowolumenowej płyty CD, każda ścieżka reprezentuje niezależny nośnik danych. Efekt jest podobny do dzielenia dysku twardego na partycje. Jedyną różnicą między zapisem wielosesyjnym i wielowolumenowym jest to, że ścieżki nie mogą teraz zawierać danych z poprzednich ścieżek.

Jeśli wielosesyjna płyta została zapisana na dysku twardym, struktura byłaby następująca: pierwsza partycja byłaby konwencjonalna, druga zawierała nowe dane i odniesienia do wszystkich danych na pierwszej, natomiast trzecia party-

cja zawierałaby nowe dane i łączyła do wszystkich danych na drugiej i tak dalej. Wdrożenie wielu sesji na dyskach twardych byłoby jednak bezużyteczne. Ma to jednak sens na płytach CD-R, zwłaszcza że systemy plików z obsługą wielu wolumenów są w praktyce rzadko używane.

System plików CD obsługujący wielowolumenowość wyświetlałby wszystkie ścieżki danych (odnosząc je do dysków twardych: wszystkie partycje) lub przynajmniej pozwalałby wybrać ścieżkę, którą powinien wyświetlić.

UWAGA! Płyty typu Multi Volume obsługiwane są od wersji MakeCD 2.0.

CD-Extra: Dźwięk i pliki osobno na jednej płycie CD

CD-Extra umożliwia tworzenie mieszanych płyt CD (z danymi i dźwiękiem), które zachowują się jak standardowa płyta CD z muzyką, gdy są używane w odtwarzaczu CD. Podczas odtwarzania musisz jednak "przeskoczyć" ścieżkę danych.

Jeśli mieszana płyta CD jest umieszczona w komputerowym napędzie CD, można uzyskać dostęp do ścieżki z danymi.

Aby było to możliwe, najpierw nagrywaj wszystkie ścieżki audio, a następnie zakończ sesję. Umożliwi to odtwarzaczowi CD rozpoznanie dysku jako standardowej płyty audio. W następnej sesji zapisz ścieżkę z danymi.

System plików obsługujący wiele sesji rozpozna ścieżkę i umożliwi dostęp do zawartych na niej danych.

UWAGA! Tworzenie płyt typu CD-Extra obsługiwane jest w MakeCD od wersji 2.0.

Mixed-Mode: Dźwięk i pliki razem na jednej płycie CD

Płyta CD-R w trybie mieszanym zawiera obie możliwe do odczytania jednocześnie. Ścieżka z danymi musi być pierwszą ścieżką, natomiast sesja musi być zakończona po ścieżkach audio.

W tym wypadku rozpocznij od ścieżki danych, a następnie dodaj tyle ścieżek audio, ile chcesz. Po dokonaniu wyboru, zapisz w ten sposób płytę CD-R.

Każdy napęd CD-ROM może odczytać ścieżkę danych - napęd nie musi obsługiwać wielu sesji. Gdy płyta CD jest zapisana jako mieszana, pominięciem pierwszą ścieżkę, ponieważ jest to ścieżka z danymi. Zachowaj ostrożność, aby nie mógł poradzić sobie z sprzętem odtwarzającym muzykę, bo nie jest przystosowany do takiego użycia i może zachować się w nieoczekiwany sposób.

ISO 9660

ISO 9660 to bardzo stary system plikowy, który został opracowany, aby umożliwić prawie każdemu systemowi komputerowemu dostęp do płyt CD. Nazwy plików mogą składać się z liter A-Z, cyfr 0-9 i znaku podkreślenia.

Dostępnych jest kilka rodzajów standardu ISO, zwanych poziomami. Poziom ISO 1 jest dodatkowo ograniczony do standardu 8+3 znanego z MS-DOS. Nazwy plików nie mogą przekraczać ośmiu znaków przed i trzech znaków za kropką. Kropka musi być obecna i wymagany jest co najmniej jeden znak wpisany przed lub za kropką.

Poziom 2 ISO jest bardziej elastyczny, bowiem pozwala na używanie 31 znaków, w tym kropki. Oprócz zwiększonej długości pliku obowiązują te same ograniczenia jak na Poziomie 1. Ponadto kropki nie mogą być używane do nazw katalogów. Małe litery i "obce" nietypowe znaki (na przykład narodowe) znaki są nadal niedozwolone.

Ograniczenia te nie są szczególnie odpowiednie dla Amigi, ponieważ w tych warunkach nie mogą być obsługiwane nawet pliki z ikoną (z rozszerzeniem ".info"). Jeśli dodasz kropkę do nazwy pliku, ikona miałaby dwie kropki, a nie są one dozwolone dla nazwy pliku.

W rezultacie powszechną praktyką było odrzucenie ograniczeń i używanie nazw plików Amigi w ich obecnym stanie. Aby było to możliwe MakeCD musi mieć dodatkowe funkcje i rzeczywiście tak jest. Program udostępnia funkcję o nazwie "ISO 9660 AMIGA". Po jej wybraniu MakeCD używa nazw plików według zapisu na dysku twardym.

ISO 9660 ma dodatkowe ograniczenie: nie może być więcej niż osiem poziomów katalogów. MakeCD ignoruje tę regułę i zapisuje

tyle poziomów, ile wybrałeś. Systemy plikowe dla Amigi mogą obsługiwać więcej niż osiem poziomów, ale trzeba brać pod uwagę, że taka płyta będzie niemożliwa - przynajmniej częściowo - do odczytania na innych systemach.

Rock Ridge i atrybuty Amigi

Nawet użytkownicy Uniksa nie byli zadowoleni z ograniczeń w ISO 9660. Stworzyli rozszerzenie dla tego standardu o nazwie Rock Ridge.

Jeśli płyta CD ma rozszerzenie Rock Ridge, oznacza to, że została utworzona z ISO 9660, ale przestrzeń zarezerwowana przez ISO dla obsługi rozszerzeń jest używana dla Rock Ridge. Systemy plików, które rozpoznają tylko ISO 9660, po prostu nie zobaczą rozszerzenia Rock Ridge. Innymi słowy, nie jest to przeszkoda do odczytania płyty.

Dokładna ilość dodatkowej przestrzeni, którą Rock Ridge zużywa na płycie CD, jest trudna do określenia. Z grubsza, wymagane jest około 50 do 150 dodatkowych bitów na katalog lub plik, to znaczy, że praktycznie wymagane jest bardzo mało miejsca. Jest to dodatkowy powód, dla którego warto używać Rock Ridge.

Rock Ridge pozwala użytkownikom Amigi być kompatybilnym z ISO 9660, ale oferuje jednocześnie możliwość używania dłuższych nazw plików zawierających dowolne znaki.

System plików obsługujący Rock Ridge, technicznie rzecz biorąc, musi obsługiwać także ISO 9660.

Jednak będzie automatycznie używał nazw zapisanych w Rock Ridge, jeśli są one obecne na płycie CD.

Jeśli masz system plików obsługujący Rock Ridge, ale otrzymujesz skrócone nazwy plików ISO 9660, prawdopodobnie będziesz musiał zmienić ustawienia, aby nowe funkcje zostały włączone.

UWAGA! Jeżeli nadal masz problemy z odczytaniem nazw plików za pośrednictwem systemu, który teoretycznie obsługuje Rock Ridge, być może nie obsługuje on wersji 1.12. Starsze wersje mogą operować tylko na Rock Ridge 1.09 i należy to sprawdzić w dokumentacji.

W 1996 roku opracowano nowy standard - oparty na Rock Ridge. Został on przyjęty w środowisku użytkowników Amigi i jest obsługiwany przez główne systemy plików, czyli: AmiCDFS, AsimCDFS oraz CacheCDFS).

Standard ten dopuszcza zapisywanie atrybutów plików i katalogów (czyli tak zwane bity protekcji) i komentarze w rozszerzeniach Rock Ridge. Dzięki temu można poprawnie wykonać kopię zapasową całego dysku twardego na płycie CD-R.



HFS oraz płyty CD hybrydowe

Apple również miał problemy z ISO 9660, dlatego firma opracowała własny format płyt CD o symbolu HFS. Niestety MakeCD nie obsługuje takich płyt.

Natomiast płyty hybrydowe płyty zawierają jednocześnie format ISO 9660 i format HFS. Umożliwia to odczyt danych na dowolnym komputerze.

Joliet

System plików o nazwie Joliet jest rozszerzeniem standardu ISO 9660 i został zaprojektowany w celu przewyższenia ograniczeń nazw plików ISO 9660 na komputerach PC. Jest on używany między innymi w systemie Windows 95.. Joliet pozwala na używanie długich nazw plików, a także nazw zawierających znaki międzynarodowe. MakeCD również nie obsługuje tego rozszerzenia.

Jak widać program jest rozbudowany i pozwala na bardzo zaawansowane ustawianie parametrów zapisywanej płyty CD. Przez to jest dość trudny w obsłudze i myślę, że większość użytkowników musi poświęcić mu więcej czasu, aby nauczyć się "wypalać" poprawnie płyty. Sam miałem z tym kiedyś problemy, ale szybko udało się je przewyższyć.

Wszystko dlatego, że MakeCD - chociaż ma ogromną ilość opcji - posiada logicznie pomyślany interfejs użytkownika. Postaram się go przybliżyć w następnym odcinku.

Mariusz Wasilewski

Directory Opus

Konfiguracja FTP

Amiga posiada wiele tak zwanych klientów FTP. Połączenia tego typu były przedmiotem mojego zainteresowania od czasów, gdy zobaczyłem pierwszy raz realnie działającą sieć. Najpierw poprzez Packet Radio, a później na mojej uczelni, gdzie mogłem doświadczyć ultra-szybkiego Internetu na światłowodach. O ile dobrze pamiętam było to 100 Mb/s, ale za to uruchomione w systemie Linuks. Niestety, nie była to Amiga, ale nie musimy się tym przejmować. Przyjaciółka pod tym względem jest oprogramowana bardzo dobrze. Opus posiada własny moduł FTP, który umożliwia szeroką konfigurację. Trzeba jednak wiedzieć, gdzie zajrzeć.

Ustawienia FTP możesz kontrolować także za pomocą pliku konfiguracyjnego, który przypomina skrypt AmigaDOS. Znajdziesz go w katalogu:

DOpus5\System

Jest to plik o nazwie:

ftp.config

Składa się z dwóch części: pierwszej - opisującej ustawienia oraz drugiej - zawierającej listę serwerów. Wszystkie linie pliku rozpoczynające się od znaku „#” będą potraktowane jako komentarze. Oczywiście ustawienia zawarte w pliku „ftp.config” są opcjonalne, a połączenia są możliwe nawet jeśli nie będzie on zapisany na dysku, niemniej ułatwia to ustawienie parametrów.

W pliku możesz używać następujących poleceń.

LIB

Polecenie to określa program obsługujący protokół połączenia internetowego, czyli tak zwany „stos TCP/IP”. Jako argument LIB możesz podać następujące wartości:

- AMITCP - gdy używasz programu AmiTCP/IP,
- AS225 - gdy jesteś użytkownikiem programu autorstwa Commodore,
- INET - gdy używasz programu Inet-225 firmy InterWorks.

Standardowym ustawieniem jest „AMITCP”, Opus jednak jest w stanie pracować z każdym programem tego typu. Jeżeli korzystasz z pakietu „Miami” powinieneś pozostawić domyślną wartość bez

zmian, gdyż program ten jest zgodny z „AmiTCP”.

LOG

Jeśli chcesz, aby wszystkie czynności wykonywane podczas połączeń FTP były zapisywane w pliku logu, skorzystaj z argumentu LOG. W ten sposób określisz nazwę pliku. Możesz też wyświetlić raport w oknie komunikacyjnym. Na przykład:

LOG CON:

Jeśli używasz programu „KingCon”:

LOG CON:/400//100/FTP/AutoIconify/ScreenDOPUS.1

Standardową wartością LOG jest:

CON:////Directory Opus 5 FTP

Ustawienia pliku logu możesz być w każdej chwili zmienić przy użyciu polecenia „FTPSETVAR LOGFILE” wykonywanego za pośrednictwem okna „CLI Opusa”.

LOGOFF

Jeżeli wskażesz plik logu za pomocą argumentu LOG, korzystanie z niego będzie standardowo włączone. Możesz tego uniknąć przy wykorzystaniu argumentu LOGOFF.

DEBUG

Argument DEBUG pozwala podać liczbę wskazującą na to, jaką ilość informacji o błędach chcesz zobaczyć w trakcie połączenia FTP. Wartość zero oznacza, że chcesz widzieć tylko informacje płynące z serwera.

Jeśli liczba jest inna, zobaczysz także kody liczbowe wyświetlanych informacji. Domyślną wartością jest właśnie 0.

TIMEOUT

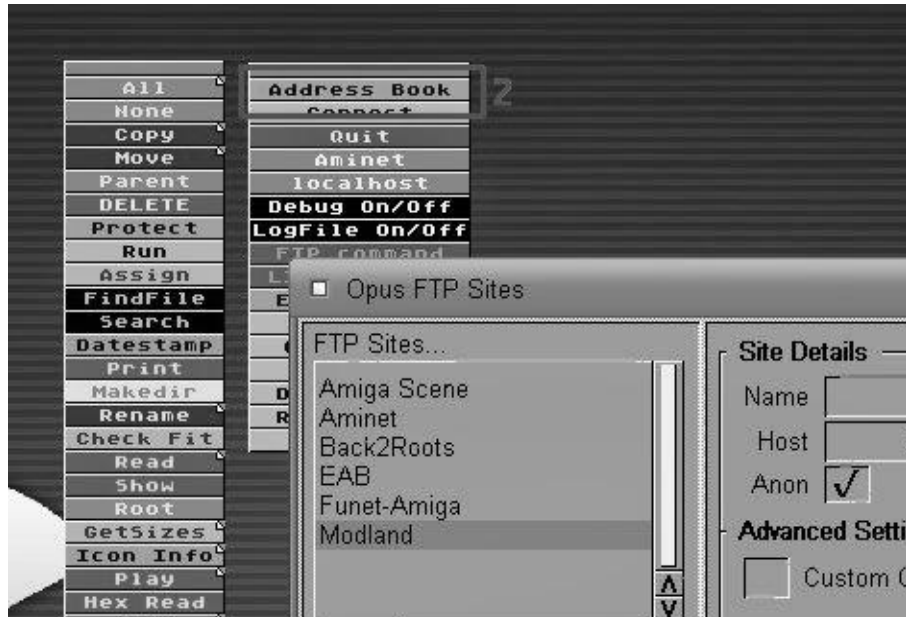
Kolejny argument pozwala określić czas, po którym połączenie ma zostać przerwane.

LISTUPDATE

Zawartość listera przedstawiającego pozycje na serwerze jest aktualizowana w określonych odstępach czasowych wyrażonych w sekundach. Wartość ta jest podana jako argument LISTUPDATE. Domyślnie jest to 1 sekunda.

Książka adresowa

Druga część pliku „ftp.config” za-



wiera ustawienia książki adresowej. Możesz korzystać z następujących poleceń:

ANONYMOUS=

Argument ANONYMOUS lub ANON pozwala na uzyskanie anonimowego połączenia.

USERACCOUNT=

Oznacza, że na serwerze, dla którego przeznaczona jest dana linia masz własne konto. Po znaku równości powinieneś podać jego nazwę,

ALIAS

Alias pozwala określić pseudonim (tzw. nick), pod którym będziesz występował w sieci.

HOST=

Po nim podajesz adres serwera, dla którego przeznaczona jest linia ustawień. Na przykład:

HOST=ftp.wustl.edu

ADDRESS=

Słowo HOST jest opcjonalne. Możesz wpisać po prostu: ftp.wustl.edu

Po znaku równości możesz podać adres serwera w postaci numeru IP zamiast zwykłego adresu. Na przykład dla „aminet.net”:

ADDRESS=69.163.220.116

PATH=

Pozwala wpisać nazwę katalogu, który zostanie automatycznie wyświetlony w liście po uzyskaniu połączenia z serwerem. Nazwę należy poprzedzić znakiem ukośnika. W przypadku wielu serwerów możesz wpisać:

PATH=/pub

Pamiętaj jednak, że wszystko zależy od konkretnego serwera. Każdy z nich może mieć inaczej zorganizowaną strukturę katalogów, dlatego nie ma tu uniwersalnej reguły.

USER

Jeśli chcesz połączyć się z określonym kontem na serwerze, po „USER=” wpisz swoją nazwę konta.

PASSWORD=

W razie łączenia się z określonym kontem na serwerze, na ogół potrzeba podać również hasło.

zmiany, ale także tworzyć kilka mniejszych książek zamiast jednej obszerniejszej.

Może być Ci wygodniej zapisać na przykład kilkanaście serwerów Aminetu w oddzielnej książce, a resztę w innej. Możesz tworzyć książki tematyczne. Aby rozpocząć tworzenie nowej książki adresowej najpierw zapisz aktualną. Posłuż się do tego opcją „Save As” z tego

dostępnej w menu „Projekt”. Ona również spowoduje wyświetlenie okna, w którym powinieneś wybrać nazwę Twojej książki. Jeśli wskażesz pozycję, która nie jest książką adresową zobaczysz okno z napisem „Error reading file!”. W takiej sytuacji powtórz operację i wybierz właściwy plik.

