FUZZ #7

*** © AXELERATE CREW / PL *** NUMER #7 *** STYCZEŃ 2001 ***

SPIS TREŚCI

Redakcja 1
Wstęp 2
Newsy ze sceny 2
T. Ass dla Mas (odcinek 2) 3
Security (odcinek 3) 7
Z ASSem w rękawie 8
Numery Archiwalne 9
Wyniki Ankiety (odcinek 2 – ost.) 10
Jaki cover? 11
Gry: Buffalo Bill's Wild West Show 12
Gry: Slither 13
Gry: Pirates – tips (odcinek 4) 13
Gry: Zapowiedzi 13
Wywiad: Magnate/Draco/Obsession 14
Brzydkie Kaczątko 17
Adresy 20
Turbo 1,7 MHz – Jeszcze szybciej! 21
Chartsy 22
Mapa pamięci (odcinek 5) 24
Stopka redakcyjna 24

REDAKCJA PAPER MAGA „FUZZ"
PAWEŁ BÓL, AL. MARSZAŁKA PIŁSUDSKIEGO 60/14, 43-609 JAWORZNO
TEL. (0-32) 751-29-58, E-MAIL: CACTUS@GERMAN-HOSTING.PL

ROZPOWSZECHNIANIE WSKAZANE!!! ☺

WSTĘP

Drogi Czytelniku!

Trzymasz w dłoniach kolejny numer paper maga „Fuzz". Po wielomiesięcznej przerwie wracamy , miejmy nadzieję, że na dobre. Cóż mogę powiedzieć we wstępie? Serdecznie zachęcam do uważnej lektury bieżącego wydania, jak również współpracy z nami – od pisania artykułów począwszy, a na wypełnianiu i rozpowszechnianiu votek skończywszy. Wskazane jest także rozpowszechnianie samego magazynu, ale o tym chyba nie muszę nikomu przypominać?

Koszt bieżącego numeru wynosi 3,60 zł. Powody są dwa. Po pierwsze: dołożyliśmy dodatkowe cztery strony tekstu, aby lektura maga przykuła Waszą uwagę na trochę dłużej niż zwykle. Po drugie: najtańsze xero w mieście musiało z bliżej nieustalonych powodów z początkiem roku podrożeć. Mimo to mamy nadzieję, że wybaczycie nam. Przecież „Fuzz" jest (jak na razie) jedynym paper magiem w Polsce, który traktuje o sprawach związanych wyłącznie z C-64 i sceną C-64.

Pozdrawiam serdecznie i zapraszam do lektury...

CACTUS

NEWSY

Newsy zostały posortowane grupami...

ALBION – do grupy wstąpił Praiser. Jetan się ożenił. Może będzie jakieś demo lub intro na North Party, ale nie na pewno.

ARISE – pokazują, że są cały czas aktywni. Ich ostatnie demo „Deep Blue" zwyciężyło na North Party 6 (bo zresztą nie było zbytniej konkurencji). Zmian personalnych nie odnotowano.

AXELERATE – przez ostatnie kilka miesięcy grupa była bardzo aktywna, co zaowocowało znacznym awansem na chartsach w Polsce i na zachodzie. Ostatnim produktem była kolekcja Cobra'y, który niedawno zmienił ksywę na JSL, oraz kilka cracków. Do Axelerate wstąpił Luc jako grafik. Zapotek opuścił swoją drugą grupę – Phantasy.

DE-KODER – grupę opuścił Data. Wciąż czekamy na długo zapowiadaną kolekcję muzyczną Bizet'a.

DRAGON SOFTWARE – grupa zaprezentowała swoje demo na zachodnim party i od tego czasu cisza. Znacznie powiększyli swoje szeregi, przyjmując nowych memberów: Firebee'ego oraz Spider'a.

ELYSIUM – sytuację tej grupy można określić jednym słowem: zastój. Od ponad półtora roku nic nie zrobili, a tak szumnie zapowiadali swój powrót na scenę! Ostatnimi czasy do grupy wstąpił Yattaman (opuszczając przy tym swoją poprzednią grupę Alliance i zmieniając ksywę na YTM).

FRACTION – chyba najlepiej będzie, jeśli zacytuję tu słowa lidera grupy, Chash'a: „grupa istnieje, nic nie robi, może kiedyś jakieś demko...".

LASSER – wydali demo pt. „Deep Sleep" (zupełnie przyzwoite jak na tą grupę), zapowiadają także wydanie czwartego numeru swojego magazynu „Kalafior".

OXYGEN – podobno „Inverse" ma już nie wychodzić, ale na ile okaże się to prawdą, pokaże przyszłość. Na razie do grupy wstąpili: Hmm&Idb jako text-writer oraz Data jako muzyk.

SAMAR – niedawno ukazał się kolejny „Visual Pack", tym razem opatrzony numerem #8. Zawiera kilka tools'ów autorstwa członków grupy oraz kolekcję grafik pt. „Enhiridion Show". Wciąż czekamy na nowy numer ich magazynu oraz dema... Zapowiadają również wydanie kolekcji Glover'a oraz Phobos'a – czekamy niecierpliwie! Wstąpił: Praiser jako muzyk. Na liście nieaktywnych wylądowali: Alg, Kosa i Stinger.

T. ASS DLA MAS

ODCINEK DRUGI

W poprzednim odcinku poznaliśmy z grubsza pierwsze dwa fundamentalne rozkazy procesora: LDA i STA. Pora na ich podsumowanie, dla naszej wygody ujmijmy je sobie w tabelki:

TRYB ADRESOWANIA	MNEMONIK	KOD	BAJTY	CYKLE
Natychmiastowe	LDA #DD	A9	2	2
Na stronie zerowej	LDA AA	A5	2	3
Indeksowe strony zerowej	LDA AA,X	B5	2	4
Bezpośrednie	LDA AAAA	AD	3	4
Indeksowe X	LDA AAAA,X	BD	3	4+1
Indeksowe Y	LDA AAAA,Y	B9	3	4+1
Preindeksowe	LDA (AA,X)	A1	2	6
Postindeksowe	LDA (AA),Y	B1	2	5+1

TRYB ADRESOWANIA	MNEMONIK	KOD	BAJTY	CYKLE
Na stronie zerowej	STA AA	85	2	3
Indeksowe strony zerowej	STA AA,X	95	2	4
Bezpośrednie	STA AAAA	8D	3	4
Indeksowe X	STA AAAA,X	9D	3	5
Indeksowe Y	STA AAAA,Y	99	3	5
Preindeksowe	STA (AA,X)	81	2	6
Postindeksowe	STA (AA),Y	91	2	6

To, co rzuca się w oczy, jest brak odpowiednika trybu natychmiastowego dla STA, gdyż taki po prostu nie może istnieć! O samych trybach adresowania napiszę więcej w przyszłości.

Przyglądając się tabelkom zapewne zauważyliście, że niektóre mnemoniki mają czy też raczej korzystają z tzw. rejestrów indeksowych (X i Y). Śpieszę więc z wyjaśnieniem tego fenomenu. Jak pamiętacie, przy omawianiu rejestru zwanego akumulatorem, napisałem, że można załadować go bezpośrednio poprzez LDA #wartość lub pośrednio wykorzystując w tym celu wskazaną komórkę pamięci. Otóż rejestry X i Y służą właśnie do tego celu, pozwalając pobrać zawartość komórki względem jakiejś „zmiennej", bo X i Y możemy tak rozumieć i właśnie do tego się je wykorzystuje, np. zliczanie w pętlach. Najlepiej zobrazuje to poniższy przykład:

```
* = $1000 ; program pierwszy
LDA #$01
STA $0400
LDA #$02
STA $0401
LDA #$03
STA $0402
RTS
```

```
* = $1000 ; program drugi
LDX #$01
STX $0400
INX
STX $0401
INX
STX $0402
RTS
```

Oba programy robią dokładnie to samo, choć każdy w odmienny sposób. Tak jak na przykład my możemy jechać z Warszawy do Krakowa przez Gdańsk. ☺ W pierwszym programie musimy za każdym razem podać wartość do zapisania, gdy drugi wyręcza nas w tym przy pomocy rejestru X, gdzie tylko każemy zwiększyć jego zawartość od wskazanej o 1 (owe INX), co powtarzamy dwa razy. Wynika stąd, że oba rejestry (X i Y) możemy wykorzystać jako tymczasowe bufory (akumulatory) na pomocnicze wartości. Powyższy przykład jest zobrazowaniem przechowywania danych. Teraz kilka przykładów wykorzystania indeksowania przy dobieraniu się do pamięci.

Jak zapewne już wiecie (?) procesor jest ośmiobitowy, tak więc i rejestry są ośmiobitowe. To taka uwaga na marginesie, co by niektórzy z Was nie próbowali wpisywać doń wartości większych od 255 ($FF, czyli binarne %11111111).

```
* = $1000 ; program trzeci
LDA #$01
STA $0400
LDX #$00
LDA $0400,X
STA $0401
INX
STA $0401,X
RTS

* = $1000 ; program czwarty
LDA #$01
STA $0400
LDY #$00
LDX $0400,Y
INY
STX $0401
STY $0402
RTS
```

No i co powiecie? Oba opublikowane teraz programy dają taki sam efekt (trzy litery A na ekranie), chociaż każdy robi to inaczej! To jest właśnie piękno asemblera i jego trybów adresowania.

Te kilka przykładów pozwoli Wam zobaczyć na jakie sposoby możemy używać i mieszać ze sobą wszystkie trzy rejestry (A, X, Y). Pora na przedstawienie tabelki dla par LDX, STX i LDY, STY oraz inkrementacji i dekrementacji obu rejestrów oraz pamięci.

