

Amiga.org.pl
komputer Amiga wspólnie

Spis treści

AMIGA legenda informatyki	2
Retro	4
Emulacja	6
Współczesna Amiga nowej generacji	12
MorphOS	18
AROS	25

Amiga dzisiaj

Zainteresowanie komputerem Amiga jest nieprzemijające.

Niezależnie od tych, którzy mają Amigę “od zawsze”, biegnie współcześnie jej nieprzerwany rozwój, i to wielotorowo.

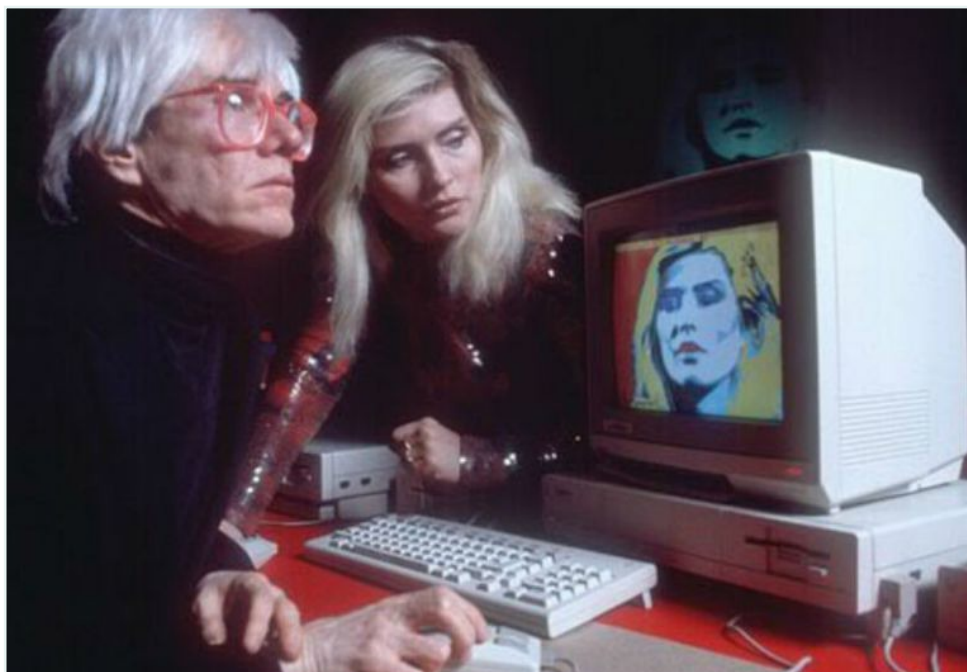
Oprócz tego możemy cieszyć się różnymi hobbystycznymi rozwinięciami, pozwalającymi w sposób bardziej wygodny korzystać z rozrywki w formie retro.

Amiga dzisiaj to “amigowanie”, wielka różnorodność i wiele smaków

AMIGA legenda informatyki

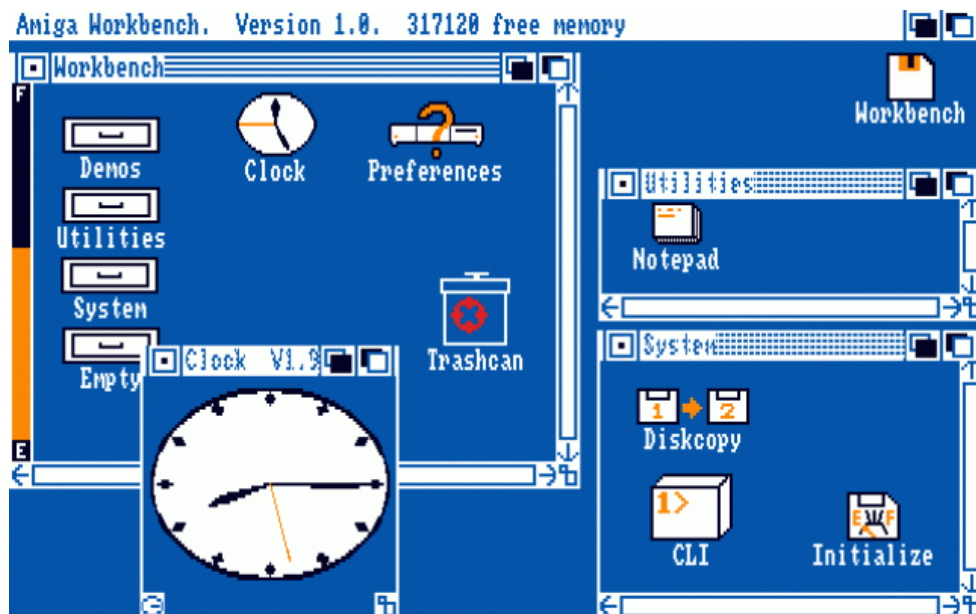
AMIGA - pierwszy na świecie komputer multimedialny. Premiera w 1985 r.

Wcześniej były inne innowacyjne konstrukcje (np. firmy Xerox czy Lisa firmy Apple) ale to Amiga wносиła fenomenalną na ówczesne czasy grafikę, animację i dźwięk. Architektura komputera to specjalizowane układy odciążające procesor.



artyści Andy Warhole i Debby Harry przy pierwszej Amidze

Rewelacją był też wielozadaniowy system operacyjny.



okienkowy graficzny interfejs – Workbench

Prasa branżowa potraktowała wtedy Amigę jako zabawkę, nie wiadomo było co z tym robić. Ten pierwszy model nazywał się po prostu Amiga, potem nazywano go Amiga 1000. Projekt wraz z zespołem który go stworzył, z genialnym Jayem Minerem na czele, trafił pod skrzydła CBM (Commodore Business Machines), giganta w tamtym okresie jeśli chodzi o produkcję komputerów na świecie.

Kolejne modele pojawiły się 2 lata później – dopiero one odniosły sukces. Amiga 2000 i Amiga 500, oparte na podobnych podzespołach, jednocześnie rozdzieliły pierwotną koncepcję na dwie linie komputerów – “duże” i “małe” Amigi.

Amiga retro



Amiga 4000

“Małe” Amigi to przede wszystkim najpopularniejsza Amiga 500, która stała się symbolem komputera domowego w latach 80-tych. Znana z setek wspaniałych gier.

Świetny film pokazujący 100 najlepszych gier w 10 minut można obejrzeć pod tym linkiem: <https://youtu.be/hUoJBerFDsA>

Komputery domowe (w Polsce najczęściej były to przed Amigą 8-bitowe Atari 800 XE i Commodore 64) miały konstrukcję nazywaną współcześnie “all in one” (“wszystko w jednym”). W klawiaturze było wszystko (cały komputer). Możliwość podpięcia bezpośrednio do telewizora była w tamtych czasach dużym atutem (kolorowe monitory były bardzo drogie). Małe Amigi to także nowsza Amiga 600, i ostatni model czyli Amiga 1200.



Amiga 1200 (zdj. Czesław Mnich)

“Duże” Amigi przypominały PC, były to desktoпы, umożliwiające rozbudowę za pomocą kart rozszerzeń. Za sprawą rozszerzenia Video Toaster stały się na jakiś czas standardem w edycji wideo. Takie programy jak Deluxe Paint czy Lightwave były dumą Amigi. Inny ważny program to Scala, dzięki któremu Amiga jeszcze długie lata brylowała w sieciach kablowych lokalnych telewizji.

Amiga retro

Amiga to nie tylko typowy komputer – domowy czy też do zastosowań profesjonalnych. Warto wspomnieć o CDTV i CD 32.

Ostatnie lata Amigi to brak innowacji technologicznych i stagnacja.

Wraz z upadkiem Commodore w 1994 r. zakończyła się pewna epoka tego komputera, ale rzesza fanów nie dała Amidze “tak po prostu” odejść. Od tego czasu, nieprzerwanie, powstają wciąż nowe konstrukcje jak również rozwijany jest system operacyjny Amigi. Każdy może znaleźć coś dla siebie.

Retro

Retro to świadome sięganie w przeszłość w odniesieniu do rzeczy użytkowych. Ogólnie moda na retro trwa i nie ominęła też komputerów.

Każda rzecz ma taki swój czas kiedy staje się rupieciem, ale też jeśli ten czas jest bardzo długi – przedmiot może zyskiwać na wartości.

Jeszcze kilka lat temu rynek komputerów retro był inny. Stosunkowo tanio można było kupić podstawowe modele takie jak Amiga 500. Obecnie wszystko drożeje, tych komputerów nie przybywa po prostu a zapotrzebowanie jest cały czas.

Obecnie zanikły tendencje do robienia ze starego komputera na siłę komputera użytkowego na codzień. Czasy przekładania Amigi do obudów po PC, czy też wycinania w oryginalnych obudowach i upychania dysków twardych, napędów CD, różnych rozszerzeń (słynne



CDTV – korzystające z systemu Amigi zapomniane dziś pionierskie centrum domowej rozrywki (1991 r.)



CD32 – konsola, bazująca na Amiga 1200 (1993 r.)



Amiga 600 z podłączoną archaiczną myszką typu “triumfenka”

Amiga retro



karta pamięci CD z pakietem Amiga Forever

określenie “kanapka”) – to minęło. Obecnie stawia się na elegancką nostalgię.

Rolę dysków twardych przejęły miniaturowe i bezgłośne karty CF.

Stacja dyskietek ma nowoczesny odpowiednik o nazwie Gotek.

Karty turbo co prawda są słabsze jak dawniej, bo procesory Motorola lepsze niż 030 są drogie i trudno dostępne. Ale też retro nie polega na wydajności. Priorytetem jest wygodne korzystanie z bogatego zbioru gier Amigi.