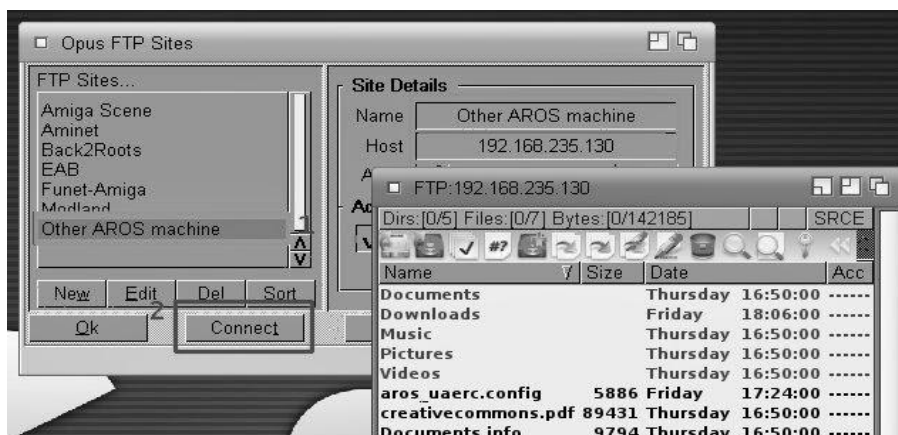
Wsparcie dla starszych wersji Opusa

Starsze wersje Opusa zapisywały książkę adresową w inny sposób niż to czyni wersja Magellan II. Aby móc skorzystać z książki utworzonej starym Opusem musisz załadować ją w specjalny sposób. Skorzystaj z opcji „Import” z menu górnego „Projekt”. Pozycje znajdujące się w starej książce zostaną automatycznie dodane do tych, które już znajdują się na liście. Istnieje także możliwość zapisania książki w sposób zgodny ze starym Opusem na przykład dla kolegi, który ma poprzednią wersję programu. W tym celu wybierz opcję „Export ASCII” z tego samego menu „Projekt”.

Wsparcie dla programu „AmFTP”

Program pozwala łączyć książki adresowe popularnego programu „AmFTP”. Służy on do obsługi połączeń i wykonywania wielu związanych z tym operacji. Aby prawidłowo załadować taką książkę adresową wybierz opcję „Import AMFTP Sites” z menu „Projekt”. Analogicznie do poprzednich funkcji, pojawi się okno wyboru plików, którego obsługa jest taka sama jak poprzednio.

Adam Zalepa



Możesz je wpisać po słowie „PASSWORD=”. Pamiętaj, że rozróżniana jest pisownia małymi i WIELKIMI literami.

Zapisywanie listy serwerów na dysk

Gdy dokonasz zmian w książce adresowej powinieneś zapisać jej zawartość na dysk. W przeciwnym razie utracisz wprowadzone dane.

Aby zapisać aktualnie widoczną książkę adresową na dysku wybierz opcję „Save” z menu górnego „Projekt”. Menu jest dostępne tylko wówczas, gdy okno „Spis serwerów” jest aktywne. Książka adresowa pozwala zapisywać cały spis serwerów na dysk. Dzięki temu, możesz nie tylko zapamiętywać

samego menu „Projekt”. Jej wybranie spowoduje pojawienie się okna wyboru plików, w którym powinieneś wskazać nazwę nowej książki. Nie musisz przejmować się katalogiem, w którym zostanie zapisana. W oknie będzie już wybrany odpowiedni katalog. Po zapisaniu oryginalnej książki na dysk możesz usunąć wszystkie nazwy serwerów z listy i wpisać nowe pozycje. Następnie znowu wybierz opcję „Save As”. Pamiętaj, aby w takiej sytuacji nie wybierać opcji „Save”, gdyż spowodujesz zapisanie nowej książki w miejscu starej, a zawartość poprzedniej zostanie utraczona.

Aby załadować zapisaną w ten sposób książkę adresową będziesz musiał skorzystać z opcji „Open”

Super Base Pro

Re(we)lacyjna baza danych

Superbase Professional to programowalna relacyjna baza danych, która w Polsce nigdy nie była specjalnie popularna. Relacyjna - to znaczy, że baza stanowi zbiór tabel połączonych określonymi związkami. Każda tabela składa się z rekordów, natomiast poszczególne rekordy składają się z komórek przechowujących jedną daną. Tak w skrócie wygląda budowa bazy..

Program mieści się na trzech dyskietkach, z których jedna zawiera tylko przykłady. Co ciekawe, do Super Base był dołączany klucz sprzętowy podłączany do portu równoległego.

Biorąc pod uwagę rozmiar pliku wykonywalnego, - tylko nieco ponad 275 KB - program może działać z powodzeniem na każdej Amidze. Oczywiście przy większych zbiorach danych nie ma sensu używać wyłącznie dyskietek. Nie mówię tylko o niewygodnym odczytywaniu i zapisywaniu informacji, ale także czas oczekiwania podczas sortowania lub wyszukiwania wielokryterialnego szybko staje się nie do zniesienia.

Jeśli chodzi o programowanie bazy danych, aby uniknąć nerwów trzeba mieć ok. 2 MB wolnej pamięci ze względu na rozbu-

dowany edytor. W przypadku braku pamięci, trzeba wyłączyć Super Base, a następnie załadować ponownie edytor. Nie jest to wygodne rozwiązanie, ale niestety - program nie "oddaje" zbyt dobrze użytej pamięci, chyba że zostanie uruchomiony od nowa.

Super Base Pro posiada jednak szereg ciekawych cech, szczególnie jak na program. Można do nich zaliczyć następujące:

- liczba plików - bez ograniczeń,
- liczba rekordów: nieograniczona,
- maksymalna liczba indeksów w jednym pliku: 999,
- maksymalna liczba pól: jak wyżej.

Do dyspozycji mamy następujące rodzaje pól:

- numeryczne: 13 cyfr,
- data: z dniami tygodnia,

- czas: z dokładnością do jednej setnej sekundy,
- tekst: można umieścić nawet kilka różnych informacji w jednym polu,
- obraz, muzyka, dźwięk.

Kolejna sprawa to bardziej zaawansowane funkcje związane z kryteriami bazy. Warto wymienić tu poniższe:

- sprawdzanie poprawności każdego pola bez potrzeby korzystania ze skryptów,
- zapisywanie wzoru obliczeniowego w każdym polu,
- tworzenie relacji między plikami (dwoma lub większej ilości),
- możliwość przypisania do pola wartości, ustawianych automatycznie w różnych sytuacjach.

- zintegrowane przetwarzanie tekstu, łączenie z zawartością wielu różnych plików,

- możliwość sortowania na dowolnym poziomie (z indeksem lub bez),

- możliwość używania AmigaBASIC, łącznie z podprogramami, oraz funkcjami.

Od pierwszego użycia Superbase można być zaskoczonym łatwością użycia tego programu. Jest to spowodowane przemyślanym rozmieszczeniem funkcji na ekranie z niskiej rozdzielczości. Na uwagę zasługuje szczególnie pasek przewijania widoczny w dolnej części ekranu.

Tworzenie pliku za pomocą Superbase odbywa się dość szybko i łatwo. Jedną z dodatkowych zalet Superbase, w porównaniu z innymi bazami, jest możliwość wstawiania w tym samym polu kilku danych. Można utworzyć na przykład dwa pola, po jednym dla innego numeru telefonu jaki chcemy przypisać jednej osobie zapamiętanej w pliku.

Przy wprowadzaniu danych, jeśli chcemy wstawić drugą lub trzecią liczbę (mamy do dziewięciu możliwości), po prostu używamy funkcji Ctrl+N (ang. Next) lub Ctrl+P (ang. Previous), aby przejść do następnej informacji w tym samym polu. W rezultacie rzeczywistości otrzymujemy w ten sposób tablicę złożoną z maksymalnie dziewięciu elementów. Tablica obsługiwana jest w typowy sposób, czyli za pomocą indeksów typu (1), (2) i podobnych.

Funkcje tekstowe zawierają opcje takie jak podkreślenie, kursywa, pisanie pogrubioną czcionką i wszystkie kombinacje tych efektów. Jeśli chodzi o układ, mamy możliwość umieszczenia kilku pasków na tabulatory oraz regulacji lewego i prawego marginesu.

Zwróćmy jednak uwagę, że w tym miejscu brakuje prawidłowych funkcji wyrównania i centrowania tekstu. Podsumowując, mamy do czynienia z bardzo uproszczonym, ale funkcjonalnym edytorem tekstu.

Kolejną interesującą funkcją jest możliwość stosowania języka programowania. W zasadzie jest to najważniejszy element Super Base. Trzeba jednak podkreślić, że ze względu na środki oferowane przez program, używanie języka programowania ma sens głównie w przypadku baz zapisywanych w wielu plikach.

Edytor jest bardzo podobny do AmigaBASIC, pomijając polecenia dotyczące obsługi plików. Dostępna jest weryfikacja poprawności składni - poprzez zmianę wielkości liter instrukcji. Jest to wykonywane samoczynnie przez program.

Programowanie odbywa się bez możliwości podawania numerów linii, nawet przy instrukcjach typu GOTO i GOSUB. Trzeba stosować etykiety, co jest bardzo wygodne. Edytor zawiera opcje w menu górnym, więc nie trzeba uciekać się do używania zbyt wielu kombinacji klawiszy, albo też wpisywania długich poleceń podobnych do instrukcji AmigaDOS.

Istnieje możliwość łączenia ze sobą wielu programów. W ten sposób uzyskujemy serię zagnieźdzonych modułów, które są wczytywane bez konieczności informowania użytkownika. Oczywiście baza danych ma również możliwość umieszczania haseł i to na trzech poziomach.

Wraz z Super Base otrzymujemy również dodatkowe programy służące między innymi do generowania automatycznych raportów na podstawie danych zapisanych w bazach.

Program ma także trochę wad. Długość pojedynczych pól może wynosić tylko 255 znaków. Edytor tekstu nie jest bardzo rozbudowany i przy dłuższych programach może to utrudniać wykonywanie szybkich zmian. Niemożliwe jest utworzenie pola typu Boolean, czyli znacznika. Dodatkowo, program potrafi się zawiesić i wyświetlić efektowne Guru.

Nie są to jednak wady dyskwalifikujące. Musimy pamiętać, że Amiga nigdy nie była rozpieszczana dużą ilością rozbudowanych baz danych i większość tego typu programów pozwala tworzyć tylko proste zbiory informacji.

Ogólnie, Super Base to świetna baza danych, ale wymagająca od użytkownika dość dokładnego poznania zasad tworzenia relacyjnych baz. Pamiętajmy, że program został wydany w 1989 roku i w tym czasie większość dzisiejszych wad nie miała znaczenia

Mariusz Wasilewski

Niestandardowe przyciski

Jedną z najlepszych cech programu, takiego jak Directory Opus, jest to, że można go wykorzystać do sterowania innym oprogramowaniem. Na przykład moje ustawienia powodują, że program kontroluje odtwarzacz modułów muzycznych, kompresję danych i pocztę e-mailową. Niestety Opus nie jest łatwy do konfiguracji. W wielu przypadkach trzeba dogrywać zewnętrzne pliki, co dodatkowo utrudnia obsługę. Dlatego postanowiłem pokazać, jak wygląda część moich ustawień związanych z kilkoma programami poza Opusem, z których korzystam najczęściej.

ED PLAYER

Jednym z moich ulubionych zastosowań jest sterowanie odtwarzaczem muzycznym. Używam EdPlayera słuchania ulubionych modułów. Chociaż program ma użyteczny interfejs, rzadko go widzę, ponieważ Opus wykonuje całą pracę za mnie.

Mój panel kontrolny EdPlayera zawiera następujące opcje: OPEN, MENU, PLAY, STOP, NEXT i PREVIOUS. Myślę, że są one jasne dla wszystkich. W przeszłości używałem również funkcji kontroli głośności.

Aby załadować moduł muzyczny, wybieram tylko plik lub grupę plików, a następnie wciskam polecenie OPEN w Opusie. Powoduje to uruchomienie skryptu, który łączy żądany plik. Moja konfiguracja zawiera poniższą linię:

AmigaDOS `c:telled.s {f}`

Trzeba też włączyć opcje:

- CD source,
- Do all files,
- Run asynchronously.

Mój plik "telled.s" to skrypt AmigaDOS, który wygląda następująco:

key infile/a

```
run c:edplayer -h
c:telled DCOL 4
c:telled PALM
c:telled AUTO 3
c:telled JUKE <infile>
c:telled NEXT
```

Do odtworzenia utworu użyłem polecenia:

AmigaDOS `c:tell NEXT`

Podobnie, używam również innych poleceń EdPlayera. Powyższa opcja

NEXT może zostać zastąpiona przez STOP, HIDE, KILL, EJEC lub PREV. Dzięki temu możliwe jest kontrolowanie EdPlayera z poziomu Opusa. Zaletą jest także to, że o wiele szybciej i łatwiej mogę wybrać utwory, których chcę posłuchać.

XPACK

Często używam XPK do kompresji plików na moim dysku twardym. Do tej pory używałem każdej obsługiwanej metody XPK, ale teraz mam tylko wybrane dwie: NUKE i SQUASH - dla próbek audio i modułów muzycznych. Mam również dostęp do dekompresora XPK i programu identyfikacji kompresji. Pozwalają one na wybieranie różnych plików za pomocą Opusa, a następnie wykonanie kompresji przy użyciu tylko jednego przycisku funkcyjnego.

Oto polecenia, których używam na ekranie konfiguracji Opusa:

XPACK:

```
AmigaDOS c:xpack {f}{sr} method
nuke
```

XSQUASH:

```
AmigaDOS c:xpack {f}{sr} method
squash
```

XUNPACK:

```
AmigaDOS c:xup {f}{sr}
```

XDIR:

```
AmigaDOS c:xdir {f}
```

Trzeba ich użyć razem z następującymi opcjami:

- CD source,
- Do all files,
- Output window.

LHA

Z kolei, korzystając z LHA, mogę kompresować pliki na różne sposoby po prostu wybierając pliki, które Opusa, a potem kliknięcia odpowiedniego przycisku.

Plik zostanie skompresowany do domyślnej nazwy, którą później można oczywiście zmienić. Ponadto, jeśli archiwum o takiej nazwie już istnieje, można dodać nowe pliki bez niszczenia starej zawartości.

Podstawowe polecenia do obsługi LHA wyglądają następująco:

DODAWANIE PLIKÓW:

```
AmigaDOS c:lha -2x a "{sr}{aNazwa
archiwum}"{O}.lha
```

PRZENOSZENIE PLIKÓW:

```
AmigaDOS c:lha -2x m "{sr}{aNazwa
archiwum}"{O}.lha
```

ROZPAKOWANIE:

```
AmigaDOS c:lha -x x {f}
```

POKAZANIE ZAWARTOŚCI:

```
AmigaDOS c:lha v {f}
```

TESTOWANIE:

```
AmigaDOS c:lha t {f}
```

Razem używam następujących opcji:

- CD source,
- Do all files,
- Output window,
- Recursive directories,
- Rescan source.

MULTIVIEW

Multiview to mały program zintegrowany z Workbenchem 3.0 i 3.1. Można z niego korzystać jak z podstawowej przeglądarki, w bardzo prosty sposób:

```
AmigaDOS sys:utilities/multiview
SCREEN {f}
```

lub jeśli mamy ustawionych przynajmniej 256 kolorów:

```
AmigaDOS sys:utilities/multiview
WINDOW {f}
```

W pierwszym wypadku program zostanie uruchomiony na oddzielnym ekranie, w drugim - jako okno na Workbenchu. Tym razem trzeba ustawić poniższe opcje:

- CD source,
- Do all files.

Multiview nie będzie działał najszybciej, dlatego warto przygotować zapasową przeglądarkę.

VIEWTEK

Dla mnie najlepszy jest ViewTek, który obsługuje formaty GIF i JPEG o wiele lepiej niż poprzez datatypy. Obsługa wygląda następująco:

```
AmigaDOS c:vt {f}
```

Razem z następującymi opcjami:

- CD source
- Do all files

Opus może wykonać wiele innych zadań, które wymagają więcej uwagi. Możliwe jest na przykład wysyłanie e-maili i plików binarnych po prostu klikając na pliki i wprowadzając adresy mailowe. W podobny sposób można też wysyłać pliki na serwery FTP. Co prawda możemy natrafić na problem z obsługą szyfrowania, ale w wielu przypadkach nawet prosta konfiguracja będzie działać poprawnie. Wszystko dzięki temu, że Opus pozwala wprowadzać wiele instrukcji do wykonania - jedna po drugiej. To naprawdę bardzo potężne narzędzie.

Opracował:

Mariusz Wasilewski



Turbo Silver

Kto z Was czytał "Amigowca"? Sam zbierałem wszystkie numery, chociaż nie zawsze było łatwo je kupić. Do dziś pamiętam okładki z renderowanymi obiektami, które ponoć wykonane były na oprogramowaniu dla Amigi. Wyglądały bardzo charakterystycznie i w większości wypadków na pierwszy rzut oka można było zgadnąć, w jakim programie zostały wygenerowane. Wiadomo było, że tworzenie "renderów" wymaga szybkiego procesora, co wtedy oznaczało procesor 68030. Ja jednak dobrze pamiętam, że pierwsze programy tego typu pojawiły się na mojej pocziwej A500 z 1 MB pamięci. Jednym z takich programów jest Turbo Silver, o którym chcę opowiedzieć trochę więcej. Niech schowają się procesory 060 i PowerPC! Na 68000 też można zrobić ciekawe rzeczy. A propos, właśnie - przechodzę do rzeczy.