TRYB ADRESOWANIA	MNEMONIK	KOD	BAJTY	CYKLE
Natychmiastowe	LDX #DD	A2	2	2
Na stronie zerowej	LDX AA	A6	2	3
Indeksowe strony zerowej	LDX AA,Y	B6	2	4
Bezpośrednie	LDX AAAA	AE	3	4
Indeksowe	LDX AAAA,Y	BE	3	4+1
Na stronie zerowej	STX AA	86	2	3
Indeksowe strony zerowej	STX AA,Y	96	2	4
Bezpośrednie	STX AAAA	8E	3	4

TRYB ADRESOWANIA	MNEMONIK	KOD	BAJTY	CYKLE
Natychmiastowe	LDY #DD	A0	2	2
Na stronie zerowej	LDY AA	A4	2	3
Indeksowe strony zerowej	LDY AA,X	B4	2	4
Bezpośrednie	LDY AAAA	AC	3	4
Indeksowe	LDY AAAA,X	BC	3	4+1
Na stronie zerowej	STY AA	84	2	3
Indeksowe strony zerowej	STY AA,X	94	2	4
Bezpośrednie	STY AAAA	8C	3	4

Dotychczas chcąc wpisać do wskazanej komórki nową wartość, posiłkowaliśmy się parą LDA, STA lub ich odpowiednikami indeksowymi. Czasami jedynie wystarczy, aby żądana komórka zmieniła swoją wartość o 1 (dodać lub odjąć) i do tego celu służą właśnie powyższe rozkazy. Pora zatem na kolejne przykłady:

```
* = $1000 ; program piąty
LDA #$02
STA $0400
DEC $0400
LDX #$01
STA $0400,X
DEC $0400,X
RTS

* = $1000 ; program szósty
LDA #$02
STA $0400
LDX $0400
DEX
STX $0401
DEC $0400
RTS

* = $1000 ; program siódmy
LDA #$02
STA $0400
LDY $0400
DEC $0400
DEY
STY $0401
LDX $0401
STA $0401,X
DEC $0401,X
RTS
```

Proponuję przeanalizować dokładnie działanie programu nr 7, gdyż jest on wart uwagi – pokazuje mianowicie, jak można zagmatwać algorytm. Dotychczas ciągle tłukę o rozkazach z argumentami w polu adresowym 16-bitowym, chociaż prawie dokładnie to samo można uzyskać używając „oszczędniejszych" rozkazów, jakimi są operacje na stronie zerowej. Zyskujemy w ten sposób 1 bajt na każdym rozkazie. Wrócę jeszcze do tego tematu w kolejnym odcinku.

TRYB ADRESOWANIA	MNEMONIK	KOD	BAJTY	CYKLE
Na stronie zerowej	DEC AA	C6	2	5
Indeksowe na stronie zerowej	DEC AA,X	D6	2	6
Bezpośrednie	DEC AAAA	CE	3	6
Indeksowe	DEC AAAA,X	DE	3	7
Implikowane	DEX	CA	1	2
Implikowane	DEY	88	1	2

TRYB ADRESOWANIA	MNEMONIK	KOD	BAJTY	CYKLE
Na stronie zerowej	INC AA	E6	2	5
Indeksowe na stronie zerowej	INC AA,X	F6	2	6
Bezpośrednie	INC AAAA	EE	3	6
Indeksowe	INC AAAA,X	FE	3	7
Implikowane	INX	E8	1	2
Implikowane	INY	C8	1	2

Oto kolejna garść przykładów wykorzystania pary DEC, INC.

```
* = $1000 ; program ósmy
LDA #$02
STA $0400
LDX #$00
LDA $0400,X
INX
STX $0400,X
```

```
DEC $0401
DEX
STX $0400
INC $0400,X
RTS

* = $1000 ; program dziewięć
LDA #$02
LDX #$01
STA $0400,X
DEC $0400,X
DEX
STA $0400,X
DEC $0400,X
RTS
```

```
      * = $1000
      LDA #$07
      STA $D6    ; numer wiersza
LOOP  LDA #$0B
      STA $D3    ; numer linii
      LDA #$17
      LDY #$10
      JSR $AB1E ; print
      LDA #$95
      DCP $1017 ; (***)
      BNE LOOP
      RTS
     .BYTE $99,$11
     .TEXT „COMMODORE 64 RULES"
     .BYTE $0D,$00
```

Na tym pragnę zakończyć ten odcinek. Pozostaje mi jeszcze dodać rozwiązanie ostatniego konkursu i ogłosić kolejny. W piątym numerze Wasze zadanie polegało na napisaniu programu, który miał wyświetlić kolorowy napis. Ilość oraz jakość nadesłanych rozwiązań świadczy o poważnym potraktowaniu tematu. Niejako przy okazji dostało mi się za nieprecyzyjne określenie warunków konkursu. Nie wpłynęło to wprawdzie na samo jego rozwiązanie, niemniej przez to drobne niedopatrzenie zmuszony byłem podzielić nadesłane odpowiedzi na dwie kategorie:

• Rozwiązanie bez użycia systemu operacyjnego. Tu najkrótszy i najbardziej efektowny program nadesłał nasz stały czytelnik Krzysztof Norek z miejscowości Rączyna.

• Rozwiązanie z użyciem systemu operacyjnego (tylko 45 bajtów!) nadesłał także nasz stały czytelnik ☺ Paweł Ruczko ze Szczecina.

Obu zwycięzcom pragnę szczerze pogratulować i życzyć im, aby nadal efektownie radzili sobie w przygodzie z asemblerem na naszych łamach oraz by wzięli też udział w kolejnych zmaganiach. Zgodnie z obietnicą publikujemy zwycięskie rozwiązanie. Niestety, to drugie jest za długie, aby móc je teraz opublikować (brak miejsca). Niemniej warto by je Wam zaprezentować, więc może w którymś z kolejnych numerów? Nic jednak nie mogę obiecać...

A oto najkrótsze rozwiązanie zadania z numeru #6 (nadesłane przez, przypomnijmy, Pawła Ruczko, kodera z grupy Tropyx):

(***) rozkaz niepublikowany o kodzie $CF, który zmniejsza zawartość komórki i porównuje ją z akumulatorem (mnemonik wg 'Illegal Turbo Assa')

Tematem kolejnego konkursu będzie swego rodzaju grafika komputerowa. Zadanie polega na takim zapaleniu ekranu tekstowego, aby powstała na nim szachownica o rozmiarach jednego pola 5x5 znaków. Należy użyć do tego celu dwóch znaków: kodu spacji ($20) oraz kodu spacji w negatywie ($A0). Program trzeba zapętlić, aby plansza (szachownica) była cały czas widoczna. Dodatkowo kolor pierwszego pola ma być „czarny", czyli znaki o kodach $A0. Dla ułatwienia pozwalam skorzystać z systemu - plansza musi mieć 8 pól w poziomie i 5 w pionie. Termin nadsyłania odpowiedzi (kod źródłowy skompilowany od adresu $1000) upływa w dniu wydania kolejnego numeru „Fuzz'a", tj. #8. Powodzenia...

Odpowiedzi jak zwykle proszę kierować na mój adres z dopiskiem na kopercie: „konkurs" (nośnik jest zwracany do nadawcy po upływie około 14 dni). Obecna lista najlepszych koderów przedstawia się następująco:

KRZYSZTOF NOREK - 1 pkt.
PAWEŁ RUCZKO - 1 pkt.

Aktualne notowania będą podawane co numer, przy czym poczynając od tego numeru będzie punktowane także drugie i trzecie miejsce, odpowiednio 0,5 pkt. i 0,25 pkt. Każdy ma więc szansę na publikację swojego programu.

TSD

SECURITY

część 3

Kontynuując temat z poprzedniej części, należy zauważyć, że stosowanie każdego systemu szyfrowego ma służyć zapewnieniu poufności komunikacji. Obecnie mocno już rozbudowana sieć połączeń międzynarodowych, upowszechnienie się publicznych (komercyjnych) i prywatnych systemów poczty elektronicznej oraz komunikacji radiowej (np. modemy i telefony satelitarne) spowodowało wzrost znaczenia środków bezpieczeństwa. Niewykluczone, że dotychczasowe praktyki w postaci techników monitorujących pracę sieci przy pomocy specjalistycznego oprzyrządowania, uświadomią administratorom sieci zagrożenie niedostatecznym zabezpieczeniem transmisji danych. Bowiem każdy intruz (np. hacker wyposażony w odpowiedni sprzęt) może przecież odczytywać wybrane strumienie danych przesyłanych w sieci. Powyższe wywody można by ciągnąć praktycznie w nieskończoność, aby więc nie lać wody wystarczy uzmysłowić sobie, iż na przykład tak popularna telewizja kablowa nadaje przykładowo 40 kanałów. Zbiegiem okoliczności kabel jest niedaleko i wystarczy jedynie po kryjomu owinąć go kilkakrotnie jakimś dobrym przewodnikiem. Teraz to cudo podpiąć do TV i mamy te 40 kanałów gratis. Jest to najprostszy przykład, jaki udało mi się wymyślić. Niewiele ma to wprawdzie wspólnego z komputerami ale zasada jest ta sama...

Metody i standardy szyfrowania:

DES (Data Encryption Standard) jest metodą szyfrowania z tzw. kluczem utajnionym, opracowano ją w latach 70-tych w firmie IBM. Przez następne lata poddawana była ocenom i próbom "złamania". Uzyskała opinię stabilnego i godnego zaufania standardu. Algorytm szyfrowania oparto na podziale bloków danych na 64-bitowe porcje szyfrowane kluczem o długości 56 bitów, co daje około 10^{15} możliwości kombinacji, gdzie dodatkowo każdy blok danych (owe 64 bity) można zakodować innym kluczem.

RSA (nazwa pochodzi od nazwisk jej twórców) dla porównania jest metodą z tzw. kluczem jawnym i wykorzystuje klucze o długości 512 bitów! Mimo, że już DES-a uważa się za nie do złamania.

KEY ESCROW – stosunkowo nowa metoda, oparta na założeniu, że klucz dzieli się na kilka części i powierza różnym osobom. Klucz jest użyteczny tylko wtedy, gdy zostanie ponownie zestawiony.

UKŁAD CLIPPER – także nowa metoda, wykorzystująca 80-bitowy klucz, realizowana na drodze sprzętowej - układ scalony. Clipper jest koprocesorem szyfrującym zabezpieczonym przez tzw. reverse engineering, czyli próbom poznania metody poprzez analizę jego budowy (pracy). Sam układ budzi jednak wiele kontrowersji, gdyż nie ma pewności czy twórcy nie zaszyli sobie w nim „furtki" umożliwiającej rozszyfrowanie danych sposobem znanym tylko jego projektantom.

Mówiąc o szyfrowaniu musimy pamiętać, że algorytmy szyfrujące działają stosunkowo wolno, a najgorsza pod względem szybkości jest metoda RSA. Implementacja odpowiedniego algorytmu na poziomie sprzętu pozwala na zwiększenie wydajności i stopnia bezpieczeństwa, np. CLIPPER. Jednakże programowa realizacja algorytmów niesie ze sobą niebezpieczeństwo zmodyfikowania programu przez hackera! Z tych względów niektórzy użytkownicy (np. instytucje) korzystają z obu metod. Metoda DES jako szybsza służy do szyfrowania właściwej wiadomości. Z kolei RSA jest użyte do zakodowania klucza DES. Zaszyfrowany klucz przesyła się do odbiorcy wraz w wiadomością.