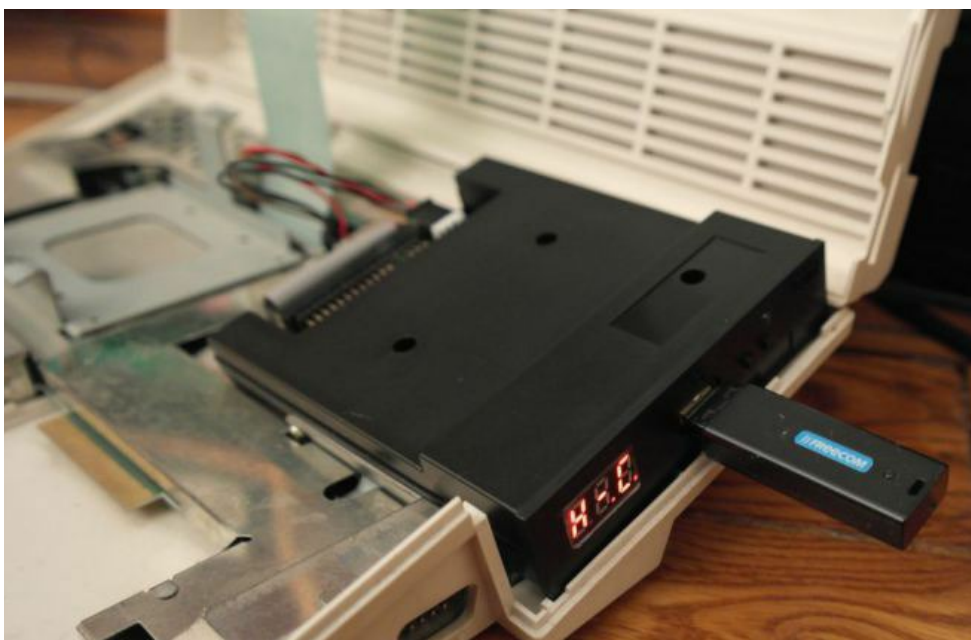
Prawie każdy posiłkuje się programem WHDLoad, cenionym głównie za możliwość uruchamianie gier dyskietkowych z dysku twardego.

Karta pamięci CF + ACA + WHDLoad to najczęściej spotykany zestaw usprawniający oryginalne “małe” Amigi.

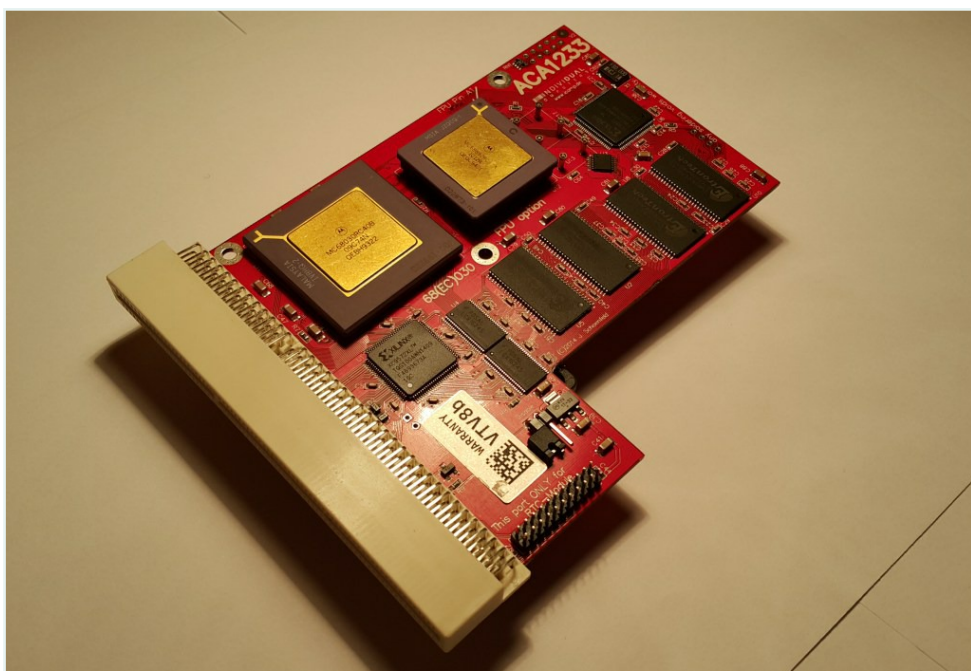
Dosyć chętnie do grania retro wybierana jest, dawniej niechciana, Amiga 600. Jej atutem są niewielkie rozmiary.

Od wielu lat trwają prace nad przeniesieniem retro w warstwę całkowicie nowoczesną – FPGA. To programowalne układy, pozwalające przenieść do jednego takiego układu praktycznie cały komputer – odwzorowany jest procesor i inne układy. Niestety, kompatybilność z oryginałem nie jest 100%. Ponadto rozwiązania bywają droższe jak oryginalny sprzęt retro – przykład to Minimig będący przeniesieniem Amiga 500.

Najnowsze osiągnięcia w dziedzinie FPGA na polu “Amiga retro” to ARMIGA oraz karta turbo do Amigi 600 o nazwie Vampire.



Gotek w miejscu stacji dyskietek



karta ACA 1233 (zdj. Dariusz Wiśniewski)

Emulacja

Emulacja to inaczej udawanie. Emulatory to takie oprogramowanie które udaje inny komputer. Po co?

Załóżmy że chcesz pograć w stare gierki ze starych komputerów. One nie dadzą się uruchomić normalnie – były napisane na inny sprzęt niż używasz.

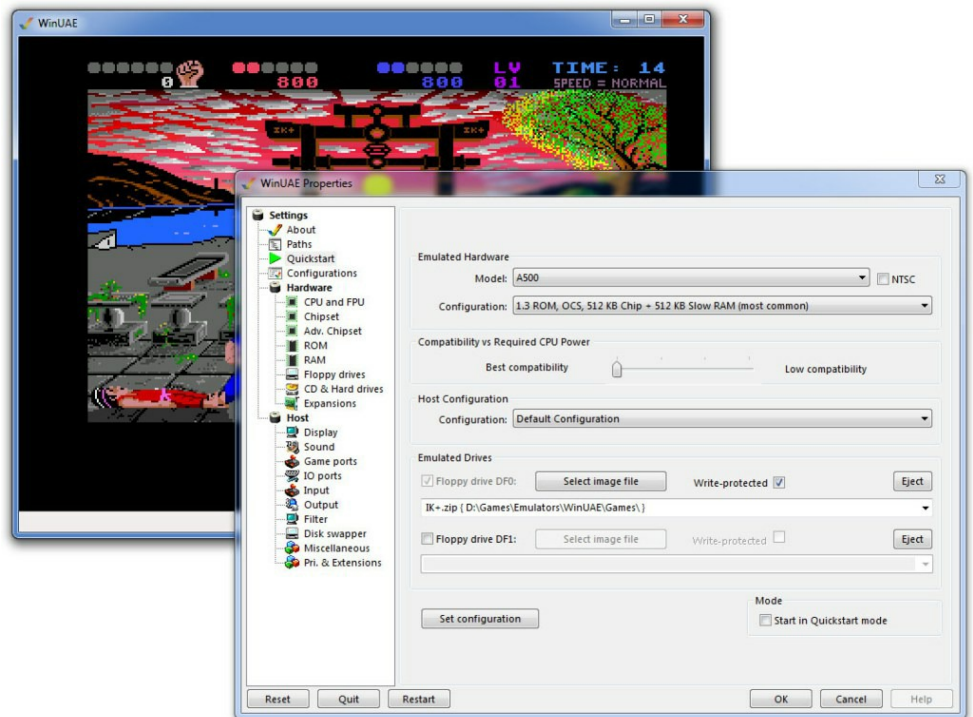
Emulator odtwarza całe środowisko, otoczkę sprzętową i systemową. W takim emulatorze można wygodnie, kliknięciami, ustawiać konkretne konfiguracje.

W temacie komputera Amiga – współcześnie istnieje jedyne wiodące rozwiązanie. UAE. Program ten ma wiele wcieleń, najbardziej znane to WinUAE – wersja UAE pod Windows. Najbardziej dopracowana.

Program jest darmowy, ale już za system musimy zapłacić. Zawartość Kickstartów (ROM) Amigi jak również Workbench, czy też nowsze wersje systemu takie jak AmigaOS 3.x czy 4.x są chronione prawem autorskim.

Jeśli chodzi o oprogramowanie pod WinUAE – najczęściej korzysta się z obrazów dyskierek w formacie *.ADF.

Opracowane są wygodne rozwiązania będącymi nakładkami na UAE. Takim popularnym jest darmowy AmiKIT który jest prekonfigurowanym systemem z podstawowymi programami.

