

NİSAN 1989

(KDV DAHİL) 4000 TL.

Sizin

AMSTRAD

SAYI 7



ARKANOID
CPC DISPLAY

AYLIK AMSTRAD BİLGİSAYAR DERGİSİ

PC 1512/PC 1640 Amstrad'ın 'Compatible' kişisel bilgisayarları.

Amstrad PC 1512... Fonksiyonları bir PC'den beklenenden daha fazla. Kanıtı, ulaştığı satış miktarı. Yüksek performansı, inanılmaz fiyatı ve bunlardan dolayı hak ettiği şöhreti.

Yine Amstrad'dan yepyeni bir PC. 1640.

Örneğin, istediğiniz çok üstün grafik yetenek ise, bir de 1640'ı görün. 640K RAM'lık belleği ile tüm ihtiyaçlarınıza cevap verebilecek bir bilgisayar.

Hangisi olursa olsun cevap yine Amstrad. 1512 veya 1640.



AMSTRAD'IN TÜRKİYE DE TEK YETKİLİ TEMSİLCİSİ

EKAHÖMP EKAHÖMP EKAHÖMP

EKAHÖMP BİLGİSAYAR SAN. ve TİC. A.Ş. MECLİSİ MEBUSAN CAD. SOMER HAN. No: 81-83. FİNDIKLI - İSTANBUL. TEL: 151 37 24-25. TELEX: 25/023 EKÖP TR.

SESTER



工
及
+



GENEL

06 HABERLER

Amstrad hakkında bilgisayar dünyasından haberler Amstrad'ın Türkiye'deki durumu.

10 OYUN LİSTESİ

Mart ayını en çok satan ve ilgi gören oyunların sıralaması. Ayrıca bu 20 oyunun fikir verecek kısa açıklamaları.

11 MEKTUPLAR

Dergimize sizlerden gelen çeşitli konulardaki mektuplar. Tabii ki bu mektuplara ait cevaplar.

14 CRASH MODE

İlginç tekliflerimiz sürüyor. Yine sonsuz yaşamlar ve ilginç öneriler. Ayrıca bu ay bir oyunun haritasını veriyoruz.

43 PROBLEMLER

Kullandığımız Amstrad ile ilgili karşılaştığımız çeşitli problemler. Bu problemlerin çözümü için dergimiz tarafından getirilen öneriler.

TANITIM & RÖPORTAJ

16 BANKMAN

Bankmanager'da bu ayki son bölümünde mevcut kayıtlarda yapılacak aramalar konu ediliyor. Konu ile ilgili örnek program.

27 GAME TEST

Yeni ve eski oyunların sizlere fikir verecek geniş açıklamaları ve özellikleri. Bu sayımızda,

DRAGON'S GOLD
PYJAMARAMA
SPITFIRE 40

BOMB JACK
MAX HEADROOM
THANATOS
CAULDRON II

ARKANIOD II



52 EGE'DE AMSTRAD VE BİLSET

Röportaj sayfalarımıza bu ay BİLSET LTD. ŞTİ.'ni konuk ediyoruz. BİLSET LTD. ŞTİ.'ni tanıyarak Ege Bölgesinde Amstrad'ın gelişimini öğreneceğiz.



54 JOYSTICK SPLITTER

Bu ay Hardware bölümünde gerçekten işinize yarayabilecek bir yan elemanın nasıl yapılacağını anlatıyoruz. Joystick Splitter ile Amstrad'ınıza ikinci bir joystick bağlayabileceksiniz.

KLİNİK

46 MOUSE HAREKETLERİ

Mouse'u daha fonksiyonel olarak kullanabilmeniz için geçen ay ilk bölümünü verdiğimiz fonksiyonların devamı

PROGRAM

08 BASIC COMPILER

Bu ay sizlere bomba gibi bir program veriyoruz. Basic programlarınızı BASIC COMPILER ile makine diline çevirmekte zorlanmayacaksınız.

18 PERİLİ EV

Beğenilen arcade oyunu PACMAN'ın Amstrad uyarılması. Heyecanlı ve zevkli bir oyun.