PODPISY ELEKTRONICZNE (raz jeszcze):

Podpisy elektroniczne (cyfrowe) oraz kody potwierdzenia wiadomości MAC (Message Authentication Codes) umożliwiają weryfikację źródła wiadomości – pamiętacie jeszcze tego hazardzistę z części drugiej? – i zapewniają, że podczas transmisji treść wiadomości nie zostanie zmieniona. Kody MAC wykorzystują algorytm wyliczania pewnej unikalnej wartości, zależnej od treści wiadomości, będącej podstawą wyliczeń, podobnie jak ma to miejsce przy wyliczaniu sum kontrolnych (np. cyclic redundancy code CRC). Nadawca i odbiorca wiadomości powinni przeprowadzić te same wyliczenia i otrzymać te same wyniki, przeciwny wypadek oznacza zmianę jej treści. Ma to ogromne znaczenie, np. w transakcjach handlowych. Przykładem może być wysłanie wiadomości do maklera z poleceniem nabycia akcji. Kod MAC lub podpis elektroniczny zapewnia, że wiadomość pochodzi faktycznie od określonego nadawcy i nie została w żaden sposób zmieniona. Makler może zachować wiadomość jako dowód transakcji. Nadawca nie może wyprzeć się wysłanej wiadomości, gdyż kod MAC lub podpis cyfrowy określają jej pochodzenie. Również sam makler nie może w żaden sposób zmienić treści otrzymanej wiadomości, gdyż ewentualne zmiany ujawniłyby się po ponownym sprawdzeniu MAC lub elektronicznego podpisu.

I tak oto dobrnęliśmy do końca tego zagadnienia, czyli bezpieczeństwa w sieci po kątem programowym. Wkrótce rozpocznę nowy cykl w tym temacie pod wspólnym tytułem „DATA PROTECTION" (ochrona danych), gdzie postaram się zasygnalizować potencjalne zagrożenia pracy w sieci i sposoby przeciwdziałania. Problematyka tam poruszana tyczyć się będzie rozwiązań stricte sprzętowych i jako taka może zainteresować przyszłych użytkowników plagi XXI wieku, jaką będzie wszędobylski Internet.

TSD

☞ Z ASSem W RĘKAWIE

Witam wszystkich w moim pierwszym artykule, który powinien być zamieszczony w „Fuzz'ie". Często, oglądając programy demonstracyjne, czy też choćby paroczęściowe kolekcje, magazyny obserwuję małą staranność w zachowaniu estetyki przy przechodzeniu z jednej części do drugiej (np. z intra do magazynu) w postaci mignięcia niebieskiej ramki (nie ma jak $FF81, co?) czy też różnorodnych śmieci na ekranie, czy to losowych literek i/lub nakrywających je kolorów, czy też nie wyłączanie dźwięku w sidzie przez co skazani jesteśmy na żałosny pisk trwający ileś tam sekund... A przecież rozwiązanie tego problemu jest banalnie proste! I to naprawdę nie jest takie trudne, wręcz powiedziałbym, oczywiste.

Przedstawione poniżej rozwiązanie pochodzi z zakodowanej przeze mnie kolekcji Klax'a – „Alien Sound", gdzie posłużyło do przejścia z loadera do właściwej kolekcji, dlatego całość można użyć z loaderem KM'a.

A oto omówienie procedury (ze względu na oszczędność miejsca postanowiłem zrezygnować z omówienia procedury relokacji programu, gdyż myślę, że taką potrafi napisać każdy!):

```
SEI      ; zablokowanie zgłaszanych przerwań
LDA #$01     ; odblokowanie stacji dysków
JSR LOADER                    ; (opcjonalnie)
CLI                ; zezwolenie na przerwania
SEI                                     ; j/w
LDA #$6B                ; wyłączenie VIC'a
STA $D011
LDA #$00
STA $D015              ; wyłączenie sprajtów
STA $D020    ; czarna ramka (opcjonalnie)
```

```
STA $D021     ; czarny ekran (opcjonalnie)
STA $D418   ; ustawienie głośności na zero
LDA #$EA            ; ustawienie wektorów
STA $0315           ; przerwań na wartości
LDA #$31            ; pierwotne
STA $0314
LDA #$97      ; ustawienie banku VIC'a na
STA $DD00     ; pierwszy ($0000-$3FFF)
LDA #$79     ; blokada przerwań w obrębie
STA $D019    ; VIC'a
LDA #$F0     ; blokada wszystkich możli-
STA $D01A    ; wości wywolania przerwań
LDA #$00     ; blokada rejestru sterowania
STA $DC0D    ; przerwaniami
LDA #$37       ; standardowa konfiguracja
STA $01        ; pamięci w C-64
LDX #0                  ; przywrócenie
LDA VIC-CLEAR,X         ; układowi VIC
STA $D000,X             ; standardowych
INX                     ; wartości
CPX #64
BNE *-9
CLI                                ; j/w
JMP START-PROGRAM
```

VIC-CLEAR – aby uzyskać niezbędne wartości do wpisania w naszą procedurę należy wejść do monitora, przenieść dane komendą

```
T D000 D040 XXXX
```

do obszaru XXXX, z którego potem będziemy brali dane do użycia w naszej procedurze.

Uwaga! Należy w tak przygotowanej tabelce zmodyfikować dane komórek $D020/$D021, gdyż inaczej podczas przechodzenia do następnej części programu możemy ujrzeć kolor ekranu, jaki był podczas uzyskiwania danych do naszej tabelki, a jaki niekoniecznie życzylibyśmy sobie ujrzeć. Tak samo należy postąpić z $D011, chyba, że zdecydujemy się na czyszczenie ekranu (JSR $E544).

Do napisania artykułu zainspirowała mnie sytuacja z „Newspaper'em", gdzie to Volcano nie radzi sobie z przytaczanym problemem (dlatego postanowiłem jednak wziąć przykład z użyciem loadera KM'a). Nie należy jednak traktować tego jak próbę dyskredytacji kolegi Krzysztofa, którego szanuję za to, co potrafi, a jedynie próbę przyjacielskiej porady.

Niestety, z powodu braku czasu nie przedstawię innego problemu, z którym w „Newspaperze" nie może sobie redakcja poradzić, tj. jednoczesną obsługą wskaźnika za pomocą joysticka i klawiszy kursorów, niemniej jednak taki artykuł na pewno będzie zamieszczony czy to w „Fuzz'ie", czy też pewnym magazynie na literę „I".

JACKOBE

Jackobe/Oxygen *to znany i chętnie czytany text-writer. Jest wydawcą i głównym redaktorem jednego z najlepszych polskich magazynów dyskowych, mianowicie „Inverse'a". Redakcja „Fuzz'a" dziękuje za ten specjalny, niezwykle interesujący artykuł oraz zachęca do dalszej współpracy!*

Numery Archiwalne

Jeśli do tej pory nie skompletowałeś wszystkich numerów naszego paper maga, masz szansę otrzymać numery archiwalne (tak chyba można nazwać wydania, które ukazały się ponad 2 lata temu?). Obok podane są koszty xero poszczególnych numerów. Nie zapomnij podesłać zaadresowanej koperty zwrotnej ze znaczkiem na adres redakcji!!!

FUZZ #0	- 0,60 zł.
FUZZ #1	- 1,80 zł.
FUZZ #2	- 2,40 zł.
FUZZ #3	- 3,00 zł.
FUZZ #4	- 3,00 zł.
FUZZ #5	- 3,60 zł.
FUZZ #6	- 3,00 zł.

Zachęcamy do lektury paper maga „Fuzz"!

WYNIKI ANKIETY

ODCINEK 2 (ost.)

Kontynuuję temat z poprzedniego numeru, którego głównym punktem była ankieta, jaką zamieściliśmy w trzecim numerze „Fuzz'a", a którą nasi czytelnicy chętnie wypełniali. Dziękujemy bardzo za wykazanie zainteresowania sprawami zina. Będziemy się starać pisać artykuły pod Wasze dyktando!

Pytanie 8 dotyczyło oceny ówczesnych artykułów. W związku z faktem, iż „Fuzz" przez kolejne wydania ewoluował i działy te się zmieniały, trudno dziś traktować poważnie wyniki ankiety w tym punkcie. Niemniej jednak przytoczę najczęstsze odpowiedzi dotyczące poszczególnych artykułów:

Wstępniak	- 3/5 pkt. (78%)
Chartsy	- 3/5 pkt. (50%)
Poradnik młodego pirata	- 5/5 pkt. (40%)
Kompresja danych	- 4/5 pkt. (50%)
Mapa pamięci	- 4/5 pkt. (40%)
News'y ze sceny	- 3/5 pkt. (40%)
Wasze adresy	- 3/5 pkt. (55%)

Wynika z tego, że najchętniej czytacie o programowaniu... Obiecuję, że nie zawiedziecie się na „Fuzz'ie" (już w tym numerze jest kilka ciekawych artykułów nt. programowania, a w następnych może będzie ich jeszcze więcej, na pewno nie mniej...).

Pytanie 9 zadaliśmy, ponieważ chcieliśmy konkretnie wiedzieć, jakie zagadnienia interesują Was najbardziej. Poniższe zestawienie procentowe przedstawia działy, które czytalibyście najchętniej:

Schematy	- 11%
Programowanie	- 10%
Reviewy	- 8%
Nowe gry	- 7%
Wiadomości	- 7%
Covery	- 6%
Grafika	- 6%
Stare gry	- 6%
Chartsy	- 5%
Asembler	- 4%
Basic	- 4%

Jakie wnioski możemy wyciągnąć tym razem? Przede wszystkim wiedzę o wyższości paper maga nad magazynem dyskowym – tu możliwość zamieszczania schematów jest oczywista. Myślę, że w tej kwestii jeden z redaktorów zina (DATA) nie zawiódł naszych czytelników? O programowaniu macie okazję czytać regularnie, jakkolwiek warto zauważyć, iż liczba chcących czytać o Basicu, jak i o Asemblerze, jest podobna. Zdecydowanie brakuje w naszym paper magu przeglądów dem, kolekcji, listy stuffu ukazującego się na scenie. W tym miejscu chciałbym zaapelować o współpracę do ludzi sceny C-64 (koderów, grafików, muzyków, swapperów) – jeśli chcecie wspomóc redakcję w tym dziale, nie zwlekajcie i skontaktujcie się z nami już teraz! Każda (nawet najmniejsza) pomoc się przyda.

Kolejne pytanie w ankiecie dotyczyło dodawania dysków PD do kolejnych numerów maga. Osób, które na pytanie dotyczące zakupu takich dysków odpowiedziało „zdecydowanie tak", było zaledwie cztery. To podważyło sens projektu. Być może na któryś z jubileuszowych numerów postaramy się o extra dyski PD, ale nic nie możemy obiecać!