Turbo Silver to program do ray-tracingu i animacji, który pozwala tworzyć realistyczne sceny istniejące tylko w Twojej wyobraźni. Tak orientacyjnie wyglądała reklama programu, który stanowi pierwowzór dla bardziej znanego produktu o nazwie Imagine, dostępnego od 1990 roku.

Turbo Silver powstał cztery lata wcześniej i został pokazany na imprezie AmiExpo. W Internecie można znaleźć sporo informacji na ten temat, chyba dlatego że program działa na Amigach z nawet 1 MB pamięci. Według oficjalnych wymagań potrzebny jest jednak procesor Motorola 68020, choć dotyczy to wersji 3.0 wydanej w 1988 roku.

Wbrew pozorom Turbo Silver jest całkiem rozbudowanym programem. Prześledźmy jego podstawowe zalety:

- zintegrowany edytor obiektów i edytor animacji,

- krótki czas renderowania w stosunku do innych programów dla Amigi,

- bardzo szybki tryb podglądu brył z cieniowaniem, a także wygładzaniem

- pełne wykorzystanie trybu typu HAM-6,

- hierarchiczne grupowanie i ruch obiektów,

- wykorzystanie prawdziwych brył 3D, jak również zachowana jest kompatybilność z plikami obiektowymi przeznaczonych dla innymi programów,

- funkcje tworzenia obiektów obejmują obrót, a także ustawianie parametrów punkt po punkcie lub według różnych płaszczyzn,

- program posiada polecenie Undo, co nie jest oczywiste w oprogramowaniu z końca lat '80-tych,

- możliwość stosowania wielu atrybutów obiektów: kolor, odbicie lustrzane, przezroczystość, chropowatość, twardość, zacienienie, jaskrawość, gładkość

- możliwość ustawiania mieszanych atrybutów, które mogą być przypisane zarówno do części, jak i całych obiektów,

- do ośmiu różnych brushy w formacie IFF, może być to dowolny obraz, w tym: w trybie HAM oraz Interlace

- możliwość owijania grafiki wokół dowolnego kształtu,

- osiem różnych szablonów (tzw. stencil) dla kształtów rysowanych ręcznie, które również mogą przybierać dowolne atrybuty,

- osiem różnych tekstur dla obiektów,

- jednolite wzory z różnymi atrybutami definiowanymi swobodnie przez użytkownika,

- do 999 klatek na jedną sekwencję animacji

- system przechowywania plików wirtualnych pozwala każdej klatce być tak złożonym, jak pozwala na to cała wolna pamięć,

- specjalne okna wyboru umożliwiają ustawianie i wyświetlanie wielu parametrów na jednym ekranie,

- do 32 tys. źródeł światła dla każdej generowanej sceny,

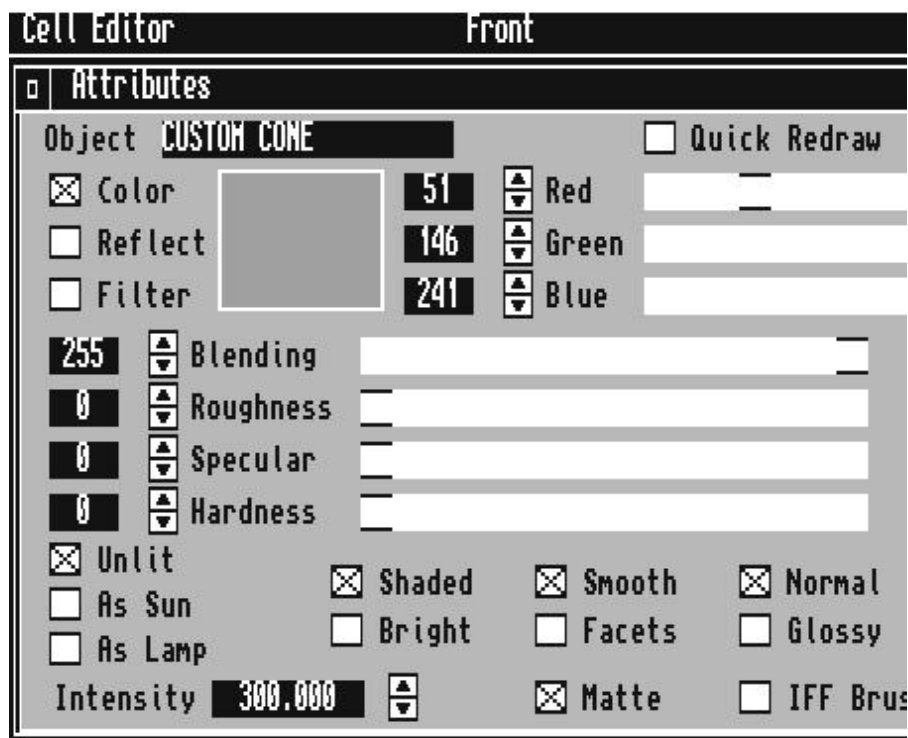
- źródło światła może wyświetlać także grafikę w formacie IFF na pozostałych obiektach,

- prawdziwe załamanie światła dla obiektów przezroczystych (w tym domyślne ustawienia dla szkła, wody i kryształu),

- obsługa koprocesora arytmetycznego, który skraca czas renderowania scen,

- pełne wsparcie wielozadaniowości systemu operacyjnego,

Program z dzisiejszego punktu widzenia zawiera kilka nietypowych rozwiązań interfejsu użytkownika, dlatego poniżej przedstawiam mini-poradnik, który pozwala szybko utworzyć i wyrenderować prosty obiekt 3D nawet na mało rozbudowanej konfiguracji Amigi:



1. Po uruchomieniu programu wybierz opcję New z menu File i wybierz napęd oraz nazwę dla nowego pliku.

2. Kliknij dwa razy na lewą ramkę, (numer 1), na pasku animacji. Po chwili na ekranie pojawi się okno edytora komórek. Małe kółko w oknie to kamera.

3. Naciśnij klawisz F10, aby wyświetlić prawy widok i sprawdzić, czy kamera jest skierowana "do przodu",

4. Naciśnij klawisz F9, aby powrócić do poprzedniego widoku.

5. Wybierz opcję Add z menu Edit i wybierz Custom z widocznego podmenu.

6. Kliknij przycisk Cone, a następnie zamknij okno wyboru.

7. Wybrana bryła (stożek) powinien pojawić się pośrodku okna - w kolorze pomarańczowym. Jeśli pojawi się okno do zmiany nazwy, wybierz widoczny w nim przycisk.

8. Naciśnij klawisz funkcyjny F1, a stożek zmieni kolor na niebieski.

9. Wybierz opcję Track z menu Special. Dzięki temu kamera będzie wskazywała na nasz obiekt.

10. Naciśnij klawisz funkcyjny F7, aby aktywować okno zmiany atrybutów.

11. Kliknij kwadratowy przycisk oznaczony Color w lewym górnym rogu, a duży kwadrat zmieni kolor na biały.

12. Zmień pozycje suwaków Green oraz Blue w prawym górnym rogu. Dzięki temu duży kwadrat w oknie zmieni kolor na czerwony.

13. Zamknij okno klikając na przycisk w lewym górnym rogu.

12. Wybierz opcję Axis z podmenu Add (cały czas w menu o nazwie Edycja). To będzie nasze źródło światła.

13. Gdy pojawi się pomarańczowa oś, zamknij przycisk do zmiany nazwy, a następnie naciśnij raz F1.

14. Kliknij na punkt w pobliżu kamery (na jej wysokość lub nieco wyżej), ale nie za blisko, aby można było zobaczyć cieniowanie obiektu. Oś przesunie się w miejsce kliknięcia i zmieni kolor na niebieski.

15. Aby zmienić położenie osi, ponownie naciśnij przycisk F1 (oś zmieni kolor na zielony), a następnie kliknij w nowym miejscu. Dzięki temu ustawisz wysokość światła, ale musimy też odsunąć je od stożka.

16. Naciśnij przycisk funkcyjny F8, aby przejść do widoku z góry. Dalej, naciśnij przycisk F, aby obrócić niebieską oś na zielono, a następnie kliknij z boku kamery, aby zmienić położenie.

17. Jeśli w dowolnym momencie klikniesz poza oś (gdy jest niebieska), kolor zostanie zmieniony na biały i będziesz musiał ponownie na nią kliknąć, aby wybrać ją do dalszych operacji.

18. Upewnij się, że oś jest niebieska. Teraz naciśnij klawisz F7, aby wywołać okno wyboru atrybutów dla osi. Kliknij kwadratowy przycisk obok pozycji As Sun w lewym dolnym rogu. Następnie zamknij okno.

19. Jesteśmy prawie gotowi do renderowania grafiki stożka. Wyjdź z edytora komórek, klikając pole zamykające w lewym górnym rogu

okna. Zobaczysz ekran początkowy, który wygląda jak poziomy pasek animacji. To jest edytor, a jego polecenia (dostępne w menu) służą do renderowania zarówno pojedynczych obrazów, jak i całych animacji.

20. Nawet renderowanie tak prostego obiektu może zająć trochę czasu, więc aby przyspieszyć działanie ustawimy strefę, aby renderowanie dotyczyło tylko niewielkiej części ekranu. W tym celu wybierz opcję Set Zone z menu Options. Współrzędne myszki są wyświetlane na górze ekranu. Kliknij lewym przyciskiem na pozycję 120,65 i dalej - na 200,140.

21. Aby zacząć renderować grafikę, wybierz opcję Generate z menu Display. Komunikat na ekranie informuje o postępie operacji. Grafika nie będzie widoczna aż do zakończenia działania. Powinno to zająć kilka minut.

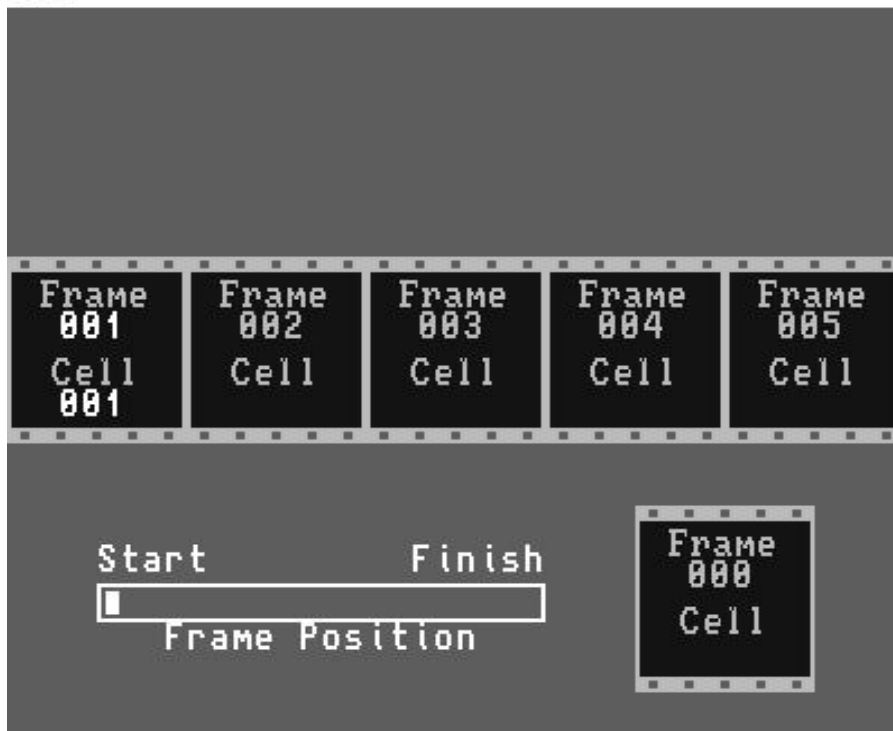
22. Po utworzeniu grafiki, w dolnej części klatki pojawi się znak gwiazdki. Upewnij się, że klatka jest zaznaczona (napisy są wtedy białe, a nie pomarańczowe), a następnie wybierz opcję Show z menu Display.

23. Po kilku chwilach powinieneś zobaczyć cieniowany czerwony stożek na czarnym tle. Kliknij lewym przyciskiem myszki, aby powrócić do edytora animacji.

Powyższe kroki powinny pomóc w obsłudze Turbo Silver. Na podobnej zasadzie można renderować także bardziej rozbudowane sceny. Dobrej zabawy!

Marcin Libicki

test



Egzotyka na Amidze

Emulacja unikatowych komputerów - część 3

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. W rzeczywistości lista ciekawych konstrukcji ówczesnych czasów jest zdecydowanie dłuższa.

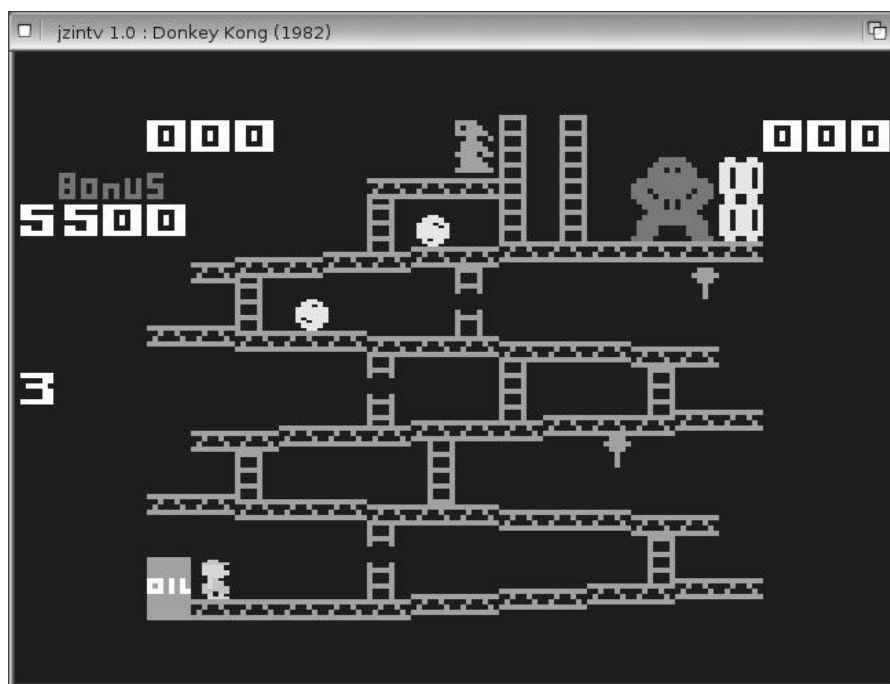
Intellivision

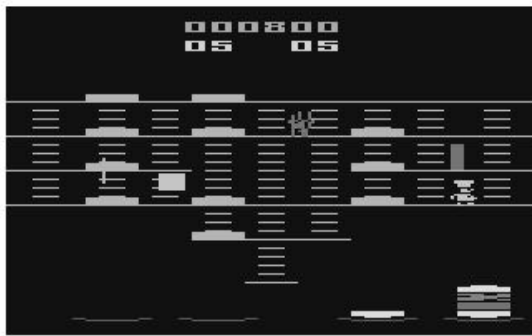
Wojna konsol, kojarzy się dzisiaj głównie z rywalizacją Microsoftu Nintendo i Sony, jednak wbrew pozorom nie jest zjawiskiem nowym i liczy sobie już zgoła 40 lat. Sukces Atari 2600, która będąc jedną z pierwszych maszyn do gier wykorzystujących wymienne kartridże podbiła serca milionów klientów, wydających na zakup konsol i gier niemałe pieniądze, musiał zwrócić uwagę innych poważnych graczy na amerykańskim rynku domowej rozrywki. Jednym z nich był Mattel.

Początkowo była to niewielka firma, która od 1945 roku zajmowała się produkcją ramek do zdjęć i akcesoriów dla lalek. Sytuacja zmieniła się diametralnie w 1959 roku, kiedy na rynek wprowadzono lalkę Barbie.

Ogromny sukces Barbie przeistoczył Mattela w bogatego potentata, który zaczął skupywać inne firmy z branży zabawkarskiej oraz tworzyć własne spółki córki. Jedną

z nich była Mattel Electronics, która w 1977 wyprodukowała przelomowe Auto Race, uznawane dziś za pierwszą ręczną grę elektroniczną. Mimo bardzo skromnej oprawy au-

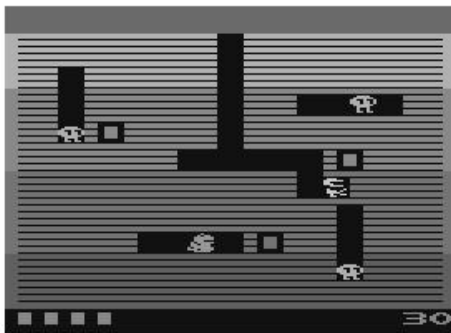


A
T
A
R
I2
6
0
0

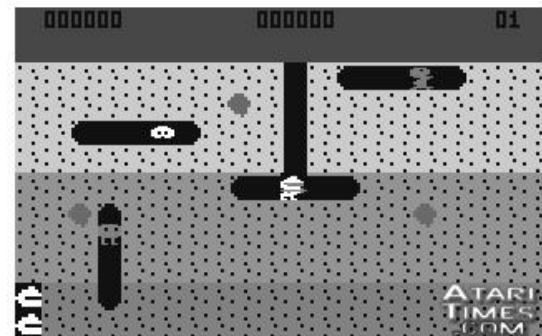
BurgerTime



BurgerTime



Dig Dug



Dig Dug

I
n
t
e
l
l
i
v
i
s
i
o
n

diowizualnej składającej się z kilku czerwonych świateł led, którym towarzyszyło popiskiwanie prostych dźwięków gra święciła triumfy, stając się zaczynem całej linii innych konsol kieszonkowych. Późniejsi następcy jak Football czy Battlestar Galactica, sprzedali się w milionach sztuk, co dało Mattelowi ostateczne przekonanie dla wejścia na rynek konsol stacjonarnych.