24 YAZALIM - GÖRELİM

Yazalım-Görelim bölümümüzde yine beğeni ile izleyeceğimiz ve kullanacağınız ilginç program listeleri yer alıyor.

iler

35 DISPLAY

Hareketli grafikler yaratılabilmek için basic'e dışardan sağlanan yeni RSX komutları.

EĞİTİM & DİZİ

12 BASIC KURSU

Interrupt özelliklerinin anlatımı ile Basic Kursu sürüyor. After ve Every komutları ve bu komutlara ilişkin örnek programlar.

38 MAKİNE DİLİ

Makine kodunda bu ay firmware ile ilgili çalışmalar yapıyor. Ayrıca Op-kod ile ilgili kısa örnek programlar.

40 LOCOSCRIPT

Locoscript bölümümüzde bu ay sayfa planlaması yapıyoruz. Sayfa düzenlemesi nedir ve nasıl yapılır?

48 GEM TEKNİKLERİ

Dizi yazımın bu ayki bölümünde pencereler ve dialog kutuları ile ilgili anlatımlar sürüyor.

İNCELEME

44 HIZLI ÇALIŞMA

PCW kullanıcıları için faydalı bir öneri. Hızlı kullanım için ilginç bir disket hazırlıyoruz.

50 PCW 8256

Kelime-İşlemci olarak tasarlanan Amstrad PCW serisi bilgisayarlarının teknik özellikleri. Ayrıca Locoscript'in PCW'lerdeki kullanım özellikleri.



Sevgili Okurlarımız.

Yeni bir sayı ile tekrar sizlerle birlikteyiz. Yayıncılığın oldukça zorluklar içerisinde olduğu bu dönemde yeni bir sayıya ulaşmaktan mutluluk duyuyoruz. Özal'ın yerel seçimlerdeki yenilgisinden sonra kağıda yaptığı %25'lik zam yayıncılara büyük darbe oldu. Özellikle bizim gibi amatör anlayışlı yayıncılar ve Sizin Amstrad gibi belli okuyucu sayısına sahip dergiler büyük zorluklar yaşıyor. Önümüzdeki günler bizlerin ilerisi için önemli kararlar almamız gereken günler olacaktır.

Dergimiz, bu ay yine alışagelmis başlıklar altında değişik konularla ele alarak sizleri aydınlatmaya amaçlıyor. Önceki sayılardan devam eden dizi yazılar bu sayımızda da sürüyor. Yine ilginç konular ve program listeleri sayfalarımız arasında yer almaktadır. Kullandığımız makineler konulu inceleme yazımızda bu ay Amstrad'ın PCW serisi bilgisayarları tanıtılıyor.

Amstrad Bilgisayarları, günümüzde yalnız evleri değil, büyük ölçüde iş yerlerini de etkisi altına almaya başladı. Özellikle yeni çıkarttığı 2000 serisi bilgisayarların emsalleri arasında iyi bir yer edinmesi diğer markaların satışlarını etkileyeceğini gösteriyor. Amstrad'ın İngiltere'de büyük ilgi uyandıran yeni PC bilgisayarını bu ay içerisinde ülkemize getiriyor. Sinclair PC-200 modeli yeni bilgisayar, IBM uyumlu küçük fakat işlevi büyük bir bilgisayar. Ülkemizdeki göreceği ilgiyi zaman içerisinde izleme imkânı bulacaktır.

Her ay ısrarla belirttiğimiz gibi yine sizlere yazmanızı ve her türlü programlarınızı, yazılarınızı göndermenizi istiyoruz. Bir dahaki ay tekrar sizlerle birlikte olmak umuduyla, başanlı bir ay geçirmenizi diliyoruz.

Sad



MEMOREKS

DIŞ TİCARET VE BİLGİSAYAR HİZMETLERİ

Adına Sahibi ve Yayın Yönetmeni
Hamdi Mermut

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Mustafa Öztoprak

Reklam ve Halkla İlişkiler Müdürü
Siren Mermut

Yayın Kurulu
Misak Vartikoğlu
Raffi Kavafyan
Ali Mutlu
Şenol Eker
Hasan Kara
Fotoğraflar
Borahan Topçu

Ofset Hazırlık
WOMAN Reklamcılık Yayıncılık
Tel: 175 26 68 - 175 77 40

Basım Örnüç Ofset Tel: 528 42 68

Yönetim Yeri
Rumeli Cad. Süleyman Nazif
Sokak No: 65/4 Nişantaşı/İSTANBUL
Telefon: 146 08 98

© Memoreks 1988

Kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz.