Redakcja chce także podziękować za wszystkie interesujące reakcje, jakie znalazły się w 11 punkcie ankiety. Wszystkie uważnie przeczytaliśmy i staraliśmy się sukcesywnie wprowadzać w życie (rady dotyczące numeracji stron, spisu treści...). Jeszcze raz dzięki!

Na zakończenie podsumowanie małej ankiety, jaka znalazła się na votce do naszego magazynu. Pytanie brzmiało: „Czy Axelerate (wydawca zina) powinno być na chartsach w 'Fuzz'ie'?". Odpowiedzi:

TAK	- 70%
NIE	- 30%

...i chyba wszystko jasne? Pozdrawiamy!

CACTUS

Kolejna ankieta już wkrótce!!! ☺

JAKI COVER?

Rozterki związane z wyborem rodzaju covera nie dotyczą polskich coverzystów. "Problem" coverów jednostronnych został zweryfikowany już przed laty. Obecnie chyba nikomu nie przychodzi do głowy, aby krytykować jednostronne wersje okładek. Nie wspomnę już o kwestionowaniu niewątpliwych zalet estetycznych takiej scenowej twórczości.

Niestety, na tzw. zachodzie postrzeganie coverów jednostronnych jest krańcowo różne. Mam na myśli stosunek części osób, które podobnie jak czytelnicy tego artykułu, interesują się cover sceną. Do powyższego grona należy NEOTEC. Darzę go szacunkiem, dlatego nie zamierzam się z nim spierać. Na potrzeby artykułu przedstawiłem jedynie jego zdanie. Uważam bowiem, że ma on obecnie najwięcej do powiedzenia na tzw. zachodniej cover scenie. Świadczyć może o tym ukazujący się sporadycznie „Art Press" czy cykl artykułów w „News Press". Właśnie w ostatnim numerze kolega NEOTEC porusza temat powstawania coverów jednostronnych.

Zauważa - i słusznie - że szczególnie Polska cover scena upodobała sobie covery jednostronne. Co prawda jest to wygodniejsze do narysowania, lecz takie prace nie odpowiadają tradycyjnej definicji covera. Cover powinien składać się zawsze z dwóch stron: przedniej i tylniej. Neotec pisze również, że droga, którą podążają cover-designerzy, jest bezsensowna. Jeśli sklei się cover jednostronny, to wygląda to lamersko. Rozwiązaniem byłoby nazywanie coverów jednostronnych grafikami. Podkreśla tym samym, że covery jednostronne nie były i nie będą dyskryminowane przez niego w cover rewiewach.

Wypowiedź NEOTEC'a jest szczera, ale i ekscentryczna. Przecież nie kto inny, jak DUCE, ELECTRIC czy ASTAROTH rysowali także jednostronne okładki i nikt nie miał im tego za złe. Ich prace były zwiastunami obecnej sytuacji na scenie. Covery jednostronne nie są niczym nowym. Od lat były rysowane.

Wymowny jest chociażby wykres, który został zamieszczony na stronie 19 w bieżącym wydaniu magazynu, przedstawiający stosunek coverów jedno- do dwustronnych. Wykres przeprowadzony został na podstawie tysiąca coverów.

Słaby wynik w 1998 covery jednostronne uzyskały z dwóch powodów:

1. Jeśli coverzysta miał dostatecznie dobry pomysł rysował dużą grafikę zamiast covera jednostronnego. Grafiki lub postery w roku 98 stanowiły aż 76% całego paper stuffu.

2. Co najmniej 10% stanowiło 26 dwustronnych coverów Brena.

Teorie "gdzie dwóch ludzi tam trzy partie" potwierdza wypowiedź jednego z czołowych coverzystów. Nie podam jego ksywki, ponieważ nie pamiętam, w którym magazynie miało to miejsce, a nie chciałbym zrobić jakiegoś przekrętu. Nie chodzi na szczęście o dosłowny cytat, ale treść wypowiedzi. Chodziło o zdarzenie, kiedy osobie nie będącej na scenie pokazał covery. Intrygujące dla tej osoby były prace dwustronne, tzn. ich specyficzny układ stron. Po tym zdarzeniu coverzysta zdecydował się rysować głównie covery jednostronne.

Tak więc niezgodność z tradycyjną definicją covera jak również lamerski wygląd okładek jest względny. Mieliście okazję zapoznać się z dwiema skrajnymi wypowiedziami. Pierwsza osoba proponowała, aby nie rysować okładek jednostronnych, druga natomiast była skłonna rysować je wyłącznie.

Nadszedł czas, aby wyrazić moje zdanie na ten temat. Jako że dobrnęliście do końca artykułu nie zniechęcę już Was do jego przeczytania. Wydaje mi się, że poruszana wcześniej tematyka jest banalna. Jak pisałem we wstępie zostało to samoistnie zweryfikowane przez scenę. Covery jednostronne już dawno zostały zaakceptowane i właściwie nie powinno się o tym więcej pisać – bo nie ma o czym. No cóż, stały dział o cover scenie zobowiązuje...

ALG

BUFFALO BILL'S WILD WEST SHOW

Show Buffalo Billa było to coś w rodzaju cyrku przemierzającego Dziki Zachód z tym, że zamiast tradycyjnych występów cyrkowych, swe nadzwyczajne umiejętności prezentowali kowboje i Indianie. Dzięki tej grze masz możliwość zobaczyć, jak wyglądał kiedyś Dziki Zachód.

Po kolei opisze wszystkie konkurencje, a jest ich w sumie siedem:

- pierwszą konkurencją jest strzelanie do tarcz (TRICK SHOOTING). Chodzi dokładnie o strzelanie do tarcz, które podnoszą się z ziemi i przedstawiają sylwetki różnych ludzi. Strzelać trzeba do wszystkich, oprócz szeryfa, kobiet i poddających się ludzi. Za zastrzelonych bandytów otrzymujesz punkty, ale za trafienie w tarcze z niewinnymi ludźmi dostajesz punkty karne.

- następną konkurencją jest rzucanie nożami (KNIFE THROWING). Będziesz rzucał nożami do obracającej się tarczy, do której przymocowana jest Indianka. Za każde trafienie w tarcze dostajesz punkty. Tym więcej, im bliżej Indianki trafisz.

- trzecią konkurencją jest łapanie byka na lasso (CALF ROPING). Tu musisz dogonić go na swoim koniu, a później zarzucić lasso.

- w następnej konkurencji strzelamy do butelek wyrzucanych przez gościa. Jeżeli wydaje się Wam, że jest to tak łatwe, jak strzelanie do tarczy, to jesteście w błędzie.

- w konkurencji STREET WRESTLING będziesz potrzebował dobrego joysticka i dużo siły, gdyż walczysz z bykiem. Najpierw musisz się konno zbliżyć do wroga, a później skoczyć na niego i złapać go za rogi. Jeśli już byka złapiesz za rogi, będziesz musiał skręcić głowę tak mocno, aż go powalisz, czyli szybko poruszaj joystickiem w kierunku lewo-prawo.

- tą dyscyplinę na pewno każdy z Was zna. Po angielsku nazywa się ona BRONCO RIDING, a po polsku po prostu ujeżdżanie konia. Utrzymanie się na grzbiecie narowistego konia wymaga szybkości i siły. Potrzeba się nieźle namęczyć, aby utrzymać się przez kilkanaście sekund. Ułatwieniem jest strzałka na ekranie pokazująca, w którą stronę należy skierować joystick żeby nie spaść z siodła.

- moim zdaniem najtrudniejszą konkurencją jest STAGE COACH RESCUE, czyli ratowanie dyliżansu. Jadąc za dyliżansem napadniętym przez Indian, musisz omijać wyrzucane przez porywacza paczki. Po dogonieniu dyliżansu musisz wskoczyć na drabinkę wozu i stoczyć walkę z Indianinem. Jeżeli Ci się to uda, uratowałeś dyliżans.

Grafika w tej grze jest, moim zdaniem, bardzo dobra, a i muzyka wykonana bardzo profesjonalnie. To, co wyróżnia tę grę od innych, to właśnie dobra grafika, muzyka i oryginalna fabuła.

Gdybyście chcieli sprawdzić, czy bylibyście dobrymi kowbojami, koniecznie musicie zagrać w tą grę!

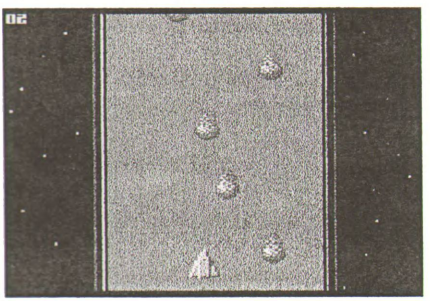
Wielu sukcesów na Dzikim Zachodzie życzy...

GAŁY

RY * GRY * GRY * GRY

SLITHER

„Slither" to gra, którą trudno porównać mi z jakimkolwiek innym tytułem. Cieszy zatem fakt, że nowe gry, które powstają jeszcze na C-64, mogą zaskoczyć użytkowników zupełnie nowymi konwencjami. Jakkolwiek grafika, ani efekty dźwiękowe nie są oszałamiające, to pomysł gry sprawia, że możemy się wciągnąć w zabawę na dłuższy czas.



Jest rok 8192, ludzie są znudzeni rzeczywistością, jaką przedstawia się im w telewizji. Dlatego też zorganizowano nowy teleturniej: SLITHER (Satisfying Life – Ignoring – Television – Home – Entertaining – Race). Gwiazdami programu są przestępcy przebywający aktualnie w więzieniu na Saturnie, którzy mają szansę odzyskać wolność, jeśli uda im się przetrwać 60 astrosekund na torze meteorów. Ty jesteś jednym z nich. Tak mniej więcej przedstawia się idea gry.

Znajdujesz się na statku, a Twoim zadaniem jest skuteczne omijanie zmierzających na Ciebie meteorów. Nie jest to łatwe zadanie, ale bardzo wciągające! Powodzenia w walce o przetrwanie życzy...

CACTUS

PIRATES *(TIPS – CZ.4)*

ROK 1640

Cumana	- I poł. kwietnia
Caracas	- II poł. kwietnia
Gibraltar	- I poł. maja
Maracaibo	- II poł. maja
Rio de Hacha	- I poł. czerwca
Santa Marta	- I poł. lipca
Cartagena	- II poł. lipca
Panama	- II poł. sierpnia
Puerto Bello	- I poł. października

ZAPOWIEDZI

Już wkrótce na rynku gier powinny się ukazać następujące hity:

- „Turrican 3" / Smash Designs
- „Metal Warrior 3" / Electric Harem
- „Utopia" / Civitas+Willow
- „It's Magic 2" / Go64! Magazine
- „Beast" / Zeropolis Element

Drodzy Czytelnicy!