W 1979 roku z powodzeniem przetestowano konstrukcję Intellivision, co pozwoliło na rynkowy debiut w 1980 roku. Mimo dostępnych zaledwie 4 tytułów startowych, dosyć szybko wyprzedano cały przewidywany zapas konsol w ilości 175 000 sztuk, a biblioteka gier w ciągu roku powiększyła się do 35 pozycji. Tak obiecujący start dał zielone światło do podboju pozostałych ważnych rynków, czyli Europy i Japonii. Atutem konsoli

Mattela były potężne możliwości techniczne, między innymi 16-bitowy procesor General Instrument CP1600, taktowany 1MHz, większa niż w przypadku konsoli Atari ilość pamięci RAM i ROM oraz lepsze możliwości audiowizualne.

Drugim atutem była bardzo silna i ostra kampania reklamowa, do której zatrudniano wielkie gwiazdy. Dodam, że z punktu widzenia polskich przepisów byłaby to kampania nieetyczna, gdyż dochodziło do bezpośrednich porównań, gdzie udowodniano przewagę gier z Intellivision nad odpowiednikami z Atari 2600. Faktycznie, jeśli porównamy tytuły takie jak Burger Time czy Dig Dug, nie najmniejszych wątpliwości, że wersje na konsole Mattela są bardziej szczegółowe, bardziej kolorowe i ewidentnie ładniejsze. Z drugiej strony Intellivision miał też swoje wady, do

których można choćby zaliczyć przekombinowany kontroler, w założeniu mający dawać najbardziej precyzyjną możliwość sterowania postacią, w rzeczywistości okazał się niewygodny i trudny w obsłudze. Konsola, choć dorobiła się kilku naprawdę ciekawych rozszerzeń jak np. prosty sprzętowy syntezytor mowy, czy urządzenie pozwalające ściągać gry za pośrednictwem telewizji kablowej nigdy nie zbliżyła się do sukcesu Atari VCS.

Jak cała branża mocno odczuła światowy krach na rynku gier wideo z 1983 roku. W efekcie rok później Mattel zdecydował o zakończeniu produkcji. Prawa do konsoli przeszły w ręce nowo założonej firmy INTV Corporation, która zajmowała się dalszą sprzedażą zapasów magazynowych i oraz produkcją gier, ostatecznie

bankrutując w 1990 roku. Łącznie sprzedano około 3 milionów konsol, czyli niemal dziesięciokrotnie mniej niż wielki konkurent Atari.

Konsola formalnie była wspierana przez producenta aż do końca lat 80-tych, jednak w latach 1984 - 1989 było to już wsparcie symboliczne, gdzie liczbę wydawanych nowości można było policzyć na palcach jednej ręki (w sumie INTV Corporation zdołało wprowadzić na rynek 21 nowych tytułów na kartridżach). Podliczając, przez cały okres życia konsoli oficjalnie wydano około 130 kartridży, do których należy doliczyć około 30 - 40 tytułów wydanych po latach przez fanów. Wśród tych ostatnich możemy znaleźć Doooma autorstwa Josepha Zbiciaka, który jednak okazuje się być primma aprilisowym "fejkiem".

Wspomniany Joseph Zbiciak jest autorem emulatora Jzintv (Joe Zbiciak's Intellivision Emulator), którego wersję amigową skompi-



Konsola Intellivision

lował Kjell Breeding. Ostatnia odstępa dla AmigaOS 4 jest już dosyć leciwa, gdyż została udostępniona we wrześniu 2009, jako Jzintv 1.0 beta 3 i niestety słowo beta ma tutaj jak najbardziej uzasadnienie. W przypadku emulatorów opisywanych w poprzednim numerze miałem szczęście opisywać programy, które nie wymagały do działania ROMów z danej platformy. W tym przypadku tak nie jest

i aby cieszyć się emulacją Intellivision potrzebujemy plików "exec.bin," "grom.bin". Autor emulatora nie zachęca do piractwa i kieruje nas do strony

<http://www.intellivisionlives.com/>

która oferuje produkty w rodzaju amigowego Amiga Forever. Niestety aktualnie kupimy tam jedynie gadżety w fanowskich postaci koszulek, czapek czy kubków, natomiast najbardziej interesująca nas pozycja, czyli płyta Intellivision Rocks for Windows, zawierająca licencjonowane gry i ROMy ma status wysprzedanej. Na fali retro i nowej mody na reedycje retrosprzętów Intellivision Livies również wydało swoją konsolę pod marką Intellivision Flashback, w związku z czym chyba nie bardzo są zainteresowani reedycją płyty wspierającej emulację software'ową. Jeśli chcemy być w 100% legalni, pozostaje nam więc tylko liczyć na rynek wtórny. ROMy umieszczamy w katalogu z plikiem wykonywalnym emulatora (domy-



Reklama porównawcza - Atari 2600 kontra Intellivision

lnie jest to bin) natomiast gry można umieścić w katalogu rom. Jak wspomniałem wcześniej emulator ma status beta, nie posiada żadnego GUI, więc nie warto w ogóle klikać na ikonę programu, gdyż jedyne co osiągniemy to zwiechę systemu. Jedyną skuteczną metodą jest uruchomienie pliku z konsoli, tudzież wykonanie skryptu uruchamianego z poziomu ikony opartej na rozkazie IconX. Ważne, by nie podawać całej ścieżki do wymaganej gry, zatem nie podajemy nazwy partycji czy katalogów nadrzędnych tylko po prostu:

```
jzintv /rom/<nasza gra>
```

dotychczas możemy skorzystać z parametru z1, który przeskaluje nam okno emulatora z oryginalnej rozdzielczości do 640x480, w takim wypadku skrypt startujący, powinien wyglądać następująco:

```
jzintv -z1 /rom/<nasza gra>
```

Dodam, jednak że po zastosowaniu tej opcji zużycie procesora mojego komputera niebezpiecznie wzrosło do maksymalnej wielkości i chociaż nie wyczułem spowolnienia emulacji, to jednak nie daję gwarancji, że tak samo będzie w przypadku słabszych maszyn niż AmigaOne X1000. Alternatywą może być użycie parametru z2, wówczas przeskalowanie w górę będzie nieznaczne (z 320x200 na 320x240), ale za to zwiększy się głębia kolorów otwartego ekranu z 8bit na 16bit, a zużycie procesora niemal nie wzrośnie.

Jeśli chcemy uruchomić emulator na pełnym ekranie dodajemy jeszcze parametr f1, to w zasadzie wszystko, co może się przydać przeciętnemu użytkownikowi do pracy z programem, jeśli jednak chcesz użyć bardziej zaawan-

sowanych opcji wystarczy wpisać jak poniżej:

```
jzintv --help
```

a wyświetli się lista z opisem wszystkich parametrów.

Po uruchomieniu emulatora pozostaje jeszcze przyswoić sobie obsługę z poziomu klawiatury. Klawisze kierunkowe odpowiadają za sterowanie a klawisz 5 teoretycznie za przycisk fire. Niestety w amigowej beczie, jest on emulowany dosyć słabo, w zasadzie, aby strzelać musiałem jednocześnie wciskać zarówno klawisz 5, jak i klawisz 4, a dodatkowo sterowany przeze mnie statek kosmiczny, każdorazowo po oddaniu strzału minimalnie zmieniał swoje położenie. Okazuje się, jednak że za przycisk fire odpowiada również prawy klawisz shift (o czym nie ma słowa w dokumentacji) i tu już "takich przebojów nie doświadczyłem". Alternatywą może być użycie pada, który również nie sprawia żadnych problemów.

Pozostałe klawisze, które warto przyswoić to 1 i 2, które odpowiadają za start danej gry dla odpowiednio jednej bądź dwóch osób, klawisz F9, który przetacza tryb wyświetlania na okienkowy bądź pełnoekrenowy i F12 resetujący emulator. Na koniec muszę jeszcze wspomnieć o klawiszu F1 odpowiadającym za opuszczenie emulacji.

Jak wspomniałem wcześniej na tę platformę zostało wydanych ponad 100 tytułów, wśród nich znajdziemy między innymi takie przeboje jak Pac-Man, River Raid, Don-

4 port and bonus NOUVEL "HunoPPC" Huges 2015



Street Fighter FBA

key Kong, Zaxxon czy Frogger. Podsumowując, w obliczu braku natywnego emulatora Atari 2600, Jzint może być interesującym narzędziem by powrócić do gier z wczesnej młodości w nieco lepszej oprawie niż to zapamiętali posiadacze stareńkiej konsoli ze stajni Atari.

TurboGrafx-16

Przenosimy się kilka lat do przodu, a konkretnie do roku 1987, kiedy to Amiga 500 zaczęła mocno podbijać serca graczy. Być może to właśnie ogromny sukces "Przyjaciółki" na starym kontynencie sprawił, że producent konsoli TurboGrafx-16, nawet nie próbował podbijać rynku europejskiego i zrezygnował z opracowania wersji PAL. W efekcie konstrukcja o której piszę jest kompletnie nieznana nie tylko w Polsce, ale też i w całym regionie (wyjątkiem Francja i Wyspy Brytyjskie gdzie trafiła bardzo niewielka partia). Na pewno jednak warto ją poznać, gdyż posiada kilka ciekawych rozwiązań. Amigowcy często lubią chwalić się pionierskimi osiągnięciami Commodore, w zakresie rozwiązań multimedialnych. Ileż to razy czytaliśmy, że CDTV było fenomenalnym rozwiązaniem tylko wyprzedziło swój czas czy że Amiga CD32 otworzyła świat na konsole z napędem optycznym.

Otóż wiele lat wcześniej, bo już w 1988 roku powstaje przystawka dla TurboGrafx-16 (znanego na rynku amerykańskim jako PC Engine), która umożliwi obsługę krążków CD, a w roku 1990 na rynek wchodzi odmiana konsoli z już na stałe zintegrowanym napędem CD.

W efekcie to właśnie ta mała u nas znana konstrukcja jest uznawana za pierwszą na świecie konsolę z czytnikiem CD-ROM. Obok napędu CD TurboGrafx-16 miał też specjalny slot na niewielkie kartridże o rozmiarach karty kredytowej.

Tyle w temacie porównań multimedialnych, a jak japoński rówieśnik Amigi wyglądał względem pozostałych danych technicznych? Okazuje się, że całkiem znacznie. CPU to wciąż niestety 8-bitowy układ HuC6280A, jednak dość niezłe taktowany potrafiący pracować w trybie turbo z prędkością 7,16MHz (w trybie normalnym 1.79MHz) Do tego dwa graficzne układy specjalizowane.

Dostępna paleta kolorów, to wprawdzie tylko 512, ale za to aż 482 można było wyświetlić maksymalnie na ekranie. W zakresie rozwiązań dźwiękowych również jest niezłe, gdyż PC Engine oferowało audio w 6 kanałach. Stosunkowo największą różnicę względem Amigi widać w przypadku pamięci, tutaj niestety mamy standardy typowe dla ośmiobitowców, zatem 64KB pamięci graficznej i 8KB pamięci roboczej. Dodam jednak, że w późniejszym okresie wychodziły przystawki powiększające pamięć nawet do 2MB.

Na potrzeby tego artykułu porównuję tę konsolę do Amigi 500, jednak nie zapominajmy, że nie taki był cel konstruktorów z firm Hudson Soft i NEC. Zamiarem producentów był atak na absolutnego dominatora na rynku japońskim, jakim była platforma NES. Trzeba przyznać, że konsola

zaliczyła udany debiut zaliczając w 1987 roku lepsze wyniki sprzedaży od było nie było już czteroletniej konstrukcji Nintendo. Tyle tylko, że gigant z Kioto nie miał zamiaru czekać z założonymi rękami i w 1990 roku wprowadził na rynek SNESa, z którym opisywana konstrukcja wygrać już nie mogła. Dobrego debiutu z Japonii, nie udało się przenieść na rynek amerykański. Tam konsola zadebiutowała dopiero w drugiej połowie 1989r i jako konstrukcja już nieco przestarzała, słabo oprogramowana, której dodatkowo towarzyszył kiepski marketing, nie zdołała się przebić.

Zaczęła się więc kilkuletnia walka o przetrwanie, wypuszczano nowe przystawki, rozszerzenia, delikatnie zmodyfikowane kolejne modele konsoli można by rzec skąd my to znamy. Wspólną cechą z losami Amigi jest też data 1994. Koniec sprzedaży PC Engine na rynku światowym zbiegł się niemal równo z datą bankructwa Commodore, konsola przetrwała jedynie kilka tygodni dłużej kończąc swój byt w maju.

Natomiast na rynku japońskim ostatecznie powiedziano stop 16 grudnia tego samego roku. Warto jednak zaznaczyć, że choć konstrukcja duetu Hudson Soft i NEC uchodzi za produkt egzotyczny i mało znany, to jednak globalnie sprzedała się w ilości 10 milionów sztuk (z czego ponad 5 milionów poza Japonią), więc przynajmniej względem Amigi, której globalną sprzedaż ocenia się na około 7 milionów sztuk, nie ma się czego wstydić.

FinalBurn Alpha

W przeciwieństwie do większości opisywanych wcześniej systemów, w przypadku TurboGrafx-16 nie jesteśmy skazani na jeden emulator (przynajmniej teoretycznie). PC Engine jest bowiem emulowane przynajmniej przez dwa multiemulatory, jakimi są leciwy już Darcnes autorstwa Mathiasa "Amidoga" Roslunda oraz nadal rozwijany przez Huguesa "HunoPPC" Nouvela FinalBurn Alpha. Istnieje też wyspecjalizowany emulator TG-Emu, który poświęcony jest wyłącznie emulacji TurboGrafx-16. Od razu zaznaczam, że jest to program dosyć stary, pochodzący z 2005r, w dodatku w wersji 0.1 określanej jako Work in progress i zwyczajnie nie przetrwał próby czasu.

Jakakolwiek próba uruchomienia gry kończy się grimmowaniem. Jeszcze gorzej sprawa wygląda w przypadku świetnego niegdyś Darcnesa, tutaj każdorazowo kończy się twardym resetem. Pozostaje więc nieco przerośnięty i niekoniecznie wygodny, za to aktualny i w 100% stabilny FinalBurn Alpha. Program ten szczegółowo opisałem na blogu amigaone.pl (<http://www.amigaone.pl/?p=1549>), w związku z czym nie widzę sensu, by powtarzać tego samego na łamach Amigazynu i od razu przechodzę do przedstawienia gier.

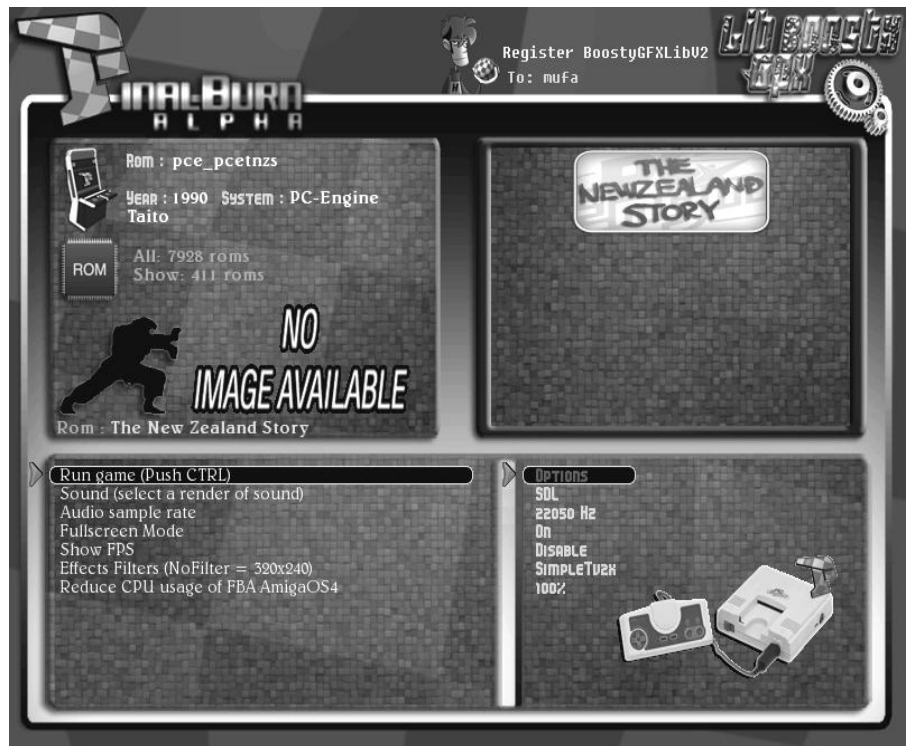
PC Engine dorobił się około 250 tytułów, z których jakieś 15% do 20% to pozycje znane również na Amidze. Zapewne zastanawiacie się, czy ta dziwna mieszanina w postaci z jednej strony 8-bitowego

procesora i niewielkiej ilości RAMu, a z drugiej ciekawych układów specjalizowanych oferujących przyzwoite możliwości audio-video, może dać efekt w postaci ładniejszych gier niż na Amidze? Odpowiedź brzmi raczej nie, aczkolwiek w przypadku niektórych tytułów np. R-Type czy P47 Thunderbolt, trudno wskazać, która z dwóch platform prezentuje lepszą oprawę i jeśli ktoś uznałby, że jednak jest to TurboGrafx-16, to ja, pomimo iż kibicuję "Przyjaciółce", specjalnie bym się nie spierał.