HABERLER

Amstrad dot-matrix printeri LQ3500 için kullandığı LQ kodu yüzünden EPSON ile hukuki bir mücadele içine giriyor. LQ kodunun Epson printer'larla aynı anlama geldiğini savunan Epson firmasına karşın Amstrad'çılar LQ'nun Letter Quality (harf kalitesi)'ni belirten Standart sembol olduğunu savunmaktadır.

Epson'un bir başka iddiası da yeni çıkardıkları GQ3500 Laser printer'in LQ3500 ile karıştırılacağı.

Epson mevcut üç tip LQ printeri yakın gelecekte yenileri ile değiştirmeyi planlamakta. Böylelikle LQ800, LQ1000 ve LQ2500 printerler daha üstün modeller olan LQ850, LQ1050 ve

TURKEY 2000

Amstrad PC USER dergisinin Şubat 1989 sayısında Türkiye ile ilgili olarak hazırlanmış olan makalede önemli hususları sizlere açıklıyoruz.

Amstrad firmasının Ticaret ve Endüstri departmanınca yapılan açıklamaya göre 1987 yılında Türkiye'de satılan yaklaşık toplam 6000 PC içindeki Amstrad payı değerlendirilmeye katılmayacak kadar küçüktü. Ancak yine aynı bölümce yapılan açıklamaya göre Türkiye yetkili distribütörü olan Ekakomp'un iyi çalışmasıyla 1988 yılı içindeki Amstrad PC satışları ulaştığı artışla tımpazarın %9'unu ele geçirmiş durumdadır. Ancak bu miktardan yıl sonuna dek iyice artacağı ve yapılacak yaklaşık 2000-2500 PC satışıyla toplam piyasadaki payın %12-13'e ulaşacağı tahmin ediliyor.

AMSTRAD PRINTER'DA DA LİDERLİĞE OYNUYOR



LQ2500 + olacaktır. Ayrıca LQ500 olarak bir de ufak printer çıkarılması düşünülmüyor. Tüm bu gelişmeler Amstrad LQ3500'ün başını ağrıtaçağa benziyor.

Epson'cular "Amstrad"ın tamamıyla bizim printerlarımızı hatırlatan kod ve rakam kullanması bizi bu şekilde bir hukuki arayış içine soktu" derken Amstrad bunun tamamı ile saçma olduğu görüşünde.

Amstrad daha önce printerleri için DMP kodunu

kullanmaktaydı ve bu kod diğer birçok printer üreticisi tarafından da kullanılmıştı. Bunu örnek olarak gösteren Amstrad firması Epson'un sadece iki harf yüzünden bu derece rahatsız olmasına anlam verememektedir. Şu anda firmanın içinde hakim olan görüş ise Epson firmasının kalite olarak ilk kez kendi ürünlerine yakın bir printerin piyasaya çıkışından rahatsız olduğudur. Bu ilginç hukuk mücadelesinin neticesi önümüzdeki aylarda belli olacaktır.

At the time of writing, only about 1,900 Amstrad PCs have been sold in Turkey, as against an estimated total of 23,000 PCs of all makes. But the official Amstrad distributor (Ekakomp) expects to sell a further 2,000 before the end of the year.

Makalede belirtilen bir başka hususta Türkiye'nin ekonomik durumu dolayısı ile PC fiyatlarının sürekli artışta oluşu bu yüzden de bu şekilde bir yatırıma girecek iş adamlarının bu işi gün geçtikçe daha zor finans etmelerine neden olmaktadır. Makalenin yazanına göre yüksek enflasyon oranı ve Türk lirasının yabancı para karşısında sürekli değer kaybedişi bilgisayar sa-

tışının dünya standartlarının altında kalmasına yol açmaktadır.