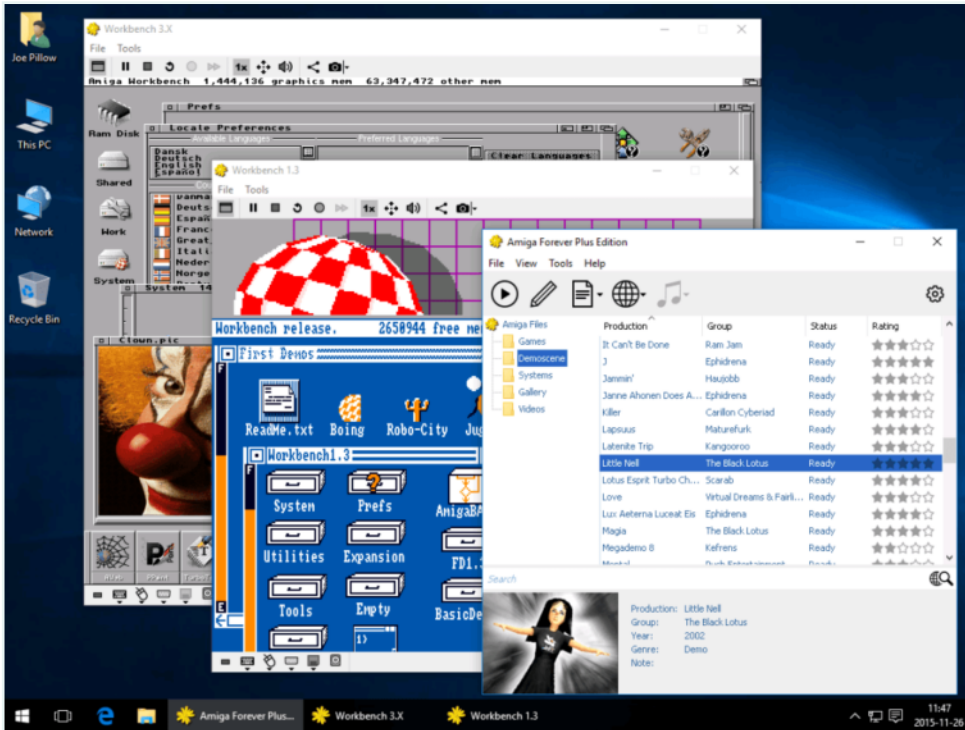


WinUAE



AmiKIT

Amiga retro



Jeszcze doskonalszym rozwinięciem jest komercyjny pakiet Amiga Forever firmy Cloanto, która mając prawa do wielu licencji dostarcza niemalże kompletne rozwiązanie. Czyli dołączone są ROM-y wszystkich Amig jak również pokaźna biblioteka oprogramowania (głównie gier) z wygodną obsługą.

Najnowsze trendy to dedykowany komputer, tak skonfigurowany że po uruchomieniu wygląda niemal jak Amiga. Jest to możliwe dzięki specjalnie przygotowanej dystrybucji linuxa PUP oraz pakietowi AmiKIT w wersji MK2.

Na razie umiarkowanie popularny jest minikomputer od Marcus Computer, w przygotowaniu laptop A.L.I.C.E. od firmy A-Eon. Jest to na tę chwilę najbardziej doskonale rozwiązanie programowe – spod systemu Amigi można uruchamiać bezpośrednio programy z linuxa, a całość pracuje na oddzielnym, dedykowanym komputerze. Taka współczesna namiastka Amigi jednocześnie pozwalająca nie tracić kontaktu z nowoczesnością.

Amiga Forever



A.L.I.C.E.

Emulacja - szkółka

cz.1

Kilka podstawowych informacji

Żeby umieć skonfigurować sobie emulator trzeba rozumieć choć pobieżnie pewne zależności.

System Amigi składał się z dwóch części – jedna znajdowała się w kości ROM na płycie głównej. Druga to zawartość dyskietek z systemem, podpisanych jako Workbench.

Żeby gra z małej Amigi – np. Amigi 500 – zadziałała wystarczy mieć ROM; w oryginalnym komputerze wkładało się dyskietkę z grą i to wystarczało. Zawartość dyskietek Workbench jest potrzebna gdybyśmy chcieli używać programów, bądź wogóle chcieli “pobawić się” w postawienie systemu w emulatorze.

Zawartość kości ROM określana jest też jako Kickstart. Jest to coś więcej niż odpowiednik dzisiejszego BIOS-u bo zawierał część systemu operacyjnego. Kickstart miał numerację podwójną – przykładowo ROM 3.0 miał oznaczenie v39, a są jeszcze podwersje. Wspominam o tym ponieważ często gra wymaga konkretnej wersji. W prawdziwej Amidze radzono sobie montując dwa ROM-y i przełącznik do nich. Dziś pod emulatorem jest to o wiele wygodniejsze – załatwia się to kliknięciem.

Zarówno ROM-y, jak i całe oprogramowanie Amigi zostało przeniesione wysiłkiem wielu osób do internetu, gdzie krąży w formie plików.

Można sobie zgrać z własnej Amigi jak ktoś chce. Ale większość nie

posiada Amigi, poza tym zgrywanie jest czasochłonne i kłopotliwe.

Skąd brać gry

Jeśli chodzi o nielegalne źródła to jest ich dużo. Największym zbiorem jest kolekcja TOSEC (The Old School Emulation Center) i można ją znaleźć na torrentach.

Jeśli chodzi o legalne to są, ale na razie zajmujemy się tematem od strony “jak zacząć za darmo i legalnie, i jeszcze żeby było łatwo”. Największym ograniczeniem jest zdobycie legalnie ROM-ów, bo np. gier (udostępnionych legalnie za darmo) jest masa.

Korzystanie z gier w formie plików wykonywalnych

Najprostsze rozwiązanie to projekt The Company.



Idea jest następująca: gra zostaje połączona z plikami niezbędnymi do jej uruchomienia – częścią emulatora i ROM-em. Taki pojedynczy plik *.exe uruchamiamy pod Windows – i już. Autorskie opracowanie nazywa się tcUAE i najnowsza wersja to 2.6.0 – podaję dla formalności bo i tak nie mamy wpływu na wersję, jest “zrośnięta” z grą.

Przez wiele lat były wątpliwości co do legalności tego rozwiązania. Na szczęście twórcom systemu AROS udało się opracować własny ROM nie naruszający licencji. Także program WHDLoad – kluczowy dla

obsługi gier wydanych pierwotnie na dyskietkach – stał się dostępny za darmo. Od tego momentu pliki z “The Company” uważam za “czyste” i bardzo dobre na start przy wchodzeniu w temat “Amiga i klasyczne gry”.

Na początek proponuję dwie gry i program

Magic Ball

To kompilacja 21 pinballi, czyli stołów typu flipery. Są to: Ultimate Pinball Quest, The, Thomas The Tank Engine's Pinball, Pinball Wizard, First Person Pinball, Time Scanner, Pinball Magic, Power Pinball, Quiksilver Pinball Simulator, Pinball Dreams, Pinball Fantasies, Reflexity: Pinball Challenge, Soccer Pinball, Obsession, Pinball Illusions, Pinball Mania, Pinball Prelude, Pinball Hazard, Slam Tilt, Pinball Brain Damage, Magic Ball, Pinball Wizard V2.0

Alien Breed 3D II: The Killing Grounds

To gra FPP czyli chodzimy i rozwalamy przeciwników.

Deluxe Paint 5.2

To program do rysowania.

Uprzedzam że wiele gier i większość programów nie zniosło próby czasu – niska rozdzielczość współcześnie może razić i dla wielu być nie do zaakceptowania.

Jak wygląda korzystanie z plików od “The Company”

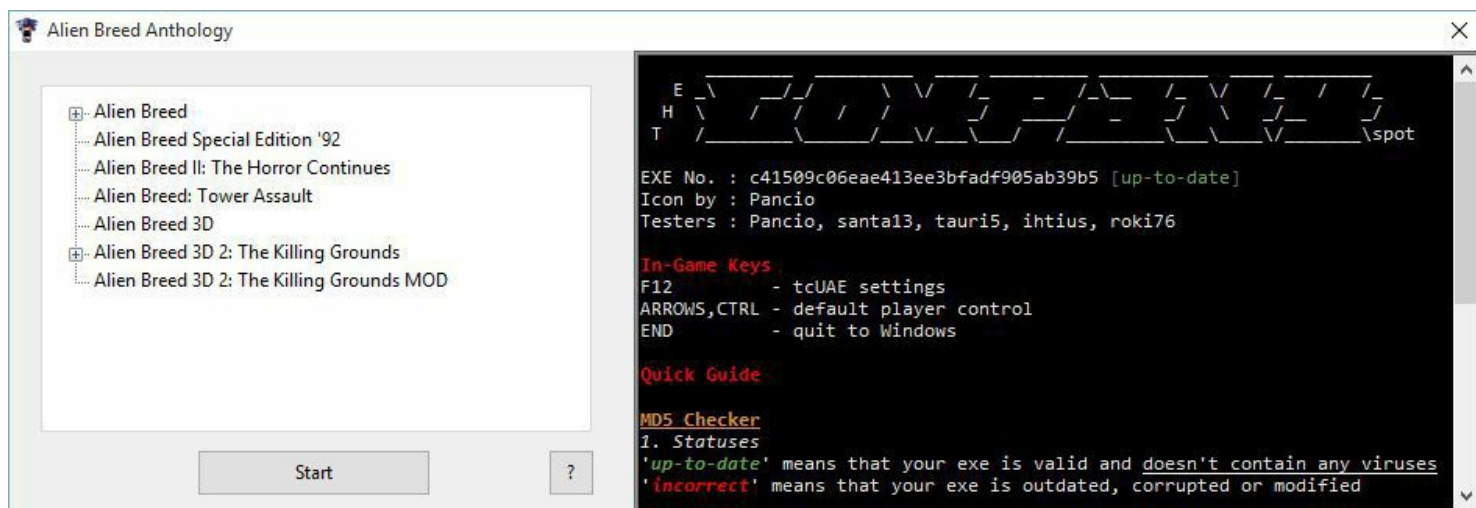
Podczas pobierania i instalacji mogą być komunikaty antywirusów – to są fałszywe alarmy. Szczególnie wrażliwy jest firewall Comodo (najlepiej przy monicie o działanie