Natomiast co do zasady w większości wspólnych tytułów Amiga pokazuje swoją przewagę. Widać to dobrze na przykładzie takich gier jak Turrican czy Chase H.Q. Również na polu muzyki japońska konstrukcja nie prezentuje się aż tak dobrze, jak by się to wydawało na papierze. Owszem dźwięk brzmi nowocześnie i nie ma mowy o ja-

kichś piskach charakterystycznych dla ośmiobitowców, to jednak uruchomienie np. New Zealand Story pozwala nam się przekonać, że nie jest to jakość, do której przyzwyczyła nas Paula.

Mimo wszystko ogólnie nie jest tak źle, gry dla tego systemu z czystym sumieniem mogę uznać za całkiem ładne, zwłaszcza na tle pozostałych platform, które opisałem we wszystkich częściach tego cyklu. Gdybym miał z punktu widzenia gracza ocenić to jakoś w skrócie, to chyba użyłbym określenia typu "okrojona Amiga dla ubogich". Jest nieco gorzej niż na Amidze, ale tylko nieco i niekiedy nie można wręcz wychwycić różnic. Na obu platformach istnieją te same tytuły, obok wcześniej wymienionych mogę wspomnieć jeszcze takie pozycje jak: Street Fighter II: Champion Edition (odpowiednik amigowego Street Fightera II),



Poupolus, gry z serii TV Sports, Out-run, Operation Wolf, Bomberman i wiele innych. Myślę, jednak że najciekawsze z punktu widzenia amigowca są tytuły niedostępne na naszej platformie. Konsola, która przez ponad 7 lat utrzymywała się na wymagającym rynku japońskiego zagłębia gier z pewnością ma prawdziwe perełki w swoim katalogu.

Przyznam się bez bicia, że brak czasu nie pozwolił mi na głębsze zapoznanie się z oferowaną bazą gier, lecz dziś w dobie internetu i serwisów typu Youtube, nie ma problemu, by znaleźć materiały z cyklu "Best Of" na każdą platformę. Gdy pozwoli czas z pewnością jeszcze do emulacji PC Engine wrócę, bo na podstawie to, co dotychczas zaobserwowałem, mam przeświadczenie, że warto.

ColecoVision

Przytaczając różne projekty z przełomu lat 70-tych i 80-tych niejednokrotnie wspominałem o chęci podgryzienia wielkiego Atari, jednak chyba nikt nie robił tego w sposób tak bezpardonowy, jak Connecticut Leather Company. Firma działała początkowo z dala o elektroniki, koncentrując się na rynku galanterii skórzanej czy produkcji plastikowych basenów brodzących. Jednakowoż sukces Ponga sprawił, że CoLeCo szybko się przeorientowało widząc w rynku elektronicznej rozrywki znacznie lepszą przyszłość. Wprowadzono do sklepów swojego kłona Ponga pod marką Telstar. Co ważne nie zdecydowano się na zwykłą kalkę konsoli Atari, ale zmodyfikowano mikroukłady tak, że obok trady-

cyjnego tenisa, pojawiła się odmiana gry w hokeja (którą znamy również z polskiego kłona TVG-10) oraz piłki ręcznej. Atari nie bardzo mogło walczyć z falą klonów, gdyż samo było oskarżane o to, że "pożyczyło" koncepcję Ponga od Magnavox Odyssey's Tennis, który debiutował rok wcześniej. Poza tym mieli już na tapecie VCS, które możliwościami "pozamiatało" proste konsole z grafiką opartą o kreski i kwadraciki.

Na początku lat 80-tych Pong był przeżytkiem, dominował Atari 2600, ale coraz większą rolę w domach graczy zaczęły odgrywać komputery, zwłaszcza debiutujący właśnie Commodore 64 oferujący gry w nieporównywalnie lepszej jakości. CoLeCo postanowiło połączyć te dwa trendy w jedną całość.

W 1982 roku zaprezentowali światu ColecoVision, które z jednej strony nadal było wyłącznie maszynką do gier, a z drugiej reklamowało się jako pierwsza w świecie konsola do gier z procesorem komputerowym, co miało dać lepszą jakość i większe możliwości przyszłej rozbudowy. Sercem konsoli nie był jednak procesor stosowany w C64, a znany choćby z ZX Spectrum Zilog Z80 3.58 MHz, wspomagany układem graficznym Texas Instruments TMS9928A, oferujący wyświetlanie 15 kolorów plus przezroczystość w rozdzielczości 256x192 pikseli. Chip muzyczny również pochodził od firmy Texas Instruments i potrafił generować dźwięk w 3 kanałach z dodatkowym kanałem szumów. Podział pamięci to 16 KB Video RAM + 1KB RAM + 8KB ROM.

Jak wiadomo niezły sprzęt jest niczym bez softu. Coleco nie popełniło tutaj błędu skutecznie uderzając do Nintendo. W 1982 roku Japończycy nie mieli jeszcze NESa, Nintendo oczywiście produkowało własnego kłona Ponga, jednak ich głównym biznesem były gry tworzone dla salonów arcade, gdzie zdecydowanie na pierwsze miejsce wybijał się Donkey Kong. Coleco udało się wygrać wyścig o popularnego małpizona i co najważniejsze nie zmarnowali tego zwycięstwa, tworząc znakomitą wersję Donkey Konga, która według wielu opinii jest najlepszą odmianą gry jaka powstała na platformy domowe. Lepszą nawet niż późniejsza odłona samego Nintendo na konsole NES czy bardziej współczesne Wii.

Powyższe fakty sprawiły, że ColecoVision pomimo dużo wyższej ceny niż konkurencja stał się przebojem. W roku swojej premiery sprzedał się w ilości ponad pół miliona sztuk, zostawiając w szczerym polu następcę VCS, Atari 5200, które miało być odpowiedzią wielkiego rywala. Ostatecznie w ciągu całego życia konsoli sprzedało się 2 miliony egzemplarzy Coleco (a według niektórych źródeł nawet 6 milionów), czyli przynajmniej dwukrotnie więcej niż Atari 5200. Premiera CV była jednak tylko przygrywką przed wyprowadzeniem kolejnego bezczelnego ciosu w kierunku giganta, jakim było rozszerzenie Expansion Module #1, które ni mniej nie więcej było sprzętowym emulatorem Atari 2600. W tym momencie gracze po raz pierwszy zyskali możliwość uruchamiania gier z obu popularnych platform na jednym sprzę-

cie, a sam Coleco Vision zyskał status najlepiej oprogramowanej konsoli na świecie. Atari oczywiście zareagowało pozwem sądowym, był to jednak jeszcze pionierski okres rozwoju gier, gdzie kwestie praw autorskich były rozmyte. Sąd uznał, że Coleco produkuje przystawkę z gotowych części, z których żadna nie jest własnością Atari i pozew oddalił.

Dobra passa nie trwała jednak wiecznie. Nadszedł przełomowy rok 1983, który przeszedł potem do historii jako okres wielkiego krachu na rynku gier wideo. Kolejne rozszerzenie to Expansion Module #2, będące zaawansowanym kontrolerem do gier w postaci kierownicy i pedału gazu. Mimo iż w świecie, który znał tylko joysticki czy wioselka było rewolucją, to jednak towar ten sprzedawał się słabo ze względu na niewielką liczbę obsługiwanych gier. Prawdziwym kamieniem u szyi stało się jednak rozszerzenie #3.

Expansion Module #3 nazwany początkowo Super Game został zaprezentowany na targach New York Toy Show na początku 1983 i zrobił prawdziwą furorę. Rozszerzał pamięć i moc konsoli, co pozwalało dostarczać lepsze gry z bardziej zaawansowaną grafiką, a zamiast kartridży nośnikami danych miały być specjalne dyskietki, pozwalające na zapis rekordów, stanu gry itp. W Nowym Yorku zaprezentowano kilka przykładowych tytułów i wszyscy byli przekonani, że nowa przystawka będzie hitem. Niestety trafiła na najgorszy moment w dziejach branży elektronicznej rozrywki. Coleco widząc, że nad rynkiem konsol zbierają się czarne



NEC Turbo Duo, czyli TurboGrafx-16 w wersji CD

chmury, a jednocześnie klienci coraz częściej wybierają komputery domowe, w sierpniu 1983 roku anulował projekt z zamiast niego wypuścić inny moduł rozszerzenia nr 3, Adam Computer. Konsola zyskała więc klawiaturę, magnetofon wzorowany na tym z C64 oraz drukarkę.

Niestety Adam był nękany licznymi problemami sprzętowymi, z których najbardziej irytującym była współpraca z kasetami (częste błędy odczytu, a nawet samowolne wymazywanie danych). Na wady techniczne nałożyła się także cena 750\$ co oznaczało, że tańszą opcją był zakup ColecoVision i Commodore 64 niż rozszerzenia Adam. Efekt Adama, w połączeniu z ogólnym kryzysem branży, sprawił, że w 1984 roku Coleco opuściło rynek elektronicznej rozrywki, koncentrując się na sprzedaży zabawek. Ciężar finansowy Adama ciągnął się jednak dalej. Stopniowo firma zaczęła sprzedawać swoje ak-

tywa, ostatecznie przechodząc do historii w 1989 roku.

Colem

To emulator autorstwa Boba Wick-sala. Ostatnia wersja dedykowana systemowi AmigaOS 4 datowana jest na 19 lutego 2011. Jednak chociaż program ma już swoje lata, nie sprawia najmniejszych problemów z najnowszą odśłoną AmigaOS 4.1 FE. Jest szybki (niestety autor nie podaje minimalnych wymagań, lecz moja stara AmigaOne G4 XE, wystarczała aż nadto), stabilny jak skała i wygodny w obsłudze.

Ta ostatnia cecha wiąże się z dodatkowym launcherem, który oferuje podgląd na zrzut ekranowy z danej gry, a także ustawienia kilku podstawowych opcji, takich jak skalowanie obrazu x2, tryb pełnoekranowy, emulację dźwięku, wyświetlanie obrazu w trybie scanline oraz trzech różnych

zestawów palety kolorów. Dodatkowo znajdziemy też opcję emulacji wiosełek przy pomocy myszy, choć ta funkcja, według autora może działać niestabilnie w przypadku części gier. Do pełni szczęścia brakuje tylko obsługi joypada przez AmigaInput. Niestety nadal z joystick musi służyć nasza klawiatura, aczkolwiek na OS4Depot znajdziemy pchełkę AmigaInput Anywhere, która pozwala na podłożenie dowolnych klawiszy z klawiatury pod przyciski na padzie.

Chociaż szczerze polecam używanie launchera, ze względu na to, że jest to rozwiązanie wygodne i w zupełności wystarczające przeciętnemu graczowi, to jednak muszę dodać, że można także uruchamiać Colem'a z poziomu konsoli, gdzie uzyskamy więcej opcji, m.in. możliwość emulacji pechowego komputera Adam. Nadmieniam też, że podobnie jak w przypadku Final Burn Alpha (który również potrafi emulować Coleco Vision) i ten emulator zdążyłem już kilka lat temu opisać na moim blogu. Rzeczoną recenzję znajdziecie pod adresem:

<http://www.amigaone.pl/?p=1045>

Biblioteka gier dla Coleco Vision liczy około 130 pozycji, z czego miążdżąca większość to tytuły z lat 1982 - 1984, aczkolwiek w ramach ciekawostki dodam, że około 10 gier to produkcje fanowskie powstałe już w XXI wieku. Moje własne doświadczenia, a także np. analiza podcastów Amiwigilia, pokazują, że większość dzisiejszych amigowców to czterdziestolatki, którzy swoje pierwsze kroki z komputerem stawiali przy "małym" Atari. Myślę więc, że przeciętny amigo-

wiec może się poczuć przy Colem jak w latach swojej pięknej atarowskiej młodości. Tytuły takie jak: River Raid, Boulder Dash, Montezuma's Revenge, Keystone Kapers, H.E.R.O. Gyruss, Donkey Kong, Frogger, Lady Bug czy Miner 2049er to tylko część klasyków, jakie znamy z ery Atari XL/XE. Dodam, że często wersje dla CoLeCo są ładniejsze i bardziej rozbudowane. Uwzględniając fakt, że oba (Atari800 i Atari++) emulatory ośmiobitowego Atari dla AmigaOS 4, nie są pozbawione mniejszych bądź większych wad, to być może paradoksalnie Colem okaże się najlepszym sposobem, by znowu poczuć się 30 lat młodszym.

Podsumowanie

Mam nadzieję, że w tym trzyczęściowym cyklu przybliżyłem Wam trochę ciekawych konstrukcji, których nie mieliście okazji, a niekiedy wręcz szans poznać w latach ich świetności. Dziś w dobie popularności oprogramowania opartego na otwartych źródłach

oraz mocy obliczeniowej nowych Amig, jest wreszcie szansa by nadrobić stracony czas. Dodam, że przedstawione platformy, nie wypełniają w całości tematu "egzotyki na Amidze" (można by np. wspomnieć jeszcze o konsolach NeoGeo), jednak uświadamiają czytelnikowi, że w pionierskich czasach rynek IT nie zamykał się jedynie na czterech komputerach mających swoje klany w Bajtku, a historia konsol to nie tylko Nintendo, Sega i Atari. Zachęcam do własnych poszukiwań, kto wie być może emulując jedną z tych niespotykanych maszyn, natraficie na prawdziwe perełki, które dostarczą Wam i być może Waszym dzieciom rozrywki na naprawdę długie miesiące. Tymczasem ja wracam do teraźniejszości, bo jednak AmigaOne, wbrew pojawiającym się tu i ówdzie opiniom, nie jest jeszcze komputerem retro. Zatem w następnym numerze spodziewajcie się bardziej współczesnego tematu.

Rafał "Mufa" Chyła



TurboGrafx-16 na rynek japoński

Szybkie leczenie SFS Doctor

Czy zdarzyły się Wam uszkodzenia struktury dysku? Używaliście wtedy systemu plikowego FFS czy SFS? Oczywiście w MorphOS-ie standardowo korzystamy z tego drugiego i nie sprawia on wielu kłopotów. Dość powiedzieć, że przez cały okres mojej pracy na "niebieskim" systemie, problemy z systemem plikowych zdarzyły mi się dosłownie kilka razy. Biorę jednak pod uwagę, że mogą być osamotniony w doświadczeniach. Co zrobić, gdy na ekranie pojawi się mało zrozumiały komunikat i tracimy dostęp do danych?

W takiej sytuacji musimy „przeskanować” problematyczny dysk, aby usunąć błędy w strukturze zapisu. Do tego celu użyjemy programu o nazwie „SFSDoctor”, który znajduje się w tym samym katalogu „Tools” na dysku systemowym. Po jego uruchomieniu pojawi się okno z listą urządzeń aktualnie dostępnych w systemie.

Wybierz dysk, który chcesz sprawdzić, a następnie kliknij przycisk „Sprawdź dysk...” w dolnej części okna. Na ekranie pojawi się okno z ostrzeżeniem. Oznacza to, że wskazałeś partycję dysku, która jest aktualnie używana przez uruchomione programy. Możliwe, że jest to dysk systemowy.

Powinieneś wyłączyć wszystkie programy, które wykonują operacje

dyskowe, aby nie spowodować przerwania działania.

Następnie wybierz przycisk „Kontynuuj”. Teraz „SFSDoctor” sprawdzi strukturę dysku. Po prawej stronie zobaczysz pasek postępu obrazujący szybkość działania, natomiast poniżej będą przewijać się informacje o aktualnie wykonywanej czynności. Po lewej stronie wypisana jest godzina rozpoczęcia pracy programu oraz poszczególne czynności.

Zwróć uwagę, że wszystkie informacje są polskojęzyczne, dlatego większość nie wymaga komentarza.

Gdy na dysku pojawią się błędy, zobaczysz tutaj szczegółowe dane, które mogą być pomocne przy

odzyskiwaniu utraconych plików. Dlatego komunikaty te możesz zapisać jako osobny plik tekstowy za pomocą przycisku „Zapisz raport...”.

Jeżeli Twój dysk nie zawiera błędów, ostatnia linia powinna zawierać poniższy komunikat:

Struktura systemu plików jest poprawna.

W przeciwnym razie musisz poczekać na zakończenie operacji. Może to potrwać długo, bowiem podczas intensywnej pracy transmisja danych działa wolniej.

Ponadto program będzie starał się naprawić uszkodzenia, co dodatkowo zmniejsza wydajność pracy.