Ten dział jest dla Was! Piszcie, o czym chcielibyście czytać. Czy interesują Was przede wszystkim szczegółowe opisy starych gier, czy też recenzje nowości, zapowiedzi, a może tipsy? Te dwie strony w każdym numerze „Fuzz'a" będą przeznaczone dla miłośników gier i przez nich tworzone! Nadsyłajcie swoje propozycje oraz opisy – najlepsze z nich zamieścimy na łamach magazynu!

CACTUS

RY * GRY * GRY * GRY

WYWIAD

- MAGNATE / DRACO / OBSESSION -

Bohater naszego dzisiejszego wywiadu nie jest osobą sławną na scenie. Trudno bowiem o to, aby czternastolatek mógł wcześniej na niej zaistnieć. Jest bez wątpienia jednym z najmłodszych scenowiczów. Interesuje go przede wszystkim scena coverowa (Magnate jest memberem cover-grupy Obsession), a wywiadu udzielił mi kilka miesięcy temu...

F – FUZZ
M – MAGNATE

F: Cześć Mariusz! Na początku powiedz nam coś o sobie, przedstaw się pokrótce czytelnikom.

M: Cześć wszystkim! Na imię mam Mariusz, skończyłem 14 lat, a chodzę do pierwszej klasy szkoły średniej. Mam ponad 1,60 m wzrostu i krótkie na 3 mm włosy. Na scenie mam ksywę Magnate, jestem w grupach Obsession i Draco, a zajmuję się cover-swapem.

F: Jak trafiłeś na scenę C-64 i dlaczego wolałeś ją od np. pecetowskiej?

M: Na scenę komodorowską trafiłem w listopadzie 1996 roku, a stało się to dzięki mojemu bratu, który wstąpił na nią kilka miesięcy wcześniej. Patrzyłem na jego scenowanie z boku, aż w końcu i mnie się to spodobało. Postanowiłem napisać do Human'a. Dostałem odpowiedź, napisałem do Mikee'ego, a później się to jakoś potoczyło. A czemu nie wstąpiłem na scenę innej platformy sprzętowej? Proste – mam tylko komodorka i siłą rzeczy na scenę np. pecetowską nie mogłem wejść. ☺ Jak więc widzisz, to nie była kwestia mojej woli, ale nie żałuję – w końcu na pecetowskiej czy amigowskiej scenie prawie nikt nie rysuje coverów, a ich zbieranie stanowi dla mnie główny sens egzystencji w tej subkulturze.

F: Jesteś bardzo młodym scenowiczem, bo masz przecież dopiero 13 lat! Jak się czujesz na scenie, gdzie ludzi w Twoim wieku już się nie spotyka?

M: Wchodząc na scenę miałem dopiero 10 lat i szczerze mówiąc, miałem pewne obawy, czy aby będę traktowany całkiem serio – przecież mnie i przeciętnego scenowicza dzieli różnica 5-6 lat... Na szczęście, jak dotąd nie spotkałem się z żadnymi przejawami dyskryminacji, wręcz przeciwnie! Już kilka osób pisało mi, że jestem dla nich jednym z najlepszych kontaktów itp. Jeden delikwent nawet nie wierzył, że jestem taki młody (Hi Human!). Z drugiej strony, wspólny język potrafię znaleźć głównie z tymi, którzy piszą długie notki, z innymi nieco gorzej... ☹ W sumie jednak, odpowiadając na zadane pytanie, na scenie czuję się dobrze.

F: Obok sceny, Twoją drugą miłością jest piłka nożna. Czy masz swój ulubiony zespół? Jeździsz może na mecze?

M: Od kiedy pamiętam jestem fanatykiem zabrzańskiego Górnika i jemu właśnie kibicuję. Na mecze jeszcze nie jeżdżę, ale w najbliższej przyszłości mam zamiar – w końcu wypadałoby zobaczyć swoich idoli na żywo, zagrzać ich do walki gorącym dopingiem i powyzywać trochę przeciwników, hehe... Poza tym, jak każdy prawdziwy patriota, jestem także kibicem naszej reprezentacji, która ma szansę awansu do Mistrzostw Świata. Nie bardzo wierzę w ten awans, ale życzę jej jak najlepiej. Kiedyś jeszcze chodziłem na mecze lokalnego A-klasowca Polarisu Żory, ale teraz już nie chodzę (brak czasu i chęci).

F: A czy sam grasz w piłkę lub może uprawiasz jakiś inny sport?

M: Owszem, lubię czasem pograć w piłkę. Jestem obrońcą i na tej pozycji nie ma mi równych (przynajmniej w mojej klasie, hehe). Byłem nawet na kilku treningach wy-

żej wspomnianego Polarisu, ale znudziło mi się. Innych sportów nie uprawiam.

F: Jakiej muzyki słuchasz i dlaczego właśnie takiej?

M: Słucham przede wszystkim ciężkiego metalu, czasem (jak mam nastrój) też trochę elektronicznej albo punk-rock'a. A czemu takiej? Hmm, wszyscy (np. Human ☺) dziwią się, że w wieku 13 lat słucham właśnie takiej, a nie innej muzyki. Ja sam nie znajduję na to wytłumaczenia, może jestem nienormalny, hehe... Tak na serio, to może to wpływ brata? Jak byłem mały, to słuchał on właśnie ciężkiej muzyki, a wiadomo, że „czym skorupka za młodu nasiąknie..." ☺

F: A Twoje ulubione kapele muzyczne? No i kawałki, których mógłbyś słuchać na okrągło, to...

M: ..."Du hast", "Sehnsucht", "Laichzeit", "Stripped" i cała reszta w wykonaniu Rammstein'a. Oprócz tego lubię posłuchać starych Offspring'ów, Kultu, Big Cyca, Piersi i kilku innych kapel.

F: Masz jakieś zwierzątko domowe? ☺

M: Tak, chomika, za którym szaleje cała rodzina, począwszy od rodziców, kończąc na ciotkach trzeciej kategorii. Na imię ma Chomol i jest w sumie bardzo milutki. Gorzej jak zwieje gdzieś za szafę, bo później ciężko go złapać (gryzie). Posiada jeszcze pewną dziwną cechę – jedno oko ma czerwone, a drugie czarne, ale nikomu to nie przeszkadza.

F: Wróćmy do sceny C-64. Jesteś członkiem grupy Draco. Coś ostatnio cicho o Was... Dlaczego? Czyżby kryzys?

M: Żaden kryzys, po prostu większość grupy pracuje nad trackmem, które nie wiadomo kiedy wyjdzie. Miało być już pół roku temu! Co do innych releasów, to wystawione zostało na North Party dentro J.F.K., a w przyszłości wyjdzie trochę sampli Mini Cat'a. Jeśli jednak ktoś chce dokładne news'y, niech zgłosi się do Mini Cat'a lub Dr.Gumy – oni są najlepiej poinformowani.

F: Jesteś także memberem grupy Obsession. Nie jest to zbyt znana grupa na scenie C-64. Możesz nam powiedzieć coś więcej o jej powstaniu, działalności, członkach czy planach na przyszłość?

M: Obsession jest to cover-grupa założona przez Izi'ego i Storm'a w 1997 roku. Pewnego dnia Minos przyniósł do szkoły skserować covery i pokazał je dwóm gościom. Spodobały im się i postanowili też takie coś rysować. Jeden obrał sobie ksywkę Iwan, a drugi Izi. Minos wytłumaczył im, na czym polega cover scena, a Ci postanowili założyć cover-grupę. Zaczęli wydawać covery i dla Iwan'a przyszła propozycja joinu do Authority. Skorzystał z niej, lecz po trzech miesiącach został wyrzucony z powodu braku kontaktu z liderem. W międzyczasie Iwan zmienił ksywę na Storm, a do grupy wstąpili: Grim (kowerzysta) i Minos (spreader). Niestety, niedługo potem Minos olał scenę, wskutek czego został wyrzucony, a grupę postawiono w stan nieaktywności (Minos był jedynym spreaderem picków Obsession na scenę). W lutym ubiegłego roku napisałem do Izi'ego i zostałem przyjęty jako spreader. Grupa wróciła do aktywności, a miesiąc później dołączył do niej nowy kowerzysta – Anubis, który po pewnym czasie zmienił ksywę na Ranubis. Aktualnie memberstatus przedstawia się następująco:

STORM	- hq, paper art
GRIM	- paper art
IZI	- paper art
RANUBIS	- paper art
MAGNATE	- spread

W sumie pod szyldem Obsession wydanych zostało 19 coverów, w tym 8 po powrocie do aktywności. Plany na przyszłość? Wydawać jak najwięcej, jak najlepszych coverów oraz rozpromować grupę, która, jak trafnie zauważyłeś, nie jest zbyt znana.

F: Zbierasz covery. Niewielu scenowiczów jeszcze się tym zajmuje, bo nowych prac wychodzi coraz mniej... Dlaczego więc Ty? No i jak to się stało, że zainteresowałeś się sceną coverową?

M: Coverami zainteresowałem się tuż przed moim wejściem na scenę – wtedy to brachol dostał 50 picków od Black'a (gościu z Żor, odszedł już ze sceny) i 10 od Bischop'a. Spodobały mi się i postanowiłem zostać cover-swapperem.