Sonuç olarak dergi Türkiye'nin Bilgisayar dünyasındaki yerini 2000 yılına kadar alacağını ancak bunun için hem ekonomik hem de kültürel atlamalar yaşaması gerektiğini belirterek bu gerçeği takdirde Türkiye'nin 21. yüzyılda A.T. için de yerini alabileceğini söylemektedir.

...ve modern bir ev için Amstrad'lar veya Sinclair'ler size en geniş seçme şansını sunmaktadır.

AMSTRAD CPC 464: Monitörlü, kasetli komple sistem. 64K RAM, 32K ROM, 27 ayrı renk, 3 kanal ses, paralel yazıcı çıkışı ve joystick çıkışı.

AMSTRAD CPC 6128: Monitörlü, disketli komple sistem. 128K RAM, 48K ROM, 170 KB disket kapasitesi, 27 ayrı renk, 3 kanal ses, CP/M 2.2 ve CP/M 3.1 işletim sistemi, paralel yazıcı çıkışı ve joystick çıkışı.

SINCLAIR SPECTRUM + 2: Kasetli sistem. 128K RAM, 32K ROM, 8 renk, TV bağlantılı 3 kanal ses, 48K ve 128K BASIC programlama modu. Hesap makinesi, RAM disc, seri haberleşme çıkışı, 2 joystick çıkışı.

SINCLAIR SPECTRUM + 3: Diskli sistem, 128K RAM, 64K ROM, 8 renk, TV bağlantılı 3 kanal ses, 48K ve 128K BASIC programlama modu. Hesap makinesi, RAM disc, 2 joystick çıkışı, 170 KB disket kapasitesi, paralel yazıcı çıkışı.

AMSTRAD
CPC 464



SINCLAIR SPECTRUM + 2

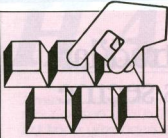


AMSTRAD CP 6128

AMSTRAD'IN TÜRKİYE'DE TEK YETKİLİ TEMSİLCİSİ

EKAHOMP EKAHOMP EKAHOMP

EKAHOMP BILGISAYAR SAN. ve TIC. A.Ş. MECLİSİ MEBUSAN CAD. SOMER HAN. No: 81-83. FİNDIKLI - İSTANBUL. TEL: 151 37 24-25. TELEX: 25023 EKOP TR.



PROGRAM

BASIC COMPILER

Hiç Ocean, Mastertronic, Elite gibi firmaların ürettiklerine benzeyen oyunlar yazmak istediğiniz oldu mu?

Bu soruya çoğu kimse büyük ihtimalle evet cevabı verecektir. Bu iş için gereken en önemli şey ise makina kodu olacaktır. Yani böyle bir işi becermek için önce çok iyi makina dili öğrenmek şarttır.

Bildiğiniz gibi Amstrad bilgisayarların kalbi olan Z80 sadece Z80 makina dilini anlamaktadır. Z80 makina dili ise oldukça karışık ve zor bir dildir.

Çoğu zaman tecrübeli programcılar bile makina dilinde zorlanmaktadır. Örneğin, sin,cos,log gibi aritmetik işlemler kullanmak gerektiğinde işler iyice karışmaktadır.

İşte tüm bu nedenleri gözönünde bulundurarak sizleri hem makina dilinin karmaşasından kurtarmak hem de BASIC'in sağladığı ekstra üstünlüklerden mahrum kalmamanızı sağlamak için bir Basic compiler veriyoruz.

Basic kullanımı ve anlaşılması makina dilinden daha kolay olan bir yüksek seviyedir. Örneğin PRINT gibi basit bir basic komutu bile bir çok makina dili talimatına karşı gelmektedir.

Makinanızdaki Basic ROM yazdıklarınızı Z80'in anlayabileceği şekle çeviren güçlü bir çeviriye sahiptir.

Bir program çalıştırıldığında Basic her komutu yorumlayarak kullanıma sokmadan önce makina diline çevirir. Bu iş hem uzun sürmekte hem de yavaş kalmaktadır. Bu yüzden de Basic ile arcade oyun yazmak mümkün değildir.

Burada verdiğimiz programla Basic'in sağladığı tüm imkânları kullanarak yazacağınız programları kolay ve çabuk bir şekilde Z80 makina diline çeviririz mümkün olacaktır. Yani yavaş çalışması uzun süren Basic programınızı hızlı ve kısa sürede çalışacak hale dönüştürebilirsiniz.