Amiga retro

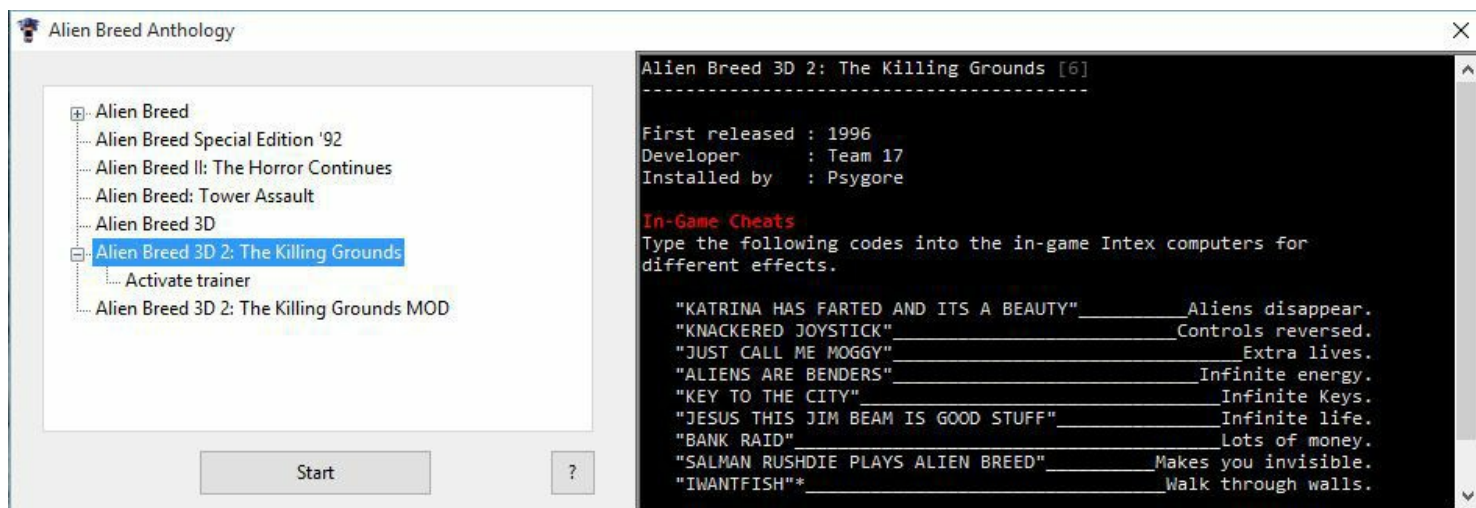
wybrać opcję “Uruchom jako instalator/aktualizator”). Większość tych alarmów bierze się właśnie z prób łączenia z internetem – podczas uruchomienia sprawdzane jest czy nie ma nowszej wersji. Po uruchomieniu pliku pokaże się okienko (zrzut 1).

W lewej części znajduje się lista gier – jest tak jeśli plik zawiera całą kolekcję, np. tu widoczna seria Alien Breed. W prawej części widoczne są informacje o wydaniu takie jak autorzy opracowanej kompilacji pliku i sterowanie w grze.

Po wybraniu pozycji na liście po lewej stronie zawartość w prawej części zmienia się (zrzut 2). Podane są dane dla oryginalnej historycznej edycji: firma, rok, kody do gry.



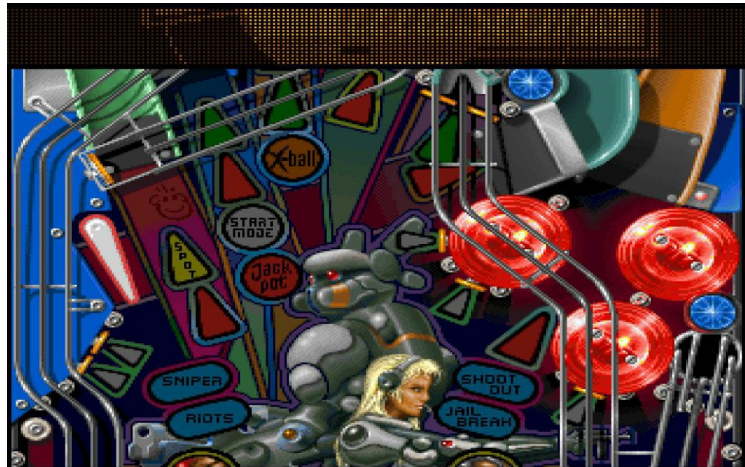
zrzut 1



zrzut 2

Jeśli chcemy wrócić na ekran początkowy – trzeba kliknąć ? (pytajnik). Chcąc grać – naciskamy Start. Wyjście jest klawiszem End.

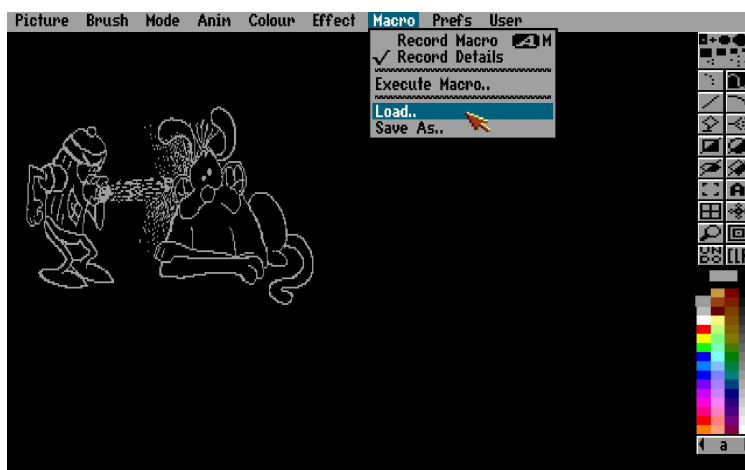
Amiga retro



legendarny Pinball Illusions z pakietu "Magic Ball"



Alien Breed 3D 2: The Killing Grounds; po oswojeniu się z ziarnistością pikseli i nieco pomniejszonym ekranem rozgrywki – gra się całkiem przyjemnie



Deluxe Paint 5.2 – menu z górnej belki jest pod prawym przyciskiem myszy

polskie strony



<http://www.ppa.pl/>

największe polskie miejsce w sieci;
forum, wiadomości i wiele innych



<http://exec.pl/>

najstarszy serwis amigowy w Polsce



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

podkasty (audycje)

polskie sklepy



<http://retroami.com.pl/>

głównie sprzęt



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

wszystko (dostępność i aktualne
ceny – na telefon)



<http://amiga.net.pl/>

literatura

zagraniczne strony



<http://amiga.org/>

najstarsze forum na świecie



<http://amigaworld.net/>

inne duże forum



<http://amiga-news.de/en/>

serwis wiadomości



<http://www.amigans.net/>

kolejne forum



<http://aminet.net/>

największy zbiór oprogramowania

zagraniczne sklepy

(realizujące wysyłkę za granicę, w
tym do Polski, podano kraj
siedziby)



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

Niemcy



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

Wielka Brytania



<http://www.relec.ch/frch/>

Szwajcaria



<http://www.amibay.com/forum.php>

giełda (cały świat)

Współczesna Amiga nowej generacji

Amiga NG to skrótowe określenie współczesnych amig (“Amiga Next Generation”). Pierwszy raz to określenie zostało użyte w kontekście prototypu Amiga MCC firmy Gateway, Współcześnie określenie “amigi NG” jest pojemne i obejmuje nurt hobbystycznych rozwinięć pierwotnej Amigi. Niemniej, najbardziej właściwe określenie dla “Amiga NG” dotyczy komputerów produkowanych pod marką “AmigaOne”, które pracują pod kontrolą systemu AmigaOS 4.x

Marka AmigaOne została utworzona przez firmę Amiga Inc. Obecnie firma Amiga zajmuje się urządzeniami mobilnymi, i tylko na płaszczyźnie oprogramowania. Nie jest wogóle zainteresowana rynkiem komputerów desktop, w tym rozwojem komputerów Amiga i jej systemu.

Prawa licencyjne do rozwijania AmigaOS 3.1 jak i do znaku towarowego AmigaOne posiada obecnie firma Hyperion. To ona jest odpowiedzialna za przepisanie AmigaOS 3.1 z Motoroli 68k na PPC.

Pierwsze modele AmigaOne były produkowane przez firmę Eyetech na zlecenie Amiga Inc. Najnowsze modele na mocy umowy licencyjnej z Hyperionem produkuje firma A-Eon.

Cały współczesny rozwój Amigi opiera się na osobie Trevora Dickinsona, pasjonata Amigi. To on powołał firmę A-Eon, i jest motorem napędowym (także finansowym) rozwoju sprzętu, systemu i oprogramowania.

Komputery AmigaOne są bardzo drogie. Wynika to nie tylko z wyboru procesora PPC, ale z braku możliwości rozłożenia kosztów (projektowanie, testy, sterowniki, koszty licencji). Jest za mały rynek i nie ma jak to się zamortyzować.

Są tańsze rozwiązania, np. komputerki SAM firmy ACube. Mimo wszystko aktywnych użytkowników, to znaczy posiadających sprzęt a nie tylko sympatyzujących biernie na forach internetowych, jest ledwie kilka tysięcy.

Jeśli chodzi o część sprzętową to AmigaOne bardzo przypominają PC. Ale sprzęt jest unikalny, nie tylko procesor.

Jeśli chodzi o najnowszy AmigaOS – ma zachowane wszystkie rzeczy czyli jest Workbench, rozwiązania takie jak RAM dysk, Libs, i t.d. – to jest ciągle ten sam system tylko powoli unowocześniany.

W system jest wbudowany emulator procesora Motorola 68020 o nazwie Petunia. Działają więc programy pisane “pod system”, natomiast rzeczy wymagające oryginalnych czipsetów typu AGA – nie.

Sprawę kompatybilności rozwiązano implementując emulator UAE. W tym wcieleniu nazywa się RunInUAE. Dołączane są ROM-y wszystkich sprzętów na jakich działał

AmigaOS 3.1 (np. Amiga 1200, CD32).