F: Ile masz w tej chwili coverów?
M: Według stanu na dzień dzisiejszy jest ich 1416.
F: Jak udało Ci się ich tyle uzbierać?
M: Duża w tym zasługa Human'a, który podsyłał mi po 25-30 picków na senda, a po jego odejściu ze sceny dostałem ok. 600 coverów w „spadku". Wiem, że pewnie nie przeczyta już tego wywiadu, ale chciałbym mu w tym miejscu stokrotnie za wszystko podziękować! Wracając do sprawy – resztę coverków uzyskałem w normalnym cover-swappie.
F: Którzy kowerzyści są według Ciebie najlepsi?
M: Wyróżniłbym: Seria za idealne opanowanie kropek i pomysły, Rodney'a za wspaniałe pastelowe rysunki i talent, Alg'a za ekstra album, Bedrich'a za miłe oku coverki i oczywiście Ciebie, Paweł, za aktywność oraz nieustanne dążenia do lepszego rysowania.
F: No, wiesz... Dzięki!
M: Z zachodu: Zapotka za ciekawy styl i aktywność, Junkie'go i Sin-1 za fajne kropeczki i (zwłaszcza w przypadku tego pierwszego) zwariowane pomysły, Duce'a za erotyczne picki, no i oczywiści Electric'a (chyba nie muszę mówić za co?).
F: Co sądzisz na temat przerysowywania prac? Czy znaczy to tyle samo, co przekalkowanie?
M: Oczywiście, że nie! Na pewno przekalkowanie jest występkiem dużo cięższym, zresztą teraz już nikt nie kalkuje, bo każdy wie, że to lamerstwo i nic więcej. Co do przerysowywania, to według mnie wszystko jest w porządku, dopóki autor nie zatai pochodzenia swojego rysunku lub nie napisze „100% Original", gdy nie jest to do końca prawdą.
F: Co sądzisz o coverach wykonanych w bardzo zamotanym stylu? Na przykład takich, jak robił kiedyś Cyclone B?
M: Osobiście nie jestem zwolennikiem takiego stylu, lecz zniosę to, dopóki dany autor narysuje 2-3 zamotane covery. Jeśli jednak delikwent rysuje po 10 takich picków, a jego motto brzmi „puste miejsce na coverze uderza w moją dumę", to jest to już lekka przesada i nie popieram czegoś takiego.
F: Czy spreadowanie po scenie grafik profesjonalistów na sens? Co tym myślisz?
M: Nie tyle bez sensu jest spreadowanie, co uznawanie tych rysunków za prace scenowe. Już w kilku spisach coverów widziałem ich rysunki, a przecież to nie są covery!
F: Jak widzisz sprawę chartsów w magazynach, konkretnie w kwestii głosowania na ludzi nieaktywnych, aczkolwiek zasłużonych dla sceny C-64?
M: Uważam, że chartsy powinny przedstawiać aktualną sytuację na scenie, a gdy głosujemy na nieaktywnych ludzi, nie spełniają one tego zadania. Pewnym wyjściem mogłyby być oddzielne chartsy dla aktywnych i nieaktywnych scenowiczów, ale z różnych względów tego nie popieram.
F: Najlepsi na scenie według Ciebie...

M:	Demo Grupa	- CREST
	Crack Grupa	- F4CG
	Koder	- CROSSBOW
	Cracker	- JACK ALIEN
	Grafik	- ELECTRIC
	Muzyk	- FANTA
	Kowerzysta	- ELECTRIC
	Demo	- MATHEMATICA
	Magazyn	- ADWARP
	Gra	- TRENER LIGI POL.

F: Ostatnie pytanie należy do Ciebie. Powiedz co chcesz, pozdrów kogo chcesz, słowem: zrób teraz to, co Ci się żywnie podoba!
M: Pozdrawiam wszystkie osoby, z którymi miałem styczność podczas mojego scenowania, m. in. Alg'a, Centrax'a, Flash'a, Izi'ego, Razor'a, Sniper'a, Vultus'a, ludzi z Żor (mojego braciszka i Mini Cat'a), członków grup Obsession i Draco, a także całą resztę sceny. Specjalne greetsy dla Ciebie i Human'a.
F: Dzięki za wywiad!
M: To ja dziękuję.
F: Cześć!
M: Cześć!

Wywiad z Magnate/Draco/Obsession przeprowadził Wasz specjalny korespondent...

CACTUS

Czekam na informacje, z kim chcielibyście czytać wywiady w „Fuzz'ie"??? Kolejny ciekawy wywiad już w następnym numerze zina.

BRZYDKIE KACZĄTKO

...Nie dbając na chmury
Panów krytyków, gorsze kładzie kalambury.
Byron

Artykuł chciałbym dedykować kilku mniej znanym grafikom. Są nimi Pardon, Diablo, Kosa... (patrz dalej w artykule). Swego czasu rysowali naprawdę niezłe covery. Z bliżej nieokreślonych powodów nie zostały one specjalnie zauważone, czy docenione. Myślę, że niesłusznie!

Kwintesencją artykułu jest wypowiedź Cactus'a we „Freeside #3". Pisał on, iż zanim w ogóle go dostrzeżono i zaczęto spreadować jego covery, minęły ponad dwa lata.

Podsumowując. W artykule znajdziecie obiektywny opis coverów. Być może fakt, iż prace nie trafiły w próżnię, stanie się motywujący do dalszego rysowania. W każdym razie, nie tylko moim zdaniem, posiadali potencjał, aby znaleźć się w czołówce grafików.

Nie wymieniłem wcześniej Argo, DJ Hooligan'a, Guido, Sid'a czy innych osób, co do których abstynencja wynika z nieobecności na scenie.

AROG (PARDON)

Narysował osiem coverów jeszcze pod starą ksywką Arog oraz (prawdopodobnie) tylko dwa jako Pardon.

Znane prace: "THE SEER 2 SESSION"
"HUMANOIDAL DREAM"
"4 MR.Q/SNAKE"
"4 JABOLE"
"4 AGOTH" (7/95)
"4 AGOTH" (#6)
"???" (7/95)
"???" (8/95)

"4 TENGU"
"4 MAYONEZ ZINE'96"

Najlepszy cover: „4 JABOLE".

Trudno było mi wybrać najlepszy cover, ponieważ Pardon rysował „różne" covery. Każdy opowiadał o czymś ciekawym. Cover „4 JABOLE" utrzymany jest w stylu wczesnego brainstyle. Fajny jest również „HUMANOIDAL DREAM". Autor jak na 1995 rok ukazuje całkiem niezłą technikę i swobodę w posługiwaniu się rapidografem.

DIABLO

Narysował pięć coverów. Jego „kariera" trwała bardzo krótko, gdyż kilka miesięcy. Z tego, co się orientuję, to wciąż jest na scenie, ale zaprzestał rysowania coverów.

Znane prace: "4 DE-KODER"
"NIGHT"
"SKATEBOARD"
"4 SAMAR"
"4 REITER"

Najlepszy cover: „4 REITER".

...reviewowany był przez Cyclone'a B i Flash'a (patrz „Newspaper" i „Inside My Insane Brain"), więc wspomnę o „SKATEBOARD". To poster A4, oryginalnie rysowany w kolorze. Autor łączy ze sobą różne materie. Używa węgiel, ołówki, flamastry...

E.U.GENIUSZ

Powód, dla którego Grzegorz od pewnego czasu jest nieaktywny, jest inny. Obecnie prowadzi on salon tatuażu. Domyślam się, że w związku z tym cover scena zeszła na dalszy plan. Mam nadzieję, że E.U.Geniusz znajdzie trochę czasu i jeszcze coś narysuje.

Znane prace: "4 LEMING"
"???" (8/97)
"4 DEE JAM"
"4 HUMAN"
"???" (6/97)
"???" (COVER #2)
"???" (#3)
"???" (#1)
"???" (#6)
"CENTER PARTY '97"
"???" (#5)
"???" (#24)

oraz 11 posterów o numeracji od #12 do #23.

Najlepszy cover: „CENTER PARTY '97".

Dość ciekawy cover. Autor frontside wykonał przy pomocy areografu.

JACKOBE

Posiadam tylko jeden cover Jackobe. Być może jednak narysował ich więcej. Wynika to z tego, iż jak na debiut, cover jest naprawdę niezły. Narysowany został węglem lub miękkim ołówkiem w poetycki i niekonwencjonalny sposób. Praca jest również jednym z największych coverów (szerokość 17 cm). Mógłby spokojnie pomieścić 5 dysków... ☺

CUCUMBEER

Podobnie jak w przypadku E.U.Geniusz'a, inny jest powód, dla którego coverzysta znalazł się w artykule. Cucumbeer rysuje od paru lat, lecz jest jednym z najbardziej niedocenianych coverzystów. Taka sytuacja coraz bardziej deprymuje i przygnębia Cucumbeer'a.

Próbuje on za swoje niepowodzenia i niepopularność obwiniać innych. Przykładem mogą być tu Flash i Wacek. Nie znaleźli się oni od razu na chartsach. Kosztowało ich to wiele godzin spędzonych nad coverami. Nie można zyskać „sławy" wdrapując się po plecach innych – bardziej cenionych grafików! Poprzez umniejszanie czyichś dokonań nie staniemy się więksi. Może i prawię morały, ale tak właśnie myślę (patrz „Adwarp #8" i artykuł „Na tropie lamerstwa" oraz „PAN #3" i artykuł „Takie tam...").

Znane prace: "NEW MODEL HARLEQYN"
"BISHOP'S PARODY..."
"ILLUSION DESIGN"
"4 WARP 8"
"FACES"
"4 AMAZON"
"4 VITALITY"
"CUCUMBEER - THE CEL..."
"4 NEOTEC"
"VOLGAR ATTACK"
"INFAMIS W OBLICZU..."

Najlepszy cover: „VOLGAR ATTACK".

Poster wykonany w niekonwencjonalny sposób. Zarówno ze względu na tematykę (gostek wyciągający z nosa kozę), jak i użytą technikę.

KOSA

Kuba rysuje covery regularnie, ale bardzo rzadko. Być może nie zaprzestał więc ich rysować.

Znane prace: "MÓJ PIERWSZY RAZ"
"TRIDAM GARDEN"
"4 PROVOCATOR"
"???" (#3)
"???" (#6)

Prawdopodobnie narysowany został też cover #5, ale go nie mam. Najlepszy cover: „???" (#3). Ten sam motyw pojawia się na pracy Kris'a. Nie przeszkadza to, aby stwierdzić, że technicznie cover jest bardzo dobry. Backside wykonany jest kontrastowo, wręcz "soczyście". Mniejsza część covera ciekawie ukazuje przestrzeń.

MICRO

Nie wiem... Może Micro wciąż jest aktywny, ale ostatnio nie dostaję jego coverów. Z tego powodu jego ksywka znalazła się w tym artykule. W końcu nic się nie stanie, jeśli go umotywuję do rysowania. ☺

Znane prace: "???" (poster A4)
"X-FILES"
"THE LOOP"
"DEATH"
"DOUBLE PERSONALITY"
"THE FACTORY"
"TIME"
"OPEN YOUR MIND"
"FUNCTION? NONE"

Najlepsza praca: „???" (POSTER A4)

Poster charakteryzuje jedno zdanie: plakat jest klasyczną pracą brainstyle.

MR.TOKI

Jest wciąż aktywny. Ostatnia praca pochodzi z 1998 roku. Postanowiłem o nim wspomnieć, ponieważ jest chyba najbardziej niedocenianym i niezauważanym coverzystą.

Narysował od 1996 roku dokładnie 11 coverów.

Znane prace: "4 ILLUSION"
"4 AUTHORITY" (#7)
"4 EXPECT"
"4 AUTHORITY" (#9)
"4 AUTHORITY" (#10)
"4 TIAMAT"

Najlepszy cover: „4 TIAMAT".

Mr.Toki jest jednym z niewielu polskich coverzystów kultywujących tradycję. Rysuje wyłącznie covery dwustronne. Czuje się taki klimat jak na dawnych coverach Condic'a, Forseti'ego, Cruise'a czy Dr.Soft'a. Nie inspiruje się nowymi trendami lub modą. Robi swoje.