Odzyskiwanie plików

Może wystąpić sytuacja, w której Twój dysk nie zawiera błędów, ale uszkodzone zostały pliki. Nie będą one widoczne lub nie będziesz miał możliwości odczytywania danych, mimo zasadniczo poprawnego katalogu dysku.

W takiej sytuacji musisz skorzystać z funkcji odzyskiwania plików, która ukryta jest pod przyciskiem „Przeskanuj dysk”.

Jej działanie jest podobne jak wcześniej, jednak po wykonaniu szybkiego sprawdzenia dysku, okno zmieni swoją zawartość. Po lewej stronie zobaczysz nowe funkcje, a po prawej – listę plików i katalogów możliwych do odczytania:

Po liście po prawej stronie możesz poruszać się tak samo, jak w typowym oknie wyboru lub listerze. Znajdź pliki, które chcesz odzyskać, a następnie sprawdź ich oznaczenie w kolumnie zatytułowanej „Flagi”. Aby ją zobaczyć przewiń zawartość okna w prawą stronę:

W zaznaczonej kolumnie możesz znaleźć następujące symbole:

- r - pozycja w katalogu jest poprawnie zapisana i nie wymaga operacji odzyskiwania; taki plik lub katalog powinien być dostępny w listerze i innych programach,

- f - pozycja w katalogu, która została odnaleziona za pomocą funkcji „Znajdź zgubione pliki”, a więc wymaga wywołania operacji odzyskiwania danych,

- p - pozycja w katalogu, która została odnaleziona tylko w części, a więc jej odzyskanie spowoduje zapisanie tylko fragmentu pliku;

- c - pozycja w katalogu, która powoduje konflikt z innym plikiem lub katalogiem, dlatego jej odzyskanie będzie bardzo trudne lub niemożliwe.

Jeśli uznasz, że chcesz spróbować odzyskać ważne dla Ciebie pliki, powinny one zostać zaznaczone na liście. Jednak jej obsługa jest nietypowa, bowiem operuje podwójnym poziomem „zaznaczania” danych. Domyślnie wszystkie pliki i katalogi są wybrane do odzyskania. Świadczy o tym znak „x” w widoczny w kolumnie „Zazn.” oraz pasek informacyjny znajdujący się poniżej listy.

W przypadku dużego dysku odzyskiwanie całego dysku może potrwać bardzo długo, ponadto możesz chcieć odczytać tylko kilka pozycji z długiej listy. Dlatego powinieneś podświetlić całą zawartość za pomocą przycisku „Wszystkie”, a następnie kliknąć pole „Odznacz” po prawej stronie.

W kolumnie „Zazn.” znaki „x” znikną, a na pasku informacyjnym zobaczysz „zerową” ilość zaznaczonych obiektów.

Teraz przejdź do katalogu, gdzie znajdują się pliki, które chcesz odzyskać. Podświetl je, po czym wybierz przycisk „Zaznacz”. Obok wybranych pozycji powinien znaleźć się znak „x”. Gdy przejdziesz do katalogu nadrzędnego – za pomocą pola „Nadrzędny” - cały katalog, w którym znajdują się pliki

zostanie oznaczony w taki sam sposób. Oczywiście nie oznacza to, że automatycznie wybierane są wszystkie pliki z katalogu, lecz program w ten sposób wskazuje, gdzie znajdują się interesujące Cię dane.

Aby odzyskać wybrane pliki użyj przycisku „Odzyskaj pliki...” w lewym dolnym rogu okna. Na ekranie pojawi się okno wyboru, w którym wskaż katalog, w którym chcesz zapisać odczytane pliki.

Po chwili program rozpocznie działanie i dane powinny znaleźć się w katalogu docelowym. Zwróć uwagę, że odzyskiwana jest cała struktura katalogów, tak więc nie musisz przejmować się, że pliki zostaną nadpisane ze względu na pokrywające się nazwy.

Jeżeli na liście po prawej stronie nie widać plików, które chcesz zapisać oznacza to, że struktura dysku została uszkodzona w nietypowy sposób. W takiej sytuacji dysk działa prawidłowo, ale nie możesz korzystać z części danych. Możesz spróbować to zmienić za pomocą funkcji „Znajdź zgubione pliki”. Takie pozycje będą oznaczone literą „f” w kolumnie „Flagi”.

Wyszukiwanie „zgubionych plików” zwykle trwa zdecydowanie dłużej niż pozostałe operacje, bowiem program musi dokonać analizy dysku bardziej szczegółowo

Jednak nie polecam tego, gdyż możesz w ten sposób spowodować pominięcie niektórych pozycji w katalogu. W górnej części okna nadal widoczny jest pasek postępu, dlatego możesz łatwo zorientować

się ile potrwa cała operacja. Poczekaj na jej zakończenie. Lista zostanie uzupełniona, natomiast na ekranie nie pojawi się żaden dodatkowy komunikat.

Zauważ, że zwykle lista będzie teraz zawierała katalog o nazwie „lost+found”. Znajdziesz w nim kolejne katalogi o nazwach rozpoczynający się od słowa „node”, a wewnątrz „zgubione” pliki posiadające nazwy odnalezione podczas skanowania dysku.

W dolnej części okna dostępny jest jeszcze przycisk „Napraw dysk...”. Jego funkcją jest próba naprawy struktury dysku tak, aby wszystkie pliki były na nowo widoczne, bez konieczności ich odzyskiwania za pomocą pola „Odzyskaj pliki...”. Nie zawsze będzie to możliwe, ponadto w niektórych wypadkach dysk może stracić swoją strukturę powonie. Dlatego używaj tej opcji ostrożnie.

Zwróć uwagę, że podczas wykonywania operacji wybrana partycja dysk jest zablokowana. Jej ikony nie widać na pulpicie i nie możesz

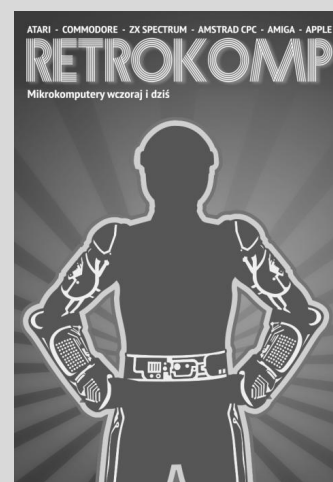
korzystać z zapisanych plików w żadnym programie. Jest to spowodowane faktem, iż program w trakcie działania musi mieć dostęp do całego dysku w stanie niezmienionym. Gdybyś w trakcie skanowania lub naprawiania dysku wykonywał na nim dodatkowe operacje, na przykład w oknie listera, spowodowałbyś dodatkowe uszkodzenia struktury.

Jednak po zakończeniu wszystkich działań możesz „odblokować” dysk za pomocą przycisku oznaczonego jako „Zwolnij dysk”. Dzięki temu nie trzeba wyłączać programu „SFS-Doctor”, nie tracisz także zawartości „Raportu” widocznego po prawej stronie okna. Po prawidłowym wykonaniu tej operacji zobaczysz dodatkowy komunikat o treści:

Zwolniono urządzenie DH2

Symbol „DH2” to oczywiście nazwa naszego urządzenia, u Ciebie może być inna. Wszystko zależy od ustawień w programie „HDConfig”.

Adam Zalepa

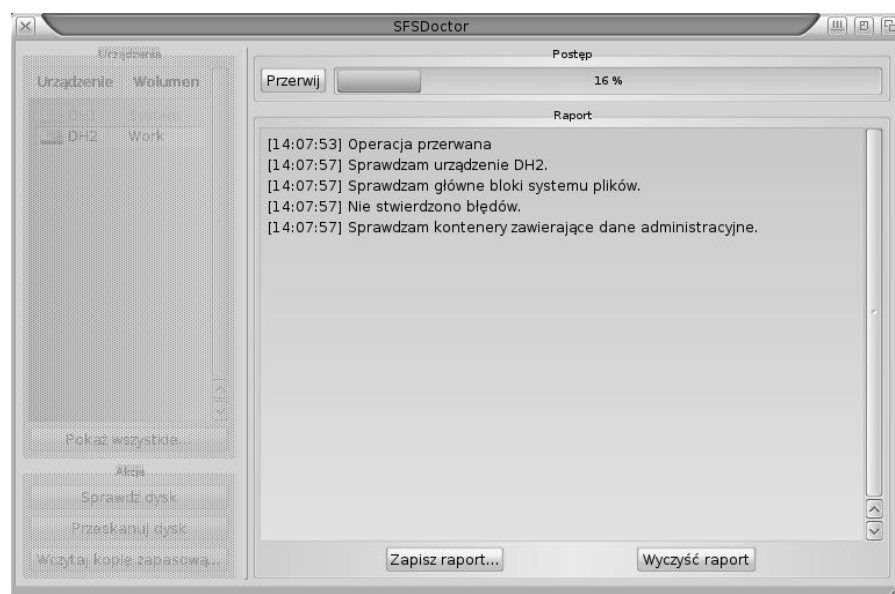


RETROKOMP

jubileuszowy
numer 10

już w sprzedaży!

AMIGA.net.pl



Mat Legala

Szachy nie są zbyt popularne w czasach, gdy króluje prosta rozrywka. Disco polo, seriale typu "Trudne sprawy" i sport wypełniają życie wielu osób. Do dyscyplin sportowych należą jednak także szachy, a Amiga może pochwalić się całkiem dobrymi grami w tym zakresie. Tytułowy mat Legala pochodzi od nazwiska francuskiego mistrza z XVIII wieku, którzy był autorem jednej z najbardziej znanych miniatur szachowych. Na Amidze możemy ją z powodzeniem odtworzyć.

Od wczesnych dni komputeryzacji ludzie byli zarówno zafascynowani, jak i obawiali się ciągle rozwijającej się technologii. Komputery i gry już dawno idą w parze, ale szybko nadchodzi kolejny etap rozwoju - sztuczna inteligencja.

Szachy mają długą historię w kwestii wykorzystania w informatyce. Przez dziesięciolecia były wykorzystywane do testowania, czy komputery potrafią "wymyślić" swoje odpowiedniki ludzkich zachowań.

Trzeba przyznać, że ta gra bardzo dobrze nadaje się do tego typu zadań teoretycznych pytań. Mamy znormalizowaną liczbę elementów, planszę i zestaw ścisłych reguł, dzięki czemu jest to idealna baza do modelowania dla programistów i matematyków.

Jeśli byłeś, drogi Czytelniku, użytkownikiem komputera w latach '80-tych lub '90-tych, z pewnością spotkałeś przynajmniej jeden symulator gry w szachy. Najprawdopodobniej były to seria Chess Master lub Battle Chess.

SARGON III

Była jednak jedna seria, która cicho przemknęła po obrzeżach gier reklamowanych w ramach głównego nurtu. Ta gra to Sargon 3. Jest to specyficzna produkcja, bowiem choć doskonale nadaje się do zabawy w domu, w swoim czasie konkurował z najlepszymi szachowymi umysłami na świecie.

Wszystko działo się w latach '80-tych.

Sargon 3 jest grą, która ukończyła na siódmym miejscu zawody North American Computer Chess Championship w 1979 roku. Produkcja ta, w grudniu tego samego roku, z łatwością wygrała drugie mistrzostwo szachów mikrokomputerowych w Londynie.

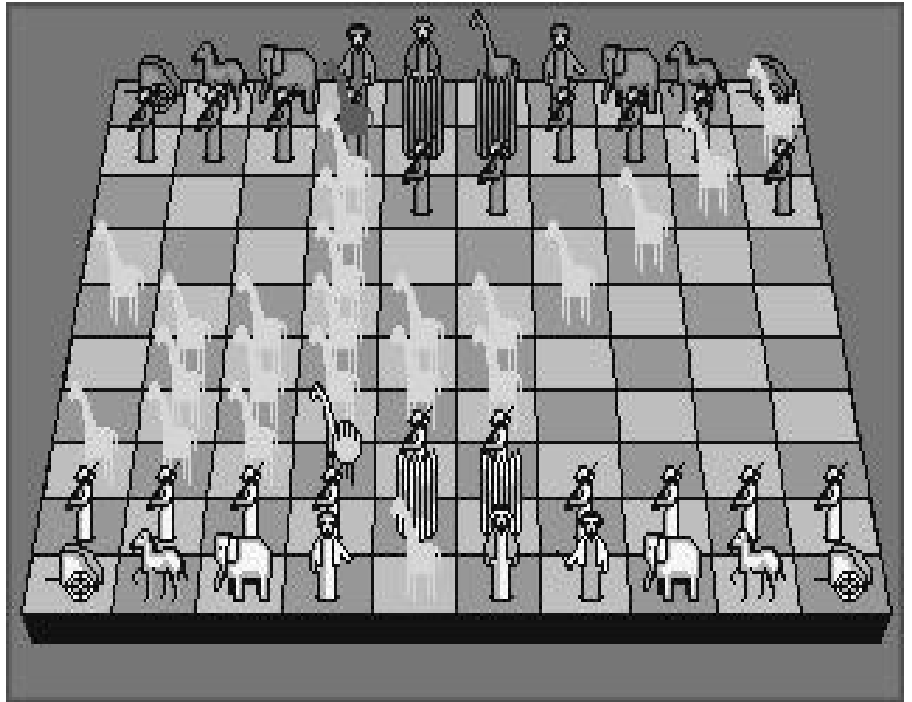


Pierwszy Sargon został stworzony w 1978 West na Coast Computer Faire w San Francisco, gdzie wygrał pierwszy komputerowy turniej szachowy. Dodajmy, że był to turniej rozgrywający się wyłącznie na mikrokomputerach. To są osiągnięcia, o których powinniśmy pamiętać.

Sargon III był kompletną przeobrażką pierwowzoru, można powiedzieć, że "od zera". Gra posiada możliwości ustawiania poziomu trudności od gracza początkującego do mistrza i posiada bibliotekę ponad 68 tys. ruchów. Istnieje również pogląd, że jest to najbardziej zaawansowany algorytm w oprogramowaniu szachowym.

Oryginalna instrukcja jest pełna wiedzy na temat szachów. Jest tam wszystko - od oficjalnych zasad do specjalnych ruchów. W grze mamy specjalne menu funkcji pomagające w planowaniu ruchów, taktyk i strategii. Jest także opcja "Great Games", która pozwala przeżyć jeszcze raz magię wielkich meczy, na przykład pojedynku między Karpowem a Spasskim z Leningradu (1974 r.).

Z punktu widzenia doświadczonego gracza, Sargon naprawdę jest dokładnie taki, jak wygląda na pierwszy rzut oka. Nie ma fantastycznych grafik i animacji. Bardzo łatwo można uzyskać bardziej nowoczesny i lepiej wyglądający symulator szachowy, ale jeśli chodzi o wartość historyczną i warstwę merytoryczną - jest to prawdziwe osiągnięcie. Jeśli masz szansę zagrać w grę Sargon, myślę, że docenisz umiejętności potrzebne do nie tylko stworzenia, ale



pokonania tego ponadczasowego klasyka.

DISTANT ARMIES

Jeśli myślisz, że grałeś wcześniej w szachy, czas zweryfikować swoją wiedzę. Nawet ci, którzy są ekspertami od komputerowych szachów, powinni przyjrzeć się tej grze. Nowoczesne szachy to tylko jeden z oferowanych wariantów - ma aż 10 wersji szachów. Zaczynamy od współczesności, a następnie program działa na zasadzie - wstecz w czasie. Autorzy wydobyli książki historii gier dla różnych wariantów szachów, o których większość ludzi prawdopodobnie nigdy nie słyszała.

Do dyspozycji mamy zarówno odmiany współczesne, jak i antyczne. Wystarczy powiedzieć, że lista wariantów szachów obejmuje: Shatranj, Medieval Chess, Turkish Chess, Decimal Chess, Los Alamos Chess, Courier Chess, Chaturanga,

Chinese Chess, Birmańskie Szachy i Bizantyjskie Szachy. Ciekawe, prawda? A wszystko nawet na zwykłej Amidze 500.

Najstarszą grą na dysku jest Chaturanga, wariant wymyślony ponad 1000 lat temu w Indiach. Nowsze wersje zawierają średniowieczne i tureckie szachy. Decimal Chess jest nowoczesnym wariantem starszej gry. Najnowsza gra Los Alamos Chess, który został zaprojektowany do pracy na komputerze MANIAC I z płytą 6x6 (początek lat '50-tych). Najdziwniejsze są gry w bizantyjskie szachy, które mają okrągłą szachownicę.

To nie jest tylko gra w szachy, to raczej przegląd historii szachów. Autorzy dostarczają historie gier, aby umieścić je w kontekście współczesnych rozgrywek. Pokazują, jak zmieniły się szachy, gdy przenikały przez różne kultury. Informacje obejmują podstawy szachów - zasady, ruchy i dają

graczom słownik terminów szachowych. Wreszcie zawierają bibliografię dla tych, którzy chcą uzyskać bardziej szczegółowe wiadomości.

BATTLE CHESS

Ostatni tytuł jest chyba najbardziej znaną grą dla Amigi. Jest to produkcja, na którą można patrzeć z różnych punktów widzenia. Ja widzę to tak: szachy są dla ludzi, którzy są wystarczająco inteligentni, aby zrozumieć skomplikowane zasady i taktykę. Gra nie jest dla wszystkich, tak jak filiżanką herbaty, więc firma Interplay stworzyła grę nietypową. Battle Chess jest przeznaczona dla szerszej publiczności, ponieważ dodaje trochę więcej akcji pozwalając, by postacie na planszy walczyły naprawdę, zamiast po prostu przesuwać się po planszy.