Problemem jest dalszy rozwój. Przekroczenie bariery obsługi pamięci 2 GB, czy przejście na obsługę wielu rdzeni procesora i system 64 bit – to są standardy współczesnego świata od dawna, w przypadku Amigi oznaczałyby utratę kompatybilności oprogramowania. Ten sam problem dotyczy systemu MorphOS.

Skąd przywiązanie do PPC? Stała za tym tradycja (karty turbo do Amigi), ale obecnie jest to konieczność. Sposób zapisu bajtów, tzw. Big Endian, współcześnie jest rzadko używany w procesorach. Przejście na architekturę procesora x86 wiązałoby się z przepisaniem systemu i ze startem od zera (niekompatybilne oprogramowanie). Możliwe jest przejście na architekturę ARM, ale i tak nie ma na to zasobów ludzkich.

Amiga NG nie jest w stanie dogonić świata (za mało zasobów finansowych i programistów), to hobbystyczne rozwiązanie. Ale ze wszystkich nowych form “amigowania” jest tym najbardziej komercyjnym i dopracowanym produktem.

AmigaOS 4



AmigaOS 4.0



AmigaOne X1000 (zdj. Hans de Ruiter)

Strony polskie



<http://www.amigaone.pl>
podstawowa strona o AmigaOne i AmigaOS 4.x w Polsce



<http://forum.amigaone.pl>
forum użytkowników AmigaOne



<https://amigaone.wordpress.com/>
blog o AmigaOne



<http://www.amigaos.pl/>
strona o AmigaOS

Pozostałe strony i blogi

HKvalhe's AmigaOne 500 Blog – <http://hkvalheal-500.blogspot.com/>
blog użytkownika AmigaOne 500, Norweg ale jest wersja angielska

AMIGAoneX – <http://amigaonex.blogspot.ru/>
Kevin Saunders, grafik, znany głównie z plakatów dla A-Eon

Strony zagraniczne



<http://www.amigaos.net/>
najlepsza strona o AmigaOS 4.x



<http://amigax1000.blogspot.com.au/>
najlepszy blog o Amigach NG



<http://blog.a-eon.biz/blog/>
blog Trevora Dickinsona



<http://www.os4depot.net/>
oprogramowanie do AmigaOS 4.x



<http://www.intuitionbase.com/>
informacje o AmigaOS 4.x i AmigaOne



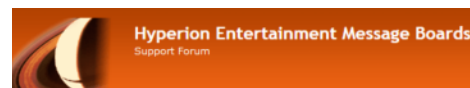
<http://a-eon.com/>
producent AmigaOne



<http://www.acube-systems.biz/>
producent AmigaOne 500 i komputerów SAM



<http://w2ww.hyperion-entertainment.com/index.php>
firma rozwijająca AmigaOS



<http://forum.hyperion-entertainment.biz/>
forum firmy Hyperion do kontaktu z użytkownikami



<http://blog.hyperion-entertainment.biz/>
blog programistów Hyperionu

Obsługiwany sprzęt

Pierwsze obsługiwane były maszyny deweloperskie oparte o płyty główne Teron CX i PX, sprzedawane – także zwykłym pasjonatom – jako modele AmigaOne SE i AmigaOne XE. Zapewniła je firma Eyetech na mocy umowy z Amiga Inc.

AmigaOS 3.1 miał być najpierw przepisany na procesory PowerPC (potem miała być nowsza wersja systemu i kolejne komputery). Firma która to robiła na zlecenie Amiga Inc., bardzo to rozwlekła w czasie, nie chciała przekazać kodów źródłowych, do tego doszła sprawa sprzedawania płyt Teron mini jako kolejne modele AmigaOne bez porozumienia z Amiga Inc. Z drugiej strony był problem finansowy z płatnością za wykonaną pracę, i koniec końców w ugodzie sądowej zapadł wyrok. Firma “przepisująca” system Amiga OS 3.1 otrzymała prawa do dalszego jego rozwijania i do znaku towarowego AmigaOne (2009 r.).

Ta firma to Hyperion. Co do Eyetech – to nie ma po nim śladu, ale AmigaOne ich produkcji były długo podstawowym sprzętem.

Problem pojawił się w momencie gdy stary sprzęt zaczął się wykruszać – Hyperion wtedy przepisał system na komputerki SAM firmy ACube – modele 440ep i 440 Flex. Przez pewien krótki czas rozważano port systemu na stare komputery Apple PowerPC (projekt Moana) ale nie doszło do ukończenia prac. Zamiast tego powstał port na maszyny Pegasos II (2009 r.).

Kolejne obsługiwane komputery to SAM 460EX i różne jego odmiany oraz nowe modele AmigaOne – X1000 i X5000. Najbliższe plany to obsługa modelu AmigaOne A1222 który jest w fazie testów.

Warto wspomnieć że aktualna wersja systemu jest dostępna dla zwykłych Amig wyposażonych w kartę PPC.

Również godny odnotowania jest fakt obsługi najnowszej wersji systemu przez emulator WinUAE – dzięki temu AmigaOS 4.x został “unieśmiertelniony” i od tej pory nie zależy od sprzętu.



Red One F czyli wersja komputerka SAM 460 w wydaniu firmy Relec

System

32-bitowy, oparty o kernel o nazwie Exec, Prace nad przepisaniem go na systemy PowerPC zostały rozpoczęte przez Hyperion w 2001 r. , finalna wersja AmigaOS 4 ukazała się końcem 2006 r.

W porównaniu do AmigaOS 3.1 system AmigaOS 4.x jest ewolucją a nie rewolucją – mamy desktop znany od lat jako Workbench, dźwięk to AHI, i tak dalej. Wchodząc w detale to liczba usprawnień jest duża ale nie spektakularna. Przy przepisaniu systemu trzeba było rozwiązać tak podstawowe problemy jak uniezależnienie się od czipsetów Amigi. Obecny rozwój to mozolne gonienie standardów – na przykład zrobiono tak oczywistą rzecz jak obsługa pamięci wirtualnej – tego przecież wcześniej nie było.

Główne plusy widoczne dla użytkownika to dążenie do obsługi nowoczesnych standardów (złącza, karty graficzne), warto też podkreślić bardzo dobrą polonizację systemu.

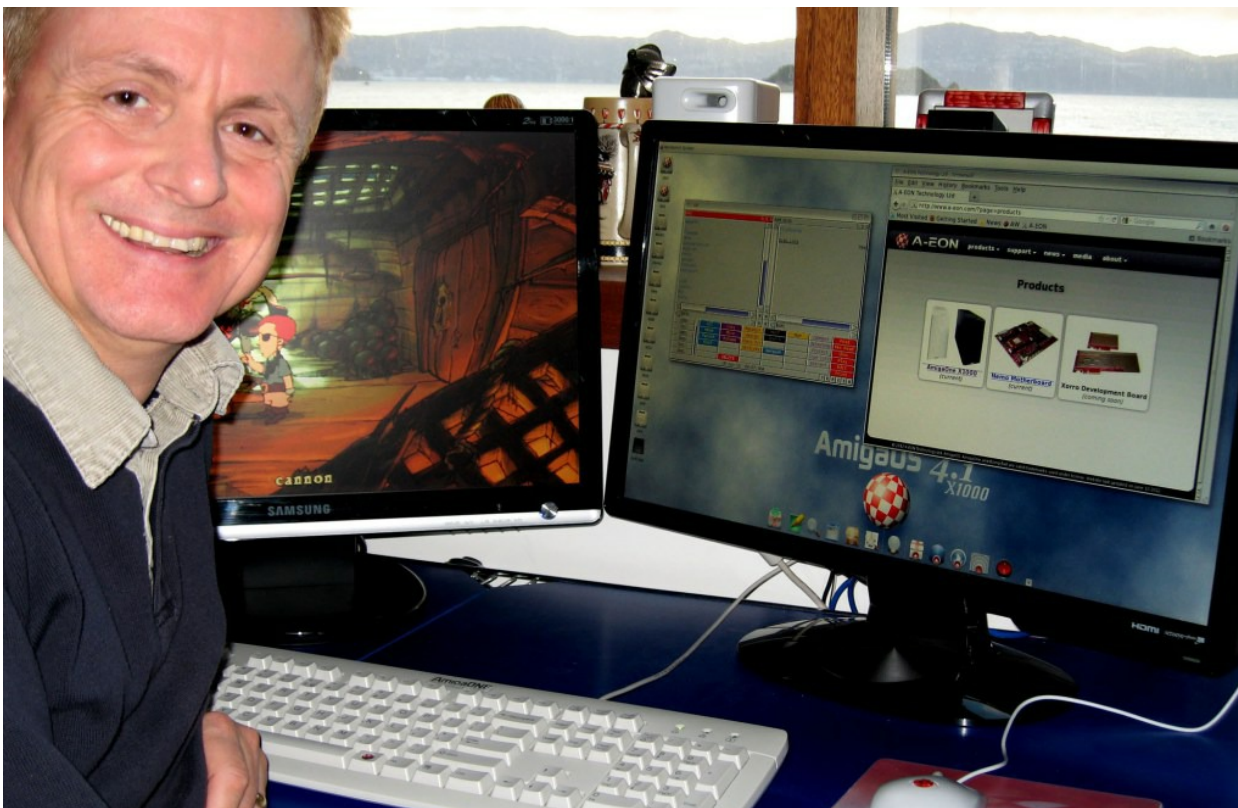
System jest komercyjny, o zamkniętych źródłach i płatny.

Aktualna wersja AmigaOS to 4.1 FE 53.38 (15.05.2015 r.)

Najnowsza wersja SDK to 53.30 (06.09.2015 r.)