PSYCHIK

On również znalazł się w artykule z innych powodów. Kiedy rysował – był w czołówce chartsów. Jednak od 1996 roku nie narysował nowego covera. Podobno postanowił, że nie będzie już przerysowywać. Może te parę słów otuchy zachęci go do narysowania jeszcze czegoś?

NAPHALM

Na koniec został nam Naphalm. Nie przypominam sobie zbyt wielu coverów, lecz rysował on votki. Nigdy nie zbierałem votesheet'ów. Z tego, co przeczytałem w reakcjach, podobały się jego votki do „Palladium".

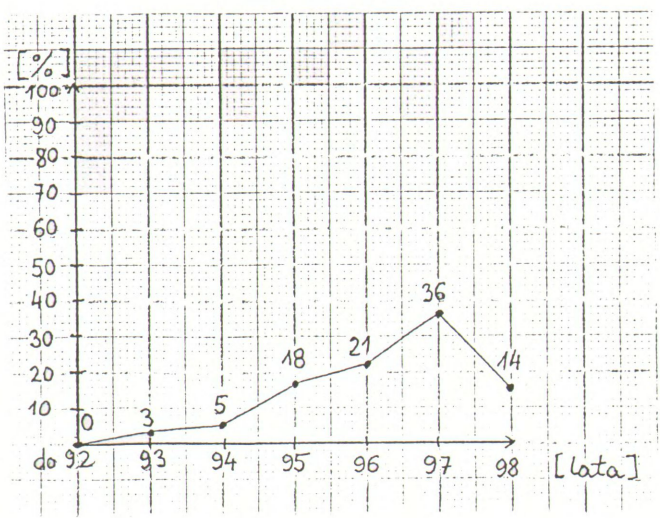
Znane prace: "THE EVIL IS BACK"

To chyba wszystko, co chciałem napisać. Pozdrawiam!

ALG

ALG / SAMAR (Tomek Sobierajski)
os. Zwycięstwa 2/119
61-643 Poznań

- jeśli narysowałeś/łaś nowy cover i chcesz, aby o nim napisać w cover reviewie!



Wykres do artykułu „Jaki cover?", zamieszczonego na stronie 11 w bieżącym numerze magazynu, przedstawiający stosunek coverów jedno- do dwustronnych do roku 1998.

ADRESY

ALIEN/TROPYX
Łukasz Sewastianik
ul. Kmicica 31
15-562 Białystok
- coverswap; friendship -

ANTARES/MAD+BAD
Marcin Zelmanowski
ul. Czackiego 5/22
85-138 Bydgoszcz
tel. 052 / 3405905
- czekam na re-kontakty! -

BEDRICH/EXON/NAN
Przemysław Szczęśniak
ul. Lencewicza 48/50
43-100 Tychy
tel. 032 / 2194768
- odpiszę każdemu -

BLADEE/AXELERATE
Marcin Pilarz
ul. Giewont 6/13
43-316 Bielsko-Biała
tel. 033 / 8187434
- old demos swap -

CACTUS/AXELERATE
Paweł Ból
Al. Piłsudskiego 60/14
43-609 Jaworzno
tel. 032 / 7512958
- joining Axelerate! -

CENTRAX/SAMAR
Damian Stupień
ul. Saperów 16b/8
43-612 Tarnowskie Góry
- oldies swap -

COBRA/FRACTION
Katarzyna Dąbrowska
ul. Słowackiego 6
05-805 Kanie k/Warszawy
- zawsze odpisuję -

CUC/FRACTION
Paweł Górkowski
ul. Czyżewska 4a
18-230 Ciechanowiec
- wstąpię do dobrej grupy -

ELJOT/LASSER/AAP
Łukasz Jeszke
ul. Okrzei 60
84-231 Rumia
- 100% answer! -

HABIB/EXON
Dariusz Szczęśniak
ul. Lencewicza 48/50
43-100 Tychy
tel. 032 / 2194768
- C128 & Amiga swap -

HMM&IDB/TROPYX
Paweł Ruczko
ul. Długa 26
70-877 Szczecin 19
- joining Tropyx! -

JACO/ROLE
Jacek Ból
Al. Piłsudskiego 60/14
43-609 Jaworzno
tel. 032 / 7512958
- 100% swap! -

JACKOBE/OXYGEN
Jacek Prętki
ul. Wiśniowa 19
64-310 Lwówek

JERICHO/DRACO
Mariusz Wiejek
ul. Karabeli 3/203
01-313 Warszawa
tel. 022 / 6658106
- swapping -

KATON/ARISE/LEPSI
Łukasz Gołębiewski
ul. Basztowa 2/2
82-500 Kwidzyn
- old friends -

LEO/LEPSI/ROLE
Adam Wójcik
ul. Konopnickiej 50
64-330 Opalenica
- 100% back! -

LOBO/ANUBIS
Marek Król
ul. Rejtana 1/25
38-460 Jedlicze
- friendship -

LUC/AXELERATE
Łukasz Sanecki
os. Kościuszkowców 23/22
62-020 Swarzędz
tel. 061 / 8184584
- sprzedam drukarkę! -

MAC ARTHUR/NEAX
Robert Sowiński
ul. Afrykańska 12a/4
03-966 Warszawa

MAGNATE/DRACO
Mariusz Młyński
os. Pawlikowskiego 9a/3
44-240 Żory
- tylko coverswap -

RED REDBY/ANUBIS
Radek Mrvec
Pejsova 161
273 71 Zlonice
Czechy
- Anubis HQ -

SCARAB/AXELERATE
Marcin Bąba
Kolbuszowa Górna 403
36-100 Kolbuszowa
- metal, techno, covers... -

TSD/AXELERATE
Tomasz Dzierkowski
os. 25-lecia 7/18
58-260 Bielawa
tel. 074 / 8338348
- games & tools -

YTM/ELYSIUM
Maciej Witkowiak
ul. Słowackiego 6/57
77-400 Złotów
- C128, Geos, Elektronika -

THORGAL/DE-KODER
Marek Witkowski
os. Słowiańskie 32/9
74-300 Myślibórz
- Świat Komody -

VULTUS/FOREST
Tomasz Kawecki
ul. Ks. St. Krausego 5/13
86-100 Świecie n/Wisłą
tel. 052 / 3324645
- 100% odpowiedzi -

ZELAZNY/VOODOO
Mirosław Włodarski
ul. Helska 19/6
91-342 Łódź
- 100% swap -

Turbo 1,7 MHz - *Jeszcze szybciej!*

Pomysł na dopalacz powstał niedługo po przeczytaniu artykułu z drugiego numeru „Fuzz'a" pod tytułem „Przełącznik 1,4 MHz". Schemat, który zamieścił tam Bzyko, dał mi sporo do myślenia, ale na efekty trzeba było trochę poczekać (ech, to lenistwo).

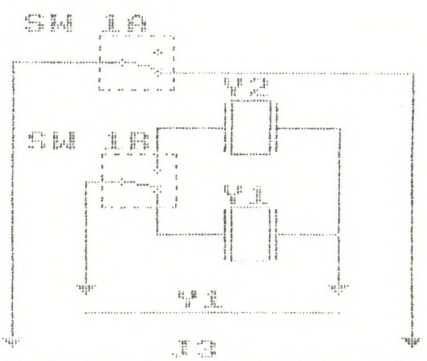
Przedstawiony dziś projekt jest połączeniem wspomnianego już przełącznika oraz efektu moich starań. Zasada działania dopalacza jest banalnie prosta. Otóż zegar systemowy komodorka został zbudowany w oparciu o rezonator kwarcowy o częstotliwości 17,73447 MHz, który zajmuje się stabilizacją sygnału zegarowego, który zaś taktuje nasz komputer, tzn. CPU, VIC, SID, CIA, PLA itd.

Jeśli zwiększymy częstotliwość rezonatora, to zwiększymy także częstotliwość zegara, a tym samym całego systemu. Rozwierając w tym samym czasie zworkę PAL/NTSC uzyskamy dodatkowe 40% prędkości.

Cały schemat ideowy dopalacza został zamieszczony poniżej. Y1 to oryginalny rezonator C-64, Y2 to rezonator 24 MHz, który będziemy musieli skądś wykombinować. Y1 na płycie głównej to miejsce lutowania rezonatora, a J3 to miejsce zwory PAL/NTSC. Miejsce to jest łatwe do odnalezienia, ponieważ na płycie głównej pisze pod nim "OPEN:NTSC, SHORT:PAL". Jeżeli ktoś miałby z tym problemy, to odsyłam do „Fuzz'a #2". SW 1A i 1B to jeden dwusekcyjny przełącznik, który na schemacie jest w pozycji OFF.

Zalety układu są oczywiste, natomiast wadami są : brak ekranu i kontroli na stacją dysków. Spowodowane jest to tym, iż przyspieszany jest cały system, a nie tylko CPU. No ale kto nie chciałby, aby programy pakowały się i depakowały prawie 2 razy szybciej, a samplować dało się nie w 10 kHz, a w 18 kHz. Z „Turbo 1,7 MHz" jest to możliwe.

DATA



Płyta główna

CHARTSY

Chartsy do bieżącego wydania „Fuzz'a" zostały obliczone na podstawie 36 poprawnie wypełnionych votek. Do redakcji dotarło dokładnie 47 votesheet'ów, jednak 11 z nich byliśmy zmuszeni odrzucić ze względu na fakt, iż niektóre osoby pokusiły się o to, aby votkę wypełnić więcej niż jeden raz. Nie umknęło to jednak naszej uwadze i chartsy zostały obliczone na podstawie 36 „kart do głosowania".

Mamy nadzieję, że są one przynajmniej w części obiektywne i w taki też sposób przedstawiają aktualną kondycję polskiej sceny. Chciałbym w tym miejscu szczególnie podziękować osobom, które w mniejszym lub większym stopniu przyczyniły się do rozpowszechnienia naszej votki na scenie, są to: Amazon, Bolek, Centrax, Cobra, Colitt, Jackobe, Klax, Lobo, Magnate, Yaro, Żelazny.

Naturalnie wypada też wymienić osoby, które votki wypełniły i które w znacznym stopniu przyczyniły się do tego, że w tym numerze „Fuzz'a" znalazł się taki artykuł, jak chartsy. Oto pełna lista tych osób: Alg, Alien, Antares, Bedrich, Bladee, Bzyk (•2), Centrax, Cobra, Cuc, Eljot (•3), Gały, Gollum, Habib, Hmm&Idb, Jackobe (•2), Jaco, Jericho, Katon (•2), Kenedee, Klax (•3), Leo, Lobo (•2), Luc, MacArthur, Magnate (•2), Miller, Ramos, Red Redby, Serio, Scarab, Spider, Thorgal, Tsd (•2), Vultus, Yattaman, Żelazny (•2).