Szachy trafiły do domowych komputerów dawno temu, a głównym

powodem tego był fakt, że ludzie nie zawsze znajdowali osobę, z którą można zagrać. Tak więc komputer szachowy stał się ich nowym przyjacielem.

W Battle Chess zaczynasz z podstawową konfiguracją gry, ale możesz także ustawić elementy na planszy, tak jak lubisz, dzięki czemu możesz postawić się w prawdziwych sytuacjach meczowych, z którymi musieli naprawdę mierzyć się kiedyś Karpow, Kasparow i inni gracze.

Możesz zapisać swoją grę, kiedy tylko zechcesz, abyś mógł dokończyć później, jeśli masz inne obowiązki. Podczas gry zawsze możesz cofnąć ruch, jeśli nie jesteś zadowolony z wyniku lub jeśli utkniesz i nie wiesz, co robić - zawsze możesz poprosić komputer, aby zaproponował ruch. Mamy więc ułatwienie, które nie jest dostępne w każdej wersji komputerowych szachów.

Grafika w Battle Chess jest ładna i świetnie się prezentuje. Zwłaszcza walki są bardzo dobrze animowane i są do tego humorystyczne. To sprawia, że będziesz chciał zobaczyć wszystkie kombinacje postaci wzajemnie się zwalczających. Dźwięk jest również świetny, zawiera bardzo ładne samplowane dźwięki. Postacie mają przypisane różne odgłosy. Na szczególną uwagę zasługuje dźwięk podczas walki, na przykład odgłosy stali i krzyki bohaterów.

Jedyną rzeczą, która może być negatywna to fakt, że gdy zobaczysz różne bitwy pomiędzy różnymi postaciami, zobaczenie ich po raz drugi jest mniej zabawne. Walki stają się nieco nudne, spowalniając jednocześnie grę. Zdeterminowany szachista zmieni po jakimś czasie widok 3D bitwy na szybszy widok 2D, co daje lepszy wgląd w układ na planszy.

Rozgrywka jest tu bardzo przyzwoita, z wieloma poziomami trudności i kilkoma fajnymi opcjami. Wygląd i dźwięk gry są świetne, a animacje, ale jeśli jesteś (lub chcesz być) prawdziwym mistrzem szachowym, być może lepiej zacznij zabawę z bardziej profesjonalnym symulatorem gry w szachy.

Dzisiaj gra w szachy jest traktowana jako ekstrawagancja. Tymczasem może być to doskonała rozrywka intelektualna, na dodatek nie wymagająca posiadania rozbudowanej konfiguracji Amigi. Może wydawać się to nudne, ale szachy mogą naprawdę wywołać wiele emocji, nie tylko efektownymi animacjami.

Marcin Libicki



Gwiezdne opowieści

Kto nie chciałby zasiąść za sterami prawdziwego kosmicznego krążownika? Wiele tego typu gier nas ominęło, szczególnie w czasach popularności kolejnych części Wing Commandera. Niestety, musieliśmy obejść się smakiem i na naszych amigowych ekranach nie pojawił się filmowy Luke Skywalker. Na szczęście teraz możemy to zrobić za sprawą emulacji. Na Amigę powstały jednak gry z tego samego gatunku, których nie musimy się wstydzić. O jednej z nich jest ten artykuł.

Star Crusader jest jedną z rzadko spotykanych gier dla Amigi: kosmiczny symulator walki. Jak sama nazwa wskazuje, jesteś członkiem obcej rasy, która jest na wyprawie, aby ujarzmić to, co jest postrzegane jako energia wszechświata.

Gra jest dostępna na dziesięciu skompresowanych dyskietkach i zajmuje około 15 MB miejsca na dysku twardym. Instalacja i dekompresja za pomocą nietypowego skryptu - innego niż zwykły systemowy instalator - trwa prawie pół godziny. Oczywiście mówię tutaj o standardowej stacji dyskietek, bez użycia emulatorów typu Gotek.

Duża część miejsca na dysku twardym jest wykorzystywana do przechowywania różnych animacji (ok. 10 MB) i dźwięków (ok. 3 MB). To powinno zaspokoić apetyty niektórych graczy, którzy mówią od

lat, że gry na Amigę powinny być bardziej podobne do tego, co widzieliśmy na komputerach PC w drugiej połowie lat '90-tych. Tak więc, jeśli ktoś ma awersję do Super Żaby myślę, że Star Crusader jest właśnie dla niego.

Aby uruchomić grę, należy upewnić się, że nie mamy żadnych ważnych programów uruchomionych w tle, ponieważ zostanie wyłączony multitasking. W zasadzie dzieje się nawet więcej, bowiem Star Crusader po prostu resetuje całą Amigę.

Jest to może dziwne rozwiązanie, ale pozwala szybko odzyskać maksymalną ilość pamięci i czasu procesora. Na szczęście przed resetem, mamy informację na ekranie, więc nie będziemy zaskoczeni. Podobny mechanizm działa zresztą w niektórych innych grach, na przykład Evil's Doom.

Podczas rozgrywki najpierw zostaniesz poproszony o wybranie jednego z pięciu poziomów trudności. Poziom wpływa na takie elementy jak umiejętności pilota wroga, a także inne, mniej konkretne rzeczy.

Historia w Star Crusaderze zaczyna się na stacji kosmicznej o nazwie AR-1, głównej twierdzy Twojej rasy. Imperium jest najpotężniejszą i najbardziej zaawansowaną cywilizacją w znanym wszechświecie i próbuje cywilizować barbarzyńskie obce rasy. Ty prowadzisz Złotą Eskadrę, czyli zbiór najlepszych pilotów imperium, a więc jesteś na odpowiednio wysokim stanowisku.

Będąc na stacji AR-1 możesz udać się do kilku innych miejsc: Taktycznej Strefy Mapy, Pokoju Misji, Pokoju Komputerowego oraz tego, co lubimy najbardziej, czyli Symulatora Lotu.

W Sali Taktycznej Map możemy zobaczyć mapę całego ważnego obszaru i sprawdzić, ile terytorium posiada każda z pięciu głównych ras. Ich nazwy to: Gorenes, Tancreds, Zemuns, Amiens oraz Mazumas. Ilość terytorium, jaką posiada każda rasa wpływa na liczbę załóg i możliwości statków kosmicznych, a także jakość pilotów. Sukces Twoich misji bojowych określa, jaka ilość terytorium została wygrana lub oddana na korzyść przeciwnika.

W sali informacyjnej misji dowiesz się, co musisz zrobić na danym etapie, natomiast w sali komputerowej możesz przydzielić pomoc jednostkom w misji podstawowej i innych pilotów w różnych misjach pobocznych. Pilotom można nakazać atak lub obronę terytorium, uczyć nowych kadetów, aby zdobyli większe umiejętności. Można też rozpocząć akcję specjalną, aby uratować pilotów schwytanych przez wroga lub najechać na wrogi transport, by zdobyć zasoby. Dalej, budujemy więcej statków lub przejmujemy obce statki do użytku przez naszą rasę.

Możliwość kontrolowania działań całej eskadry dodaje wiele do strategii, niezbędnej do dłuższej rozgrywki. Trzeba być agresywnym w stosunku do swoich celów, ale musimy także zgromadzić ograniczone zasoby, inaczej szybko się wyczerpią.

Statki kosmiczne mają zdolność przechwytywania obcych statków za pomocą wiązki ściągającej, a następnie mogą szybko wrócić do bazy. Możesz zapoznać się ze

sterowaniem, uzbrojeniem i odczytami parametrów statku właśnie za pomocą symulatora lotu. Łącznie mamy do dyspozycji jedenaście różnych statków służących jako środek transportu lub do walki.

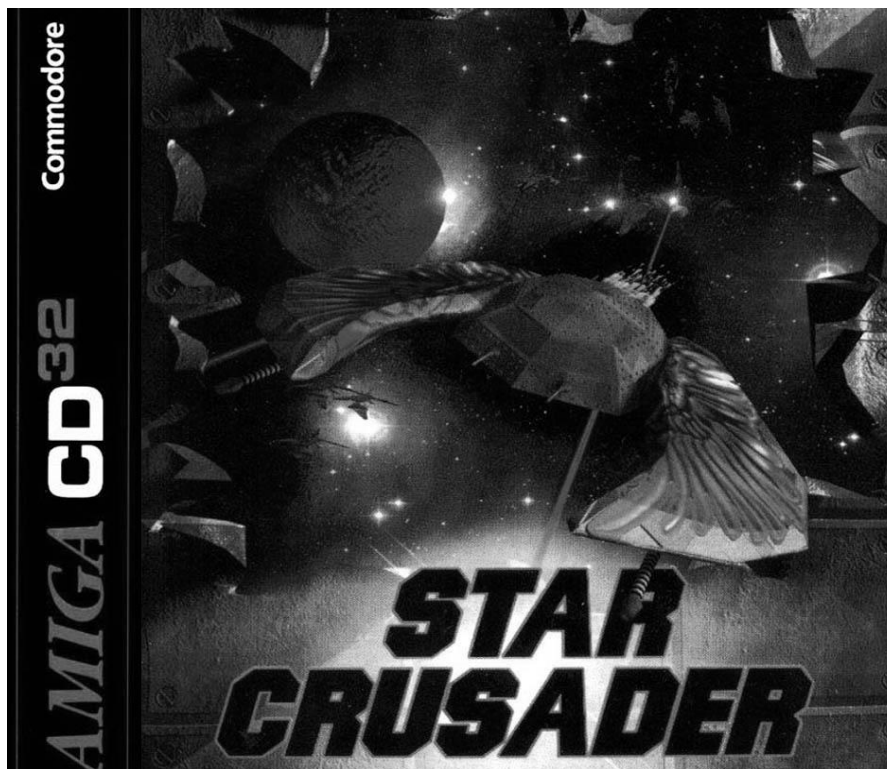
Do sterowania w grze trzeba trochę się przyzwyczaić, bowiem Star Crusader nie obsługuje joysticków. Mysz i klawiatura są jedynymi kontrolerami. Wskaźnik myszy kontroluje kierunek statku, co na początku może to być mocno mylące. Większość gier tego typu ma sterowanie typu: pociągnij w dół, aby lecieć w górę. Tutaj kierunki będą odwrotne, ale po kilku misjach powinno być to naturalne.

W symulatorze i w rzeczywistej walce można szybko zauważyć, że grafika jest szczegółowa i bardzo dobrze wykorzystuje możliwości Amigi. Wszystkie statki składają się

z wielu wielokątów i mają animowane elementy, takie jak na przykład rozbłysk silnika. Na ekranie może być jednocześnie wiele obiektów: do jedenastu myśliwców, satelitów, stacji kosmicznych, niszczycieli, krążowników, frachtowców, ognia laserowego, pocisków, efektów tarczy, broni wiązkowych i asteroid.

Akcja pomiędzy kilkoma myśliwcami i okrętami obecnymi w niektórych misjach może nawet konkurować ze słynnym X-Wingiem, chociaż nie jest zbliżona do poziomu akcji Tie Fightera. Amigowcy od zawsze chorują na brak nowszych gier firmowanych przez LucasArts, ale różnica nie jest tak kolosalna, jak może to wyglądać z pozoru.

W grze mamy niestety niewielką ilość samplowanej mowy pilotów, dlatego byłem dość zaskoczony



znajdując sporą ilość plików audio na dysku.

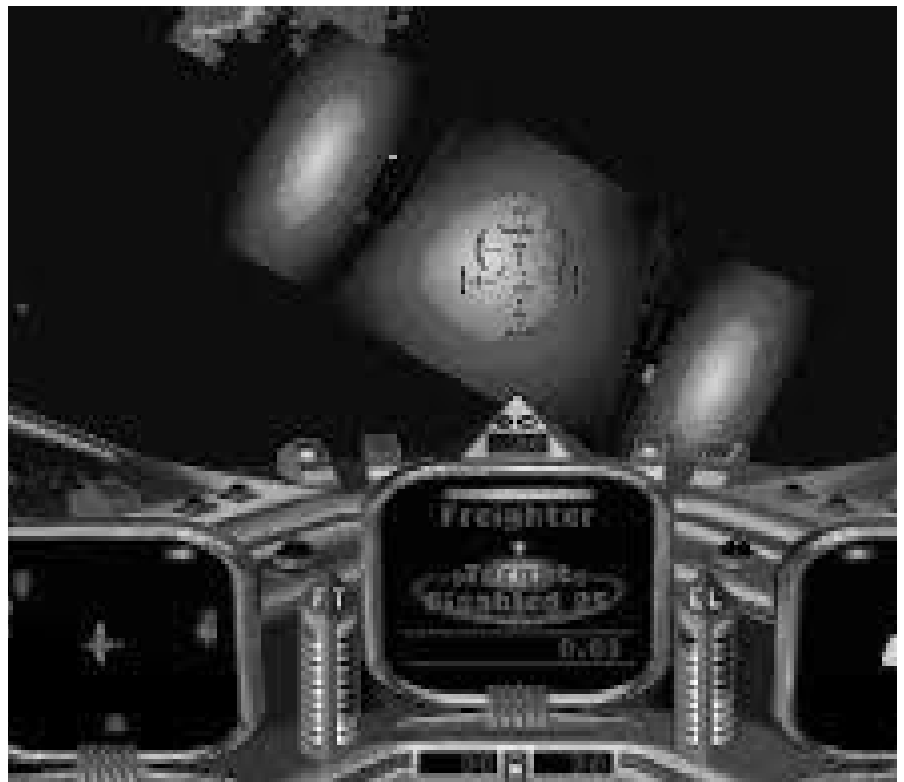
Warto również zwrócić uwagę na prędkość silnika graficznego. Z wieloma wymienionymi obiektami pokazanymi jednocześnie, radzi sobie nawet zwykła A1200 wyposażona w pamięć Fast. Poligony można ustawić na wysokim lub niskim poziomie szczegółów, więc jeśli gra zaczyna zwalniać - mamy proste rozwiązanie. Mimo wszystko, nawet przy niewielkich detalach nadal można zidentyfikować sylwetki poszczególnych statków.

Szkoda, że programiści nie uwzględnili mapowania tekstur jako dodatkowej opcji, na przykład dla posiadaczy procesorów 040 lub 060, tak jak w przypadku wersji MS-DOS. Ta przypadłość dotyczy wielu gier, na przykład Subwar 2050 i w latach '90-tych była kolejnym problemem dla Amigowców. Niestety, wygląda na to, że już wtedy producenci nie widzieli potencjału rozbudowanych konfiguracji Amigi i nie oczekiwali zmiany najpopularniejszych modeli, czyli A500 i A1200.

Podczas walki Twój skrzydłowiec zrobią (i powiedzą) rzeczy, które pasują do ich osobowości. Każdy pilot ma uprawnienia do pilotowania, strzelania laserowego, strzelania pociskami. Ponadto różne osoby mają różne pokłady odwagi i w inny sposób przestrzegają dyscypliny. Tchórzliwi piloci uciekną wcześniej, co może spowodować obezwładnienie, ale odważni piloci mogą z kolei poświęcić życie zbyt wcześniej lub niepotrzebnie, pozostawiając statek, który bez nich

jest bezużyteczny. Dodajmy, że zdyscyplinowani piloci będą wypełniać rozkazy bez wielkiego zaangażowania. Niektórzy piloci

wydają się mieć też specjalnie wybrane osobowości. Na przykład Kayla Brool ma wyjątkowe umiejętności we wszystkich kate-



goriach, ale uparcie nie będzie postępować zgodnie z rozkazami przez cały czas. Ma też różne fobie na temat innych pilotów, którzy podobno nie zachowują się lojalnie. Cóż, powód do narzekania zawsze się znajdzie.

Star Crusader ma funkcję o nazwie Power Management. Jest ona podobna do sterowania mocą w X-Wingu. Polega na tym, że pilot może przypisać priorytet niektórym systemom, aby działały sprawniej. Jest to bardziej skomplikowany niż w X-Wingu, ponieważ każdy statek ma przypisane różne poziomy mocy dla każdego układu. Niektóre systemy będą działały, gdy będą zużywać mniej energii, podczas gdy inne - takie jak najważniejszy system naprawczy - nie będą działać wcale. W związku z tym, możemy przykładowo przetadować nasze lasery i tarcze, aby zwiększyć ich skuteczność, ale spowoduje to szybkie uszkodzenie tych systemów.

Na razie zwróciłem uwagę głównie na zalety Star Crusadera. Czego brakuje? Przede wszystkim wspomnianego już mapowania tekstur, ale tego można było się spodziewać. Bardzo ważną cechą, której niestety nie ma, jest możliwość zmiany strony, czyli swojej rodzimej rasy. Dzisiaj pewnie mało kto o tym pamięta, ale w reklamach prasowych producent potwierdzał, że można na przykład polecieć na Imperium lub zostać rebeliantem. Niestety, nie w wersji dla Amigi.