AmigaOS 4.1 FE pod emulatorem WinUAE, widoczny uruchomiony Hively Tracker (zdj. Matteo Trevisan)



Trevor Dickinson przy swojej AmigaOne X1000 w trybie pracy dwumonitorowej

Kupujemy sprzęt pod AmigaOS 4

Jest duży wybór sprzętu, ale ze wszystkich form “amigowania” jest to rozwiązanie najdroższe.

Pierwsza generacja sprzętu – komputery od Eyetech

Komputery AmigaOne – modele SE, XE i mini. Oparte są na procesorach PowerPC, z zegarem 600–933 MHz.

AmigaOne SE

Jest komputerem kolekcjonerskim o niskiej wydajności i nawet gdyby była okazja go kupić – użytkowo odradzam.

AmigaOne XE

Jest najszybszym spośród wymienionych tutaj modeli AmigaOne pierwszej generacji. Jest konkurencyjny w odniesieniu do nowszych komputerów produkcji ACube (rozbudowa, wydajność), główna wada to stare złącze karty graficznej (AGP x2).

AmigaOne mikro (różnie pisana nazwa, np. micro AmigaOne, μ -A1)

Jest komputerkiem zgrabnym o niewielkich gabarytach, niestety ma małą ilość pamięci graficznej i ograniczone możliwości rozbudowy.

Druga generacja sprzętu – komputery od ACube

To SAM 440 ep, SAM 440 Flex i SAM 460. Ukazały się w wielu wariantach. Godne polecenia są jedynie modele 460 EX i AmigaOne 500 – pozostałe są zwyczajnie za wolne. SAM 460 i AmigaOne 500 są porównywalne a AmigaOne XE –

mają gorszy procesor, za to nowsze złącza (PCI-e, SATA).

Użytkowo realnie patrząc – wszystko poniżej 1 GHz (procesor) jest za wolne. W sumie nie chodzi o wymagania systemu a oprogramowania.

Trzecia generacja sprzętu – komputery AmigaOne od A-Eon

To modele AmigaOne X1000 oraz następca AmigaOne X5000. Są to dobre komputery, wydajnościowo na poziomie Apple G5. Mimo niższych zegarów procesora niż G5 konstrukcyjnie są bardziej nowoczesne (np. karty grafiki na PCIe) niestety cena ich jest bardzo wysoka.

W przygotowaniu jest model AmigaOne A1222 który ma być tanim sprzętem propagatorskim. Chodzi o to że użytkowników komputerów AmigaOne i innych współczesnych rozwiązań jest ułamek całości użytkowników komputera Amiga. AmigaOne A1222 ma być takim komputerkiem “dla mas”.

A1222 lokuje się raczej wydajnościowo w okolicach sprzętu drugiej generacji (nieco szybsza od SAM460/AmigaOne 500), ale jak wszystkie AmigaOne od A-Eon umożliwia zainstalowanie fizycznie więcej niż 2 GB RAM.

Inne komputery

Komputer Amiga 1200/4000 wyposażony w kartę PPC. Wadą tego rozwiązania jest powolność – słaby

procesor, ograniczona ilość pamięci RAM.

Warto wspomnieć o komputerze Pegasos 2. Wydajnościowo jest na poziomie AmigaOne XE, dodatkowa zaleta to obsługa systemu MorphOS (tak więc można mieć dwa systemy na jednym komputerze).

Zdjęć nie zamieszczam ponieważ żaden z komputerów nie miał własnej dedykowanej obudowy. Pozytywnie wyróżniła się jedynie konstrukcja SAM 440ep (nieszablona obudowa Nexus Psile) oraz komputery AmigaOne X1000 i X5000 (grafika Boing Ball).

Istotne zagadnienia rozbudowy konfiguracji

Nie jest tak że będą pasowały wszystkie urządzenia które da się wpiąć w sloty. Tylko te które mają sterowniki.

Lista kart graficznych kompatybilnych ze sterownikami Radeon HD:

RadeonHD Driver Hardware Compatibility

Lista sprzętu dla AmigaOS 4.1 dla klasycznej Amigi:

AmigaOS 4.1 Classic Hardware Compatibility List

Są też pewne konkretne zależności, np. do komputerów SAM 460 EX/AmigaOne 500 karta graficzna musi być niskoprofilowa.

MorphOS

MorphOS jest systemem wywodzącym się z AmigaOS 3.x choć oficjalnie nie bazuje na jego źródłach. Rozwija się niezależnie od AmigaOS 4.x.

Jedną z podstawowych różnic jest mocne oparcie w MUI. Porzucono Workbench którego zastąpił Ambient.

Pomimo że wizualnie bardziej przypomina dystrybucję linuxa fani systemu zarzekają się że “od środka” jest soczyście amigowy.

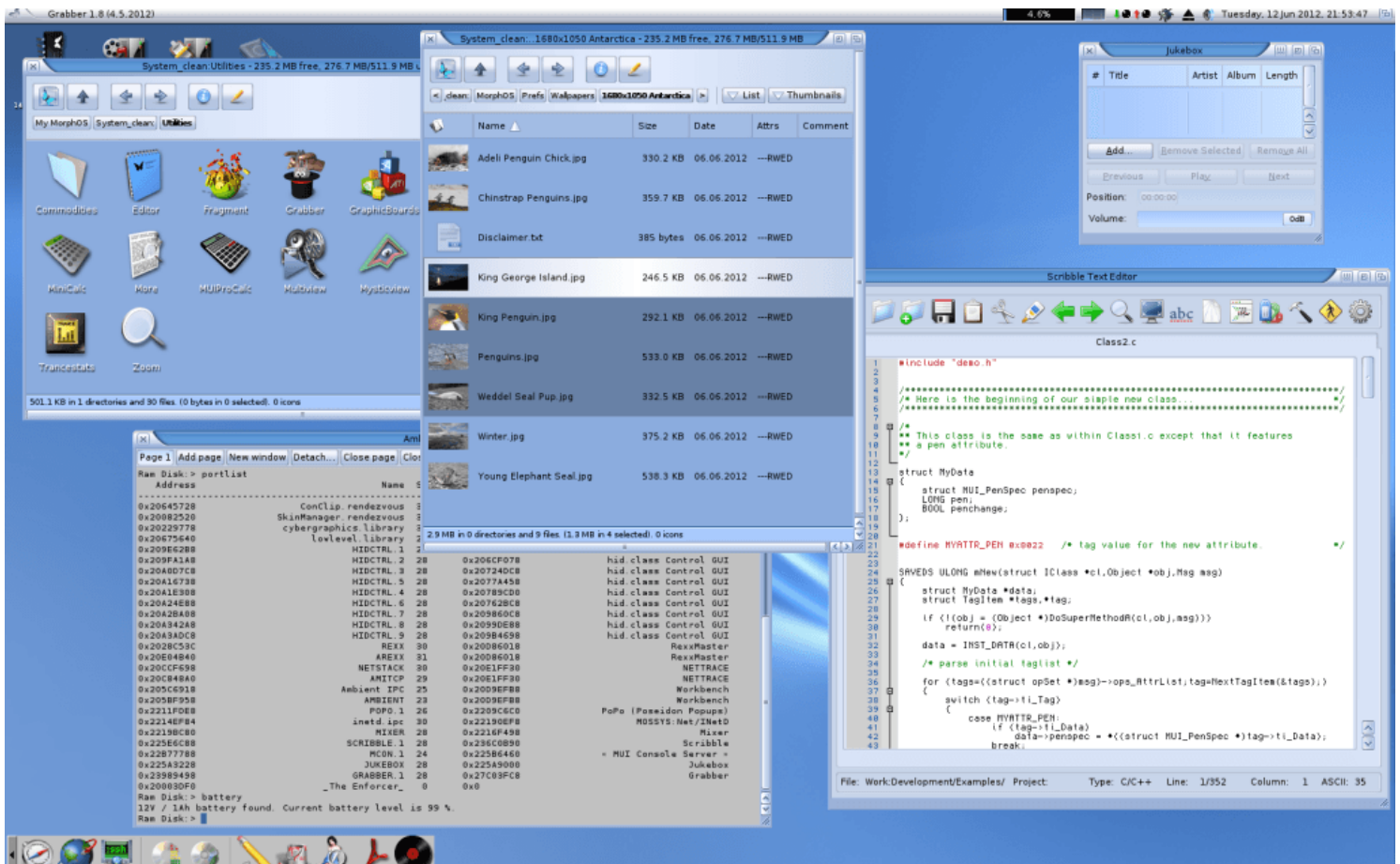
MorphOS na świecie jest mało popularny, choć w Polsce ma mocną grupę użytkowników. Niewątpliwym atutem jest tani sprzęt na którym można go uruchomić. Standardem obecnie jest dostosowywanie go do używanych komputerów Apple z PPC, które oferują niezłą – jak na amigowe potrzeby – wydajność. Obecnie najmocniejszą obsługiwaną konfiguracją jest Apple G5 2,7 GHz.

Niestety mimo że konstrukcja jest wydajniejsza niż konkurencyjne komputery AmigaOne, także sporo tańsza, pochodzi z 2005 r.

Brak nowego sprzętu to był jeden z problemów “na przyszłość” MorphOS ale sytuację zażegnano.