Teraz już zapraszam do lektury aktualnych notowań i zachęcam do wypełniania naszych votek! Wśród osób, które wypełnią votkę najbardziej kompletnie, zostanie wylosowany bezpłatny egzemplarz następnego wydania naszego paper maga! ☺

CACTUS

DEMO GRUPA

1.	(1)	**SAMAR**	285	30
2.	(2)	ARISE	208	24
3.	(5)	FRACTION	196	26
4.	(3)	Lepsi De	180	26
5.	(4)	Albion	105	15
6.	(6)	Oxygen	92	17
7.	(7)	Exon	88	16
8.	(..)	Elysium	75	12
9.	(..)	Axelerate	42	7
10.	(8)	Agony	32	5

GRAFIK

1.	(2)	**VALSARY/ELYSIUM**	278	29
2.	(1)	KATON/ARISE	237	27
3.	(3)	SEBALOZ/LEPSI DE	175	22
4.	(5)	Flash/Elysium	120	18
5.	(4)	Sundance/Exon	95	15
6.	(6)	Alg/Samar	56	11
7.	(9)	Bimber/Arise	39	8
8.	(..)	Jester Kyd/Nipson	38	5
9.	(..)	Carrion/Elysium	23	3
	(..)	Levi/Samar	23	4

KODER

1.	(2)	**GOLD HAND/SAMAR**	210	23
2.	(1)	STINGER/SAMAR	193	21
3.	(3)	STILGAR/ALBION	128	17
4.	(5)	Alpha/Fraction	101	16
5.	(4)	Browar/Arise	91	12
6.	(7)	Butt-Man/ex-Samar	71	11
7.	(6)	Luke/Arise	66	10
8.	(9)	Volcano/Exon	62	13
9.	(8)	Glover/Samar	41	7
10.	(9)	Dux/Fraction	37	8

MUZYK

1.	(2)	**WACEK/ARISE**	208	25
2.	(2)	DAF/SAMAR	185	21
3.	(4)	PRAISER/SAMAR	115	16
4.	(1)	Bzyk/Samar/Lepsi De	110	15
5.	(6)	Wizard/Elysium	98	15
6.	(5)	Kordiaukis/Arise	73	11
7.	(8)	Shogoon/Elysium	71	9
8.	(..)	Sage/Elysium	67	9
9.	(..)	Randy/Fraction	51	7
10.	(..)	Shapie/Onslaught	44	8

SWAPPER

1.	(8) **THORGAL/DE-KODER**	59	7
2.	(1) CACTUS/AXELERATE	51	6
3.	(2) DR.SOFT/ALBION	48	5
4.	(..) Mini Cat/Draco	35	4
5.	(..) Jackobe/Oxygen	33	4
6.	(9) Ramos/Samar	32	4
7.	(..) Almar/Draco	31	4
8.	(6) Centrax/Samar	30	4
9.	(..) Mac Arthur/Neax	29	4
10.	(..) Cobra/Fraction	28	3

DEMO

1.	(1) **OPIUM/SAMAR**	220	25
2.	(2) DIGITAL WORLD/SMR	156	17
3.	(3) ALTERED STATES/TBO	112	12
4.	(..) Bloody Domination/Samar	99	13
5.	(5) Love/Agony	94	13
6.	(6) Move/Arise	64	11
7.	(..) Bumpmania/Arise	55	7
8.	(6) Defloration/Fraction	49	9
9.	(4) Pathology/Fraction	46	9
10.	(8) Applause/Arise	41	7

CRACK GRUPA

1.	(1) **SUCCES*TRC**	28	7
2.	(5) HITMEN	27	8
3.	(6) F4CG	23	8
4.	(3) Axelerate	21	5
5.	(2) Alpha Flight 1970	18	4

GRA

1.	(1) **ORBITS**	19	5
2.	(..) MICROPROSE SOCCER	17	4
	(3) PIRATES	17	5
4.	(2) Bombmania	16	6
5.	(5) Kupiec	15	5
6.	(9) Miecze Valdgira 2	12	3
7.	(5) Klątwa	11	3
8.	(..) Creatures	9	3
	(..) Giana Sisters	9	2
	(3) Maniac Mansion	9	2

KOWERZYSTA

1.	(2) **FLASH/ELYSIUM**	189	23
2.	(1) SERIO/AUTHORITY	175	22
3.	(3) RODNEY/ARISE	164	20
4.	(4) Alg/Samar	141	18
5.	(6) Sundance/Exon	109	17
6.	(5) Bischop/Samar	91	13
7.	(8) Cactus/Axelerate/Samar	70	11
8.	(9) Rinspeed/Apidya/Proxima	67	12
9.	(7) Nazgul/Istari/Lepsi De	59	8
10.	(9) Cyclone B/Exon	39	8

MAGAZYN

1.	(2) **PIVO**	255	29
2.	(1) ADWARP/KRECIKI	178	22
3.	(3) INVERSE/OXYGEN	156	20
4.	(4) Freeside/Sataki	121	19
5.	(6) Sinister/Fraction	105	14
6.	(4) Newspaper/Exon	89	14
7.	(7) Enhiridion/Samar	77	13
8.	(9) Vitality/Albion	48	7
9.	(..) Style/Skylight	39	7
10.	(..) C-64.5/Alliance	31	6

CRACKER

1.	(1) **MOONCHILD/HITMEN**	46	11
2.	(3) JACK ALIEN/REMEMBER	36	8
3.	(2) TSD/AXELERATE	28	6
4.	(8) Manik/Commobam	13	4
5.	(7) Didi/Laxity	9	3

TOOL

1.	(1) **DIR MASTER**	70	16
2.	(..) TIME NOTER	21	6
3.	(2) VOODOO NOTER	20	6
4.	(6) +60k Turbo Assembler	19	4
5.	(4) Fast Hack'em	18	6
6.	(8) Art Studio	17	5
7.	(..) Geos	16	4
8.	(3) Advanced Art Studio	15	4
9.	(5) Hardtrack Composer	10	2
10.	(6) Interpaint	9	5

Objaśnienie do chartsów... Być może niepotrzebne, choć wyjaśnień chyba nigdy za wiele? W pierwszej kolumnie miejsce w aktualnym notowaniu, następnie miejsce z poprzedniego numeru, nazwa/ksywa, ilość zdobytych punktów oraz liczba osób, które oddały głos na daną osobę/grupę/produkt...

Na zakończenie jeszcze odrobina statystyki. W sumie oddano głosy na: 23 demo grupy, 39 koderów, 30 grafików, 33 muzyków, 41 swapperów, 30 kowerzystów, 40 dem, 18 magazynów, 12 grup crackerskich, 13 crackerów, 56 gier oraz 45 toolsów.

Z szerszego komentarza do chartsów zrezygnowaliśmy już w poprzednim numerze zina.

CACTUS

MAPA PAMIĘCI (cz.5)

45-46 ($2D-$2E) VARTAB. Wskaźnik początku obszaru przechowywania zmiennych dla Basic-a (dokończenie).

Następną sprawą do rozważenia przy ustalaniu kolejności definiowania zmiennych jest to, że tablice są tworzone w osobnym obszarze pamięci, który zaczyna się zaraz za obszarem zmiennych nie będących elementami tablicy. Dlatego za każdym razem, gdy tworzona jest nowa zmienna nietablicowa, wszystkie tablice muszą być przesunięte o 7 lokacji w górę przestrzeni adresowej. Unikanie definiowania zmiennych nietablicowych po zdefiniowaniu tablic usprawnia działanie programu.

Ten wskaźnik będzie ustawiony na lokację 1 za końcem tekstu programu w Basic-u zawsze, gdy wykonasz instrukcję CLP, NEW, RUN albo LOAD. Dodawanie i modyfikacja instrukcji Basic-a będzie dawało ten sam efekt, ponieważ instrukcje o większych numerach muszą być przesunięte w górę mapy pamięci, aby zrobić miejsce na nowe instrukcje, i dlatego może wejść na obszar przechowywania zmiennych i zniszczyć jego zawartość. To znaczy, że jeśli chcesz sprawdzić wartość zmiennej po zatrzymaniu programu, musisz to zrobić przed rozpoczęciem modyfikowania tego programu.

Wyjątkiem od powyższego jest, gdy komenda LOAD pochodzi z programu. Celem nie kasowania tego wskaźnika w tym przypadku jest uniemożliwienie łączenia programów w łańcuch przez nakazanie programowi załadowania i wystartowania następnego (właśnie dlatego LOAD podane z programu powoduje startowanie od początku programu). To pozwala drugiemu programowi korzystać ze zmiennych pierwszego. Oczywiście są z tym kłopoty. Niektóre opisy zmiennych łańcuchowych mają swoje wskaźniki ustawione na obszary wewnątrz tekstu programu. Gdy ten tekst jest zamieniony przez LOAD, te wskaźniki są nieważne, co będzie prowadzić do błędu, gdy wywołana zostanie funkcja FN lub zmienna łańcuchowa. Również, jeśli obszar tekstu drugiego programu jest większy niż pierwszego, to załadowanie tego drugiego spowoduje utratę wartości części zmiennych.

Możliwość takiego łączenia programów jest przeżytkiem z czasów 8K PET, dla którego ten interpreter Basic-a był pisany, lecz przy pojemności C-64 ta opcja nie jest niezbędna.

Zauważ też, że ten wskaźnik używany jest przez SAVE jako adres bajtu następującego po ostatnim bajcie, który ma być zapisany na urządzenie zewnętrzne.

STOPKA REDAKCYJNA

Magazyn „**FUZZ**" jest oficjalnym produktem scenowej grupy **AXELERATE CREW**. Jest to produkt niekomercyjny o nieograniczonym nakładzie (jego rozpowszechnianie jest wysoce wskazane!). Tematyka artykułów dotyczy komputera C-64, sceny C-64 oraz tzw. cover sceny. Magazyn można otrzymać bezpośrednio z redakcji po kosztach xero po przysłaniu zaadresowanej koperty zwrotnej ze znaczkiem oraz odpowiedniej kwoty.

Prenumerata „Fuzz'a" to możliwość otrzymania 3 kolejnych numerów zaraz po ich ukazaniu się na scenie. Koszt prenumeraty to 14 złotych (i nie ulega on zmianie już po zamówieniu i ewentualnym podniesieniu ceny xera). Zachęcamy wszystkich czytelników do tej formy zamawiania paper maga!

Podziękowania: dla wszystkich współtwórców, aktywnych użytkowników C-64 i tych, którzy wspierają moralnie naszą ciężką pracę!