Przykładowo mamy misję, w której Twoi oficerowie nakazują, abyś pozwolił na śmierć wroga i przywódców rebelii. Przywódcy wroga i Twoi przyjaciele, którzy przyłączyli



się do rebelii, proszą Cię, byś ich uratował niszcząc statek z materiałami wybuchowymi. To jest misja, w której podejmujesz swoją wielką decyzję, ale bez względu na to, co robisz, i tak skończysz w nowej bazie Imperium. Gdy po raz pierwszy "wybrałem" dołączenie do kosmitów, moja zbuntowana przyjaciółka Hela powiedziała mi, że dołączyłem do rebeliantów, a ja wciąż kończyłem w bazie imperialnej. Za drugim razem trafiłem do bazy, a dodatkowo dostałem reprimendę za zniszczenie przyjaznej jednostki.

Nie ma to wielkiego sensu. Nie możesz spytać obcych ras, czy możesz do nich dołączyć. System komunikacyjny Star Crusadera jest całkowicie bezużyteczny, chyba że chcesz wciągnąć wojownika do atakowania Ciebie, zamiast skrzydłowego. Wszystkie opcje komunikacyjne są dziwne. Nie ma sposobu, aby negocjować z kosmi-

tami, nie masz też żadnego wpływu na objęcie postawy, gdy ratujesz kapsuły ratunkowe zawierające innych pilotów. Poza tym, podczas briefingów, możemy trafić na otwarty spór lub nieporozumienie w eskadrze, ale nie możesz wybrać swoich odpowiedzi w prowadzonej rozmowie.

Oto najlepszy przykład: Twoja eskadra jest przydzielona do walki z planetą Hattin. Wiesz, że satelita krążący wokół planety zawiera śmiertelną truciznę. Dywizjon ma rozkaz uszkodzenia - nie zniszczenia - satelity za pomocą laserów, co sugeruje, że inna broń je zniszczy - tak, że trucizna dostanie się do atmosfery. Protestujesz, bo w grze nie masz wyboru, czy chcesz to zrobić, czy nie, więc zachowujesz się tak, jak wymaga tego scenariusz). Sugerujesz, aby zniszczyć satelitę w innym miejscu, ale pomysł jest odrzucony. Tylko jeden pilot zgadza się z Twoim planem. W

końcu część się buntuje i zostaje arestowana, ale nadal nie możesz wybrać, do kogo chcesz się przyłączyć - musisz rozpocząć z góry zaplanowaną misję.

Podczas misji możesz spróbować zniszczyć satelitę, ale jest on uszkodzony tylko przez torpedy i inną ciężką broń, więc Twoje działania nic nie dają. Teoretycznie możesz próbować wysłać wiązkę i zakończyć misję, ale gra na to nie pozwala. Możesz odstrzelić swoich skrzydłowych, ale kosmici nie przejmują się tym. Nie możesz nawet uciec, aby dołączyć do wroga, nikt Cię nie uratuje. Dlaczego tak trudno jest dołączyć do wroga, a podrzędni piloci tacy jak Hela i pewien Krugar Dept uważają to za łatwe?

Przypuszczałem, że jest to nieprzewidziany błąd, ale może być inaczej. W oryginalnej instrukcji

mówi się, że wybór musi być decyzją uzasadnioną moralnie. Dlatego jeśli popełnisz morderstwo z zimną krwią, ludobójstwo czy złamiesz obietnicę, jedynym właściwym wyborem jest cały czas strona Imperium. Z punktu widzenia fabuły jest to może zabawne, ale psuje rozgrywkę.

Inną ważną cechą, której mi brakuje, jest obecność pól asteroid, pól minowych i mgławic. One istnieją w grze i komputer ostrzeże Cię o takich miejscach. Jednak, kiedy już wejdiesz w mgławicę, Twoje systemy komputerowe zaczynają szaleć. Mimo to, gdy wejdiesz na pole asteroid, czasami nie zobaczysz żadnych obiektów.

W takiej sytuacji możesz strzelać przez "niewidzialne" asteroidy, aby trafić wroga, natomiast pola minowe bardzo często w ogóle nie zawierają min.

Trzeba przyznać, że piloci po obu stronach mają własne osobowości i umiejętności, a także wykazują niewielką inteligencję. Piloci Imperium są obsesyjni na punkcie zabójstw i lubią wpadać na Ciebie, gdy ścigają ten sam cel. Inni piloci, mniej opancerzeni i chronieni przez bojowników, lubią robić z Ciebie kamikaze. Z jakiegoś dziwnego powodu powolne, nieuzbrojone frachtowce będą manewrować w pozycji ataku i nawet jeśli nie będą mogły Cię zniszczyć, spróbują Cię trafić.

Myszę, że dość szczegółowo nakreśliłem największe wady i zalety Star Crusadera. Gra jest rozbudowana i ciekawa, chociaż czasami może być też denerwująca z punktu widzenia fabularnego. Na dodatek jest to jedna z niewielu produkcji, które otwarcie chciały zmusić użytkowników Amigi do rozbudowy swoich komputerów.

Wiadomo, że na rynku PC takie działania były od zawsze normalne, ale w przypadku Amigi zawsze było trochę inaczej.

Szkoda, że gra ma nedoróbki, które psują zabawę, ale i tak można przy niej spędzić wiele czasu. Przyznam, że nie próbowałem grać w ten sam sposób w wersję pecetową, ale może będzie ku temu okazja następnym razem.

**Opracował:
Marcin Libicki**



Liberation

Historia z XXIX wieku

Ile razy słyzałem negatywne opinie o grach na CD-32, tyle razy przypominały mi się filmowe intra do produkcji takich jak Road Kill, Alien Breed: Tower Assault czy choćby Soccer Kid. Renderowane lub kreskówkowe animacje, które oglądałem bez końca na mojej Amidze 1200. Nie stać mnie było na zakup dwóch komputerów, więc używałem "emulatora CD-32", a intra odtwarzałem po prostu przez przeglądarkę na Workbenchu. CD-32 miała jednak szereg rozbudowanych gier, które warto poznać bliżej. Liberaton jest dla mnie wyjątkiem.

HISTORIA

Świat gry Liberation rozgrywa się w dalekiej przyszłości, w której umiera Ziemia. Jest ona niszczone przez komercyjne wykorzystywanie surowców za sprawą wielkich mega korporacji. Jedną z nich, Bio-Corp, opracowała szereg produktów wysokiej technologii dla swojej siostrzanej firmy, Securi-Corp. Obsługuje ona prawie wszystkie działania organów ścigania dla rządu. Ponieważ rząd zajmuje się innymi sprawami, korporacje tak naprawdę samodzielnie kontrolują Ziemię.

Twój bohater nauczył się ważnej zasady: androidy sprzedawane przez Bio-Corp wpadają w szarą, gdy są narażone na interferencje magnetyczne. Zwykle prowadzi to do ich zniszczenia. Firma ukrywa ten fakt, umieszczając niewygodnych

ludzi w aresztach. Celem gry jest zapoznanie się z aresztem śledczym, uratowanie więźniów politycznych i znalezienie wystarczających dowodów, aby doprowadzić mega-korporację przed wolne organy sprawiedliwości. Nasz bohater nie może sam wejść do aresztu, więc wysyła tam cztery roboty.

ROZGRYWKA

W Liberation główny obszar wyświetlania może zostać zmieniony przez użytkownika. Domyślnie górna część ekranu to urządzenie typu VDU (moduł wyświetlania wideo). Środek ekranu jest trójwymiarowy, z "panelem droidów" po bokach. Na dole jest dodatkowo ekran tekstowy.

Każdy robot może mieć dwa aktywne urządzenia, które mogą być

skanerami, monitoringiem wideo, preferencjami gry, mapami miast i innymi przedmiotami, których jeszcze nie widziałem.

Większość tych elementów ma wyświetlacz i panel opcji, które można wybierać i zmieniać. Ponieważ istnieje osiem robotów, może być aktywnych maksymalnie osiem wyświetlaczy. Domyślny plan wyświetlania wyświetla cztery z tych paneli.

Mamy także panel droidów, który pozwala natychmiast zobaczyć aktualny stan robotów, zmienić pozycję członków w drużynie, wybrać wyposażenie androida lub rozdzielić drużynę. Ten obszar ekranu można wyłączyć, dzięki czemu można uzyskać większy widok trójwymiarowy, ale nie zawsze jest to wskazane ze względu na brak wielu przydatnych informacji.

OKNO TRÓJWYMIAROWE

Trójwymiarowe okno wyświetla widok "w pierwszej osobie", w którym widać wszystko, co widzi aktualnie wybrany robot. Ten krajobraz jest bardzo bogaty w jedne z najlepszych tekstur, które można zobaczyć w grach dla Amigi.

Ludzie i inne obiekty reprezentowane są przez wypełnione teksturą wielokąty. Możesz przechylić głowę robota, aby spojrzeć w górę, w dół, w lewo i w prawo. Trzeba to zrobić na przykład wtedy, gdy chcemy zobaczyć helikopter policyjny na niebie.

OKNO TEKSTOWE

To okno zawiera cały tekst z bieżącej sesji gry. Osobiście grałem przez dziesięć godzin i cały czas miałem dostęp do wszystkich informacji.

INTERAKCJE

W tym trójwymiarowym środowisku możesz rozmawiać z ludźmi, zbierać przedmioty, dawać przedmioty, strzelać do ludzi i używać przedmiotów. Gdy gracz rozmawia z osobą w grze, treść pojawia się w oknie tekstowym. Czasami gra "mówi", co jest na ekranie, czasem nie, ale przez większość czasu wyświetli ekran, zawierający menu możliwych odpowiedzi.

Rozmowa będzie trwała, dopóki nie odejdziesz, nie zastrzelisz osoby lub nie powiesz czegoś w rodzaju "do widzenia". Druga osoba też może zdecydować się zakończyć kontakt.



Złapanie przedmiotu jest równie proste, jak przesunięcie kursora w oknie widoku 3D lub bieżącym oknie androida i przytrzymaniu przycisku. Gracz może przenieść kursor z elementem do dowolnego okna, który ma zostać upuszczony, przekazany innym osobom lub ponownie umieszczony jako rzecz w ekwipunku.

Aby strzelać, machać obiektem lub uderzać, naciskamy przycisk joysticka. Ponieważ masz cztery roboty, masz też cztery przyciski - każdy steruje jednym robotem. Walki w tej grze przebiegają bardzo szybko, a wynik bitwy staje się szybko boleśnie oczywisty.

DOKUMENTACJA

Oczywiście większość osób w Polsce nie widziało oryginalnej wersji Liberation, a jest co czytać.

Instrukcja to 64-stronicowa broszura. Daje krótki opis świata, a następnie mówi o tym, jak działa większość funkcji i jak korzystać z kontrolera CD-32.

Dalsza część podręcznika opisuje sposób korzystania z myszki, zawiera także opisy systemów naprawczych robota, niestety dość mylące, ale o tym można się przekonać dopiero po dłuższym czasie rozgrywki.

Ogólnie, instrukcja do gry jest bardzo pouczająca, ale jest też bardzo trudna do przeczytania. W większości przypadków jest zbyt krótka. Na przykład wspomina tylko, że nie można zapisać stanu gry wewnątrz budynków za pomocą nieulotnej pamięci CD-32. Poza tym nadal nie rozumiem systemu do samodzielnej naprawy robotów.

Instrukcja nie podaje istotnych faktów, tak jak bieżące informacje o misji, które znajdują się w oknie przewijania tekstu po uruchomieniu gry. Można to sprawdzić w oknie tekstowym, ale trzeba też wpaść na pomysł studiowania tych informacji - podręcznik nie podaje tego wprost.

ZALETY

Przyznam, że gram w Liberation bardzo często. Uwielbiam intro. Jest to około sześciu minut, które bardzo dobrze wprowadzają w klimat gry.

Poza tym, zarówno interfejs myszki, jak i interfejs kontrolera CD-32 są bardzo dobrze pomyślane. Grając na padzie na początku czułem się niezręcznie, ale po kilku godzinach miałem odczucie, jakbym grał w ten sposób przez całe moje życie. Polecam to sprawdzić.

Grafika jest doskonała pod względem wizualnym. Nie widziałem tego stylu grafiki wykonanego z tak dużą ilością szczegółów na Amidze. Naprawdę czujesz, że tam jesteś! Zewnętrzna grafika wygląda bardzo ciemno i ziarnisto. Widoki wewnętrzne wyglądają bardzo blisko tego, co spodziewam się zobaczyć wewnątrz budynku.

Możliwości konfiguracji tej gry są naprawdę niesamowite. Możesz poruszać się po oknach, włączać i wyłączać wybrane okna, włączać i wyłączać głos, dźwięk, muzykę oraz wybierać poziomy szczegółowości. Dzięki temu możesz uzyskać informacje na ekranie, który uważasz za ważne, a reszta elementów nie będzie przeszkadzać.

Okno tekstowe zawiera poprzednie rozmowy. Sprawia, że nie trzeba zapamiętywać wielu informacji, bo wystarczy rozwinąć okno.

Muzyka nie jest denerwująca. Uważam, że muzyka jest bardzo przyjemna, chociaż nie miałem efektu "wow".

Dźwięk i głos są również sympatyczne, podobnie jak wystrzały z pistoletu. Bardzo czysty dźwięk uzupełnia muzykę i całą grę.

Bardzo szybki dostęp do CD-ROM-u sprawia, że gra jest bardzo płynna. Czas oczekiwania na wczytywanie poszczególnych lokacji jest bardzo krótki. Poza tym jest to konieczne głównie podczas wchodzenia do nowego budynku.

I najważniejsze dla mnie - w tej grze nie zabraknie miejsc do zwiedzania! Obszar rozgrywki jest ogromny. Jestem zdumiony tym, jak dużo udało się zmieścić autorom. Co więcej, w grze jest ponad 4000 misji (sic!). Jeszcze lepsze jest to, że wiele elementów jest losowych i za każdym razem gra się trochę inaczej.

WADY

Niektórzy mogą powiedzieć, że Liberation jest grą zbyt dużą i złożoną. Osobiście czuję się nieco przytłoczony, dlatego jeśli chcesz zagrać zaplanuj od razu spędzić ogromną ilość czasu.

Walka jest z kolei trochę za prosta. Niewiele możesz tu zrobić - po prostu strzelaj i uciekaj. Akurat ten element warto byłoby poprawić.

Często zdarza się, że dostajesz przedmioty, a później zostajesz okradziony. To ciekawa cecha gry, ale mogłaby występować rzadziej.



Najgorsze jest to, że zwykle zdaję sobie sprawę, że mój pistolet został skradziony, gdy próbuję go użyć. Potrafi być to denerwujące.

Głos nie zawsze działa w grze. Czasami osoba, z którą rozmawiasz, mówi, a czasami nie.

POPRAWKI

Przydałyby się poprawki obsługi kontrolera CD-32. Jak wspomniiałem, gra się dobrze, ale czasem strzelasz do ludzi, podczas gdy odtwarzany jest głos bohatera.

PORÓWNANIE DO INNYCH GIER

W mojej głowie nasuwa się porównanie głównie z Hired Guns. Zdaję sobie sprawę, że tamta gra jest lepsza pod względem walki, ale za to Liberation ma bardzo dobrą fabułę i dobrą grafikę - moim zdaniem lepszą.

BŁĘDY

W Liberation jest kilka błędów, które mogą psuć rozgrywkę. Poniższa lista została zaczerpnięta z opracowania przez Dave'a Cole'a, który pracował nad wersją PAL gry:

Czasami gra potrafi się zawiesić (występuje słynne Guru Meditation). szczególnie jeśli rozmawiamy z wieloma osobami w jednej lokacji.

Podczas rozpoczynania rozmowy, czasami osoba oskarża cię o "przeszkadzanie".

Gdy idziesz z kimś porozmawiać, w ich oknie pojawiają się "śmieci", takie jak "87 # & ^ j", a Twoje okno odpowiedzi nie zawsze działa. Zdarza się, że musisz przewinąć kilka odpowiedzi, zanim wszystko wróci do normy. Na szczęście nie jest to częsta przypadłość.

Podczas używania Mappera w tak-sówce zobaczysz informację "zainicjowany autopilot" lub coś w tym rodzaju, ale będziesz musiał opuścić aktualną strefę, a następnie ponownie wybrać miejsce docelowe.

Ilość czasu odtwarzania wyświetlana w menu dostępu do dysku nie zawsze jest dokładna.

Odsetek wykonanej gry jest czasami "zapychany" przez krótką chwilę, zazwyczaj tuż po zapisaniu. Po ukończeniu tylko 1%, może się okazać, że ukończyłeś 99% - na szczęście tylko chwilowo.

Gdy patrzysz "w górę", zdarza się, że obraz ściany jest odwrócony (występuje lustrzane odbicie).

Najbardziej irytujący (i najgorszy błąd) jaki odkryłem jest następujący: gra nie zapisuje się w pamięci flash RAM, ponieważ pojawia się komunikat, że była "należy spróbować innej strefy". Chodzi o to, że stało się to, gdy byłem na zewnątrz, w mieście, i próbowałem innych stref, ale bez skutku.

PODSUMOWANIE

Liberation śmiało można nazwać grą, która daje powód do posiadania CD-32. Jest duża i gwarantuje, że długo nie zostanie zepchnięta na bok. Jeśli tylko lubicie RPG musicie wypróbować Liberation. Początkowo może się wydawać trudna czy zbyt uduchowiona, ale to tylko wspiera klimat rozgrywki. Każdy ma swój gust, ale dla mnie jest to gra na piątkę.

Mariusz Wasilewski