PowerMac G5, 2,7 GHz DP PCI-X



Strony polskie



<http://morphos.pl/>
dedykowana strona tylko o
MorphOS



<http://www.ppa.pl/forum/morphos/>
wątki na forum PPA o MorphOS

Strony zagraniczne



<http://www.morphos-team.net/>
strona twórców systemu



<https://morph.zone/news/>
podstawowa strona – wiadomości,
forum



<http://morphos-files.net/index2.php>
zbiór oprogramowania, niestety od
stycznia 2016 bez aktualizacji



<http://www.morphos-storage.net/>
następca repozytorium podanego
wcześniej



<http://www.warmup-asso.org/index.php?op=edito>
strona z forum, prowadzi to
papiosaur



<https://plus.google.com/u/0/communities/117248216958402863748>
społeczność MorphOS-a w Google+

Pozostałe strony i blogi

MorphOS Library
http://library.morph.zone/Main_Page
kompendium

Yasu's MorphOS Blog
<https://morphosuser.wordpress.com/>

jPV's MorphOS Page
<http://jpv.wmhost.com/morphos/index.html>

MorphOS na Wikipedii
<https://en.wikipedia.org/wiki/MorphOS>

Wsparcie (dokumentacja do starszego sprzętu)

KsiegaEfikiV1.5 (pdf)

Płyta główna Efika. Dokument (po polsku) oprócz dokładnej specyfikacji opisuje samodzielną budowę komputera na bazie tej płyty

Pegasos_2

dokumentacja hardware (ang.), paczka zawiera 3 dokumenty w *.pdf : User Manual, Audio Connectors, Front Panel Connector

ThePegasosBook_V2.3

Księga Pegazosa (ang.) – archiwum zawiera 4 pliki:

Tom I – Introduction and release notes

Tom II – The Pegasos

Tom III – MorphOS

Tom IV – Linux, MacOSX and other systems

Genesi_Pegasos_2

Paczka 4 dokumentów *.pdf (ang.) od Freescale Semiconductor:

Genesi Pegasos II Firmware

Genesi Pegasos II Kernel and NFS Facility

Genesi Pegasos II Yellow Dog

Linux 4

Genesi Pegasos II Debian Linux

Obsługiwany sprzęt

Pierwsza wersja działała na komputerach Amiga z kartą PPC. Było to w 2000 r. Ostatnia wersja dla Amigi miała numer 1.4.5.

Kolejne były: komputery Pegasos i Pegasos 2, później komputer Efika (od MorphOS 2.0). Pegasosy i Efika to komputery firmy Genesi, która początkowo wspierała rozwój MorphOS-a.

Obecnie obsługiwane jest wiele modeli firmy Apple (te z procesorami PPC). Pierwszy był Mac Mini G4 (2009 r.), kolejne to: eMac, Power Mac G4, PowerBook G4, iBook G4, Power Mac G5.

Myśli się też o wykorzystaniu fabrycznie nowych komputerów. Najpierw był SAM 460 EX, teraz przyszedł czas na komputer AmigaOne X5000.

W planach jest przeniesienie systemu na tani i popularny sprzęt – prawdopodobnie będzie oparty o procesory AMD.

System

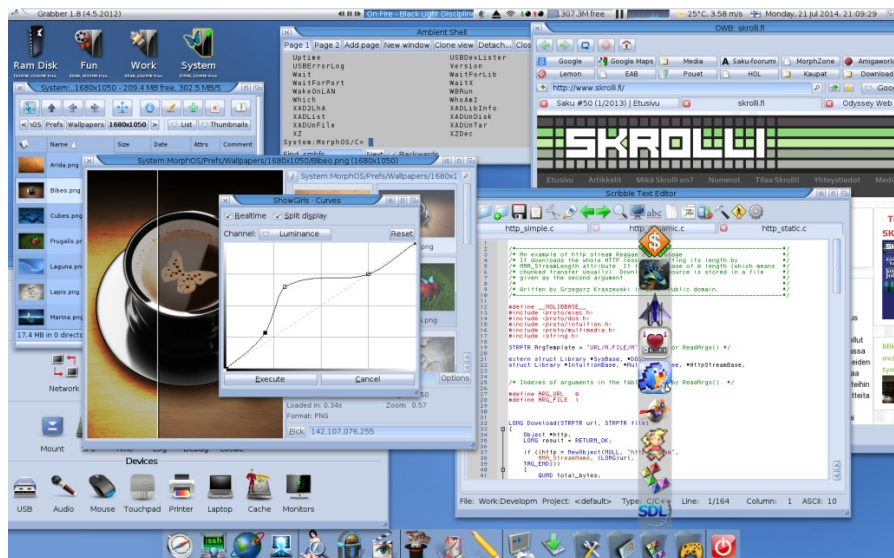
32 bitowy, na mikrojądrze Quark (własnościowy). Część bibliotek i innych elementów, np. pulpit Ambient, są otwarcie źródłowe.

Ambient to pulpit zamiast Workbencha. Bazuje na MUI. Powinien przypasować osobom które na Amidze lubiły Directory Opusa.

Ważnym elementem systemu jest emulowanie starego AmigaOS 3.1. Zapewnia to ABox który jest klonem

API AmigaOS (binarnie zgodny z aplikacjami 68k Amigi oraz formatami wykonywalnymi PowerUP i WarpOS dla Amiga PPC). ABox częściowo opiera się na źródłach AROS-a. Zawiera kompilator Trance JIT. Inne istotne elementy to Reggae – podsystem datatypów, a właściwie własna obsługa multimediiów. Za drukowanie odpowiedzialny jest Turbo Print, USB to Poseidon.

MorphOS jest komercyjny, płatny. Dostępna jest pełnowartościowa wersja jako demo, które po 30 minutach drastycznie zwalnia. Niedogodność usuwa się przez wykupienie klucza licencyjnego. Jest on przypisany do sprzętu, ale w uzasadnionych przypadkach (awaria komputera) jest możliwe przeniesienie licencji na inny. Aktualna wersja MorphOS to 3.9 (19.06.2015 r.). Wersja 3.10 ma ukazać się w przedziale maj-sierpień 2017 r.



domyślny wygląd systemu, poniżej – modyfikacja upodabniająca do AmigaOS 4.1 FE



Kupujemy sprzęt pod

MorphOS-a

Jest wielka różnorodność sprzętu, i jest on dosyć tani. Ale zakup wymaga wnikliwości przy wyborze, ponieważ jest wiele czynników wpływających na przydatność konkretnych egzemplarzy.

Najstarsza generacja sprzętu – komputery od bplan/Genesi

Pegasos I

To ciekawostka hobbystyczna. Niski zegar 600 MHz, do tego felerny, “słynny” mostek Articia S.

Zakup ma sens jeśli komputer został poprawiony łąką sprzętową April 2. Mimo wszystko bardziej komputer kolekcjonerski niż użytkowy.

Pegasos II

Jest interesującą konstrukcją. Były wersje 600 MHz i 1 GHz. Ta druga z pewnością jest już fajna (możliwości podobne jak np. AmigaOne 800 XE), także możliwość zainstalowania AmigaOS 4 (niewiele komputerów obsługuje AmigaOS i MorphOS jednocześnie). Ale... jeśli jedynym kryterium jest wydajność – są propozycje lepsze i tańsze.

Efika

To miniaturowy komputer, o nikłych możliwościach rozbudowy, którego główną wadą jest nie tyle niski zegar procesora (400 MHz) co nierozszerzalna pamięć RAM w skromnej wielkości 128 MB. To jest wystarczające do działania systemu, ale nie pozwala na normalne użytkowanie “do codziennych zadań”.

Kolejna generacja sprzętu – Apple

Przed wszystkim tylko stare modele z procesorem PPC – to ważne żeby nie kupić na procesorze Intela. A ściślej – sprawa jest skomplikowana, ponieważ niekiedy trzeba znać nie tylko model ale konkretne oznaczenie serii żeby komputer dobrze działał z MorphOS-em. Są opracowane zestawienia, linki dałem na końcu opracowania.

Jeżeli komputer ma zintegrowaną grafikę – warto wybierać modele z pamięcią większą, nie 32 a 64 MB (rzutuje to na komfort pracy z programami takimi jak Blender).

Jeżeli komputer ma wymienną kartę grafiki i będziemy chcieli wymieniać na lepszą – jesteśmy skazani na karty Apple, które tanie nie są. Można przeflaszować kartę pecetową, ale opinie są takie że jest to rozwiązanie zawodne.

Jeśli chodzi o pamięć RAM – 1 GB może być za mało przy korzystaniu np. z przeglądarki Odyssey na rozbudowanych stronach, z drugiej strony system nie obsłuży więcej jak 1.5 GB (podobna sytuacja jest przy AmigaOS).

Kupując trzeba uważnie czytać nie tylko specyfikację modelu ale i szczegóły aukcji – dosyć często trafiają się egzemplarze z częściowo wymontowanymi podzespołami – bez dysku twardego czy pamięci RAM. Peryferia (klawiatura, mysz) to też rzadkość. Kolejna sprawa to waga przesyłki i związany z tym jej koszt.

Mimo wszystko sprzęt Apple “z demobilu” wychodzi tanio. Istotną zaletą jest możliwość korzystania równoległe z systemu Apple (ostatnia obsługiwana wersja PPC to OSX 10.5 Leopard). Tym samym daje to dostęp do dużej bazy oprogramowania. Jest też możliwość

korzystania z linuxa PPC, ale OSX jest lepszą opcją.

Komputery można podzielić na trzy podstawowe typy:

- “poręczny” – czyli Mac mini, eMac
- laptop – czyli PowerBook
- solidny stacjonarny (czyli większe komputery w “wieżach”) – PowerMac

Mac mini

Dosyć popularny komputer, którego główną zaletą jest kompaktowa obudowa przypominająca niewielkie płaskie pudełko.

Najczęściej kupowany to 1,42 GHz choć zdarza się upolować wersję 1,5 GHz.

eMac

Warto rozważyć jedynie ostatnią wersję, z 2005 r.:

- procesor PowerPC G4 1,42Ghz
- karta graficzna ATI RADEON 9600 64MB RAM
- pamięć RAM 2 GB DDR SDRAM

Komputer znajduje się w monitorze, niestety monitor jest CRT co jednak powoduje że mimo tylko 17 cali ekranu jest trochę duży (ma duży tył), waży też немало (ok. 20 kg).

Były próby przełożenia eMaca do normalnej obudowy i podpięcia normalnego monitora. Niestety nieudane. Problemem jest niestandardowość użytych elementów (budowa płyty głównej i zasilacz), dodatkowo ręczne ustawianie trybów graficznych na podpiętym monitorze jest uciążliwe (ciężko dopasować rozdzielczości i odświeżanie ekranu optymalnie). W skrócie – można, ale nie warto się męczyć.

eMac jest niedoceniany a wart
rozważenia – w porównaniu z Mac
mini jest tańszy i ma więcej pamięci
RAM.



eMac
(zdj. <http://www.recycledgoods.com>)



Mac mini(zdj. *Moparx*)



PowerBook G4, 1,25 GHz, A1046 (zdj. e-bay)



*różne modele PowerMac z procesorem G4
(zdj: <https://powerpcentre.wordpress.com>)*

PowerBook

Bardzo kusząca opcja – notebook. Wybór dotyczy kilkunastu modeli, o przekątnej ekranu 15–17 cali, wyposażonych w grafikę 64–128 MB VRAM, procesory 1,0–1,67 GHz i 2 GB RAM-u.

Niestety o ile zakup może być tani konieczne będą dodatkowe nakłady. Nie ominie nas dokupienie baterii (najpewniej zamiennika). Trzeba też liczyć się z tym że matryca jest wyświecona, oraz z możliwym padem sprzętu (laptopy zużywają się szybciej). Dostyc często sprzedawane są bez zasilacza (musi dawać minimum 65W). Niejednokrotnie sprzęt jest sfatygowany (braki klawiszy, pęknięcia obudowy), trzeba uważnie przebierać.

PowerMac

Multum modeli stacjonarnych. PowerMac występował w wielu “edycjach”, to co jest warte rozważenia zaczyna się od Quicksilver czyli procesor powyżej 700 MHz.

W dalszym ciągu są to komputery do których nie ma nowszej grafiki (mają złącza AGP). Inne wady to gabaryty oraz niejednokrotnie hałaśliwa praca. Komputery ładne, ale jednak omijane.

Ciekawszą propozycją są modele z procesorem G5. Największa moc – procesory 1,8–2,7 GHz. Największe możliwości rozbudowy. Profesjonalny sprzęt, kolejna generacja to MacPro, już na Intelu.

Wada to duże gabaryty. Nieco zastrzeżeń jest do chłodzenia – dosyć awaryjne, i niespotykane rozwiązanie (chłodzenie wodne). Mimo wszystko chyba najlepszy sprzęt pod MorphOS.



G5 od środka (zdj. <http://www.creativemac.com>)

Komputery od A-Cube i A-Eon

Od ACube obsługiwany jest SAM 460 EX/AmigaOne 500 (bliźniacze konstrukcje). Zegar procesora maksymalnie 1.2 GHz.

Od A-Eon – AmigaOne X5000 z tym że ten komputer jeszcze nie jest w oficjalnej sprzedaży z MorphOS. Wydajnościowo jest na poziomie PowerMaca z G5.

Oba są o wiele droższe niż przedstawione wyżej propozycje. Ich jedyny atut to ten że jest to najnowszy rocznikowo sprzęt.

Przydatne linki

kupujemy sprzęt – zestawienie
<http://morphos.pl/morphos-i-sprzet/>

kupno PowerBooka
<http://morphos.pl/kupujemy-powerbooka/1618/>

kompatybilny sprzęt – pełny wykaz
<http://www.morphos-team.net/hardware>

AROS

AROS to skrót od „Amiga Research Operating System” (ze względów licencyjnych od 2007 r. słowo Amiga w pełnej nazwie zostało zastąpione słowem AROS).

Idea była prosta – przenieść system Amigi na inne platformy sprzętowe. I to się stało – powstały wersje na PowerPC, ARM a najlepiej rozwinął się na x86 (PC). Jest nawet wersja na Motorolę 68k.

System powstał z użyciem tzw. inżynierii wstecznej, czyli działanie AmigaOS 3.1 zostało odtworzone bez użycia źródeł. Odpowiednikiem Workbench jest Wanderer, a zamiast MUI użyto Zune (własne, niekompatybilne rozwiązanie).

Największym problemem jest brak oprogramowania. Drugim, bardzo istotnym, jest zbyt wielka różnorodność sprzętu PC – niesie to konieczność pisania wielu sterowników do wielu urządzeń. Jest to niewykonalne garstką osób.

Problem próbowano obejść poprzez gotowe składaki PC o nazwie ARES – złożone z komponentów obsługiwanych przez AROS-a.

Obecnie najpopularniejsza odmiana AROS-a to IcAROS Desktop w wersji LiveDVD (z opcją instalacji na dysku oraz do uruchomienia pod maszyną wirtualną).

Wiele projektów których motorem napędowym był Pascal Pappara jest już przeszłością – np. AspireOS na Acer Aspire One, Broadway X na Efikę MX (2012 r.) czy AEROS na Raspberry Pi (2013 r.).



AROS obecnie chyba przestaje dryfować w wielu kierunkach naraz – najnowsze tendencje to wspomniana hybryda AROS-a z linuksem o nazwie AEROS wydana na x86 i ARM (użyty linuks to Debian).

AEROS umożliwia uruchamianie oprogramowania z AROS-a, z linuksa, z Amigi (za pomocą emulatura JanusUAE) a także

aplikacji Windows (za pomocą linuksowego Wine).

W 2016 r. AEROS ma być wydany na konsolę indieGO! (projekt z Kickstartera). Jest to konsola do gier retro na bazie Raspberry Pi 2 (opcjonalnie Odroid C1 lub Odroid XU4).



miejsca po polsku

<http://aros.sourceforge.net/pl/>
sekcja polska z kilkoma artykułami przetłumaczonymi na głównej stronie domowej AROS-a

strony zagraniczne



<http://aros.sourceforge.net/>
centrala, polska sekcja strony była linkowana wyżej



<http://aros-exec.org/>
główny serwis społeczności



<http://archives.aros-exec.org/>
repozytorium plików



<http://arosworld.org/news.php>
najnowsza strona o AROS-ie

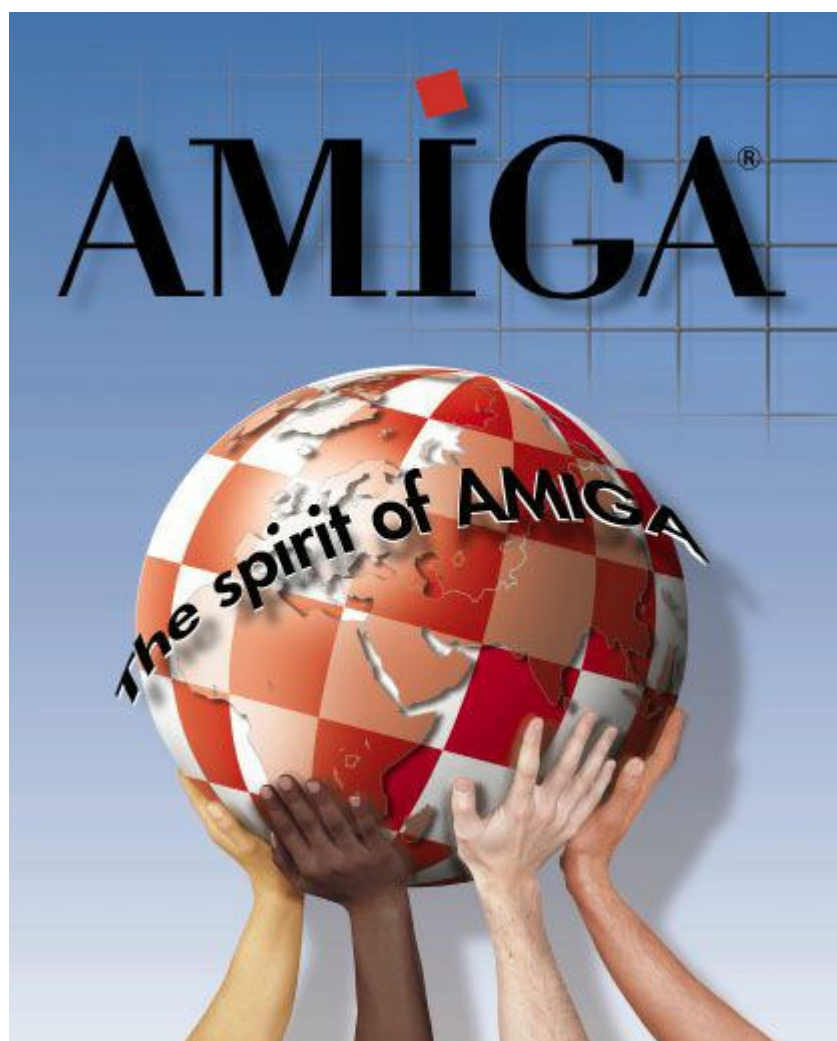
oli's Planet AROS
<http://planet-aros.heimstetten.net/>
blog z informacjami o nowościach

<https://en.wikibooks.org/wiki/Aros/User/Docs>
wiki z dokumentacją dla użytkowników

<https://en.wikibooks.org/wiki/Aros/Developer/Docs>
wiki z dokumentacją dla deweloperów



<https://power2people.org/>
strona do zbiorów funduszy na projekty



Niniejsza broszura powstała ze złożenia zawartości strony amiga.org.pl, dla łatwiejszej dystrybucji. Celem jest popularyzacja rozwoju Amigi.

Planuję powołanie periodyku "Amiga NG" opartego wyłącznie na treściach o: AmigaOS 4, MorphOS, AROS.

Jeśli jesteś zainteresowany współpracą - skontaktuj się:
adammierzwa1@gmail.com