Görüldüğü gibi liste oldukça kısa bunun sebebi ise programı compile etmekte kullandığı gizli metod.

Locomotive Basic komutları tek tek değil satır satır yorumlayıp makina koduna dönüştürür. Bu &BE20'den başlayan 256 byte buffer da saklanır.

Mevcut satır çevrildiğinde çalıştırılır

ve Basic bir sonraki satıra atlar. Compiler ise saniyenin 300'de biri hızda çalışan fast ticker rutinini kullanarak işi düzenlemektedir. Daha sonra Basic program çalıştırılır.

Kontrol rutine geçtiğinde Basic'in o satırı çevirip çevirmediği kontrol edilir. Eğer çevirim yapılmamışsa rutin çevirimi yaparak hafızanın &8100'den başlayan bölümünden itibaren yazmaya başlar.

Görüldüğü gibi rutine düşen iş oldukça az çünkü tam ağır iş Basic tarafından hallediliyor.

Listeyi girip kaydedin, daha sonra çalıştırın. Makina kodunu: SAVE "Compiler",B,&8000,&500 şeklinde kayıt edin.

Herhangi bir Basic programı Compile etmek için önce programı normal şekilde yükleyin. HIMEM'i

MEMORY &7FFF ile aşağı çekin. Daha sonra compileri şu şekilde yükleyin ve çalıştırın.

LOAD "COMPILER",&8000
CALL &8000



PROGRAM

Programınız çevrilerek &8100'den başlanarak kaydedilecektir. Çalıştırmak için

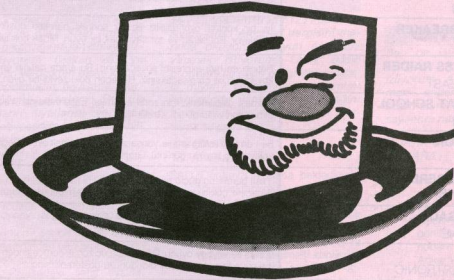
CALL &8100

Ancak tabiki makina dili programları çalıştırmadan önce kaydetmenin ge-

rekli olduğunu hemen hatırlatalım. Compiler makina kodunuzun uzunluğunu size belirtecektir. Bundan sonra

SAVE "Dosya Adı".B,&8100, uzunluk şeklinde kaydedilebilir.

Compile ettiğiniz programın üzerinde herhangi bir copyright durumu olmayacağı için istediğiniz şekilde pazarlamaya mümkündür. Ancak yaptığınız güzel programları önce bize getirirseniz memnun oluruz...



```

10 REM ** BASIC COMPILER **
20 REM ** Sizin Amstrad **
30 REM ** Nisan 89 **
40 REM ** Sadece CPC **
50 MEMORY &7FFF:loc=32768:MODE 1:PRINT"L
UTTEN BEKLEYİNİZ."
60 FOR i=0 TO 34:READ a$:check=0:FOR j=0
TO 12:a=VAL("&"MID$(a$,1,2)):POKE loc,
a:loc=loc+1:check=check+a$a$=MID$(a$,3)
NEXT
70 READ check$:IF VAL("&"check$)<>check
THEN CLS:PRINT"SATIR"i*10+100" HATALI":
END
80 NEXT:CLS:PRINT"COMPILER HAZIRLANDI."
90 PRINT "COMPILER'I SAVE ETMEK İÇİN:"P
RINT"SAVE"+CHR$(34)+"COMPILER"+CHR$(34)+
".B.&8000.&500"
100 PRINT "BASIC PROGRAMINIZI YAZIP CALL
&8000 İLE COMPILE EDİN VE MAKİNE DİLİNE
CEVRİLMİŞ PROGRAMINIZI COMPILER'IN BELİ
RTTİĞİ GİBİSAVE EDİN."
110 PRINT "COMPILE EDİLMİŞ PROGRAMI CALI
STIRMAK İÇİN CALL &8100 GİRİN."
120 PRINT"BASIC COMPILER'I VEYA COMPILE
EDİLMİŞ BASIC PROGRAMI YUKLEMEDEN ÖNCE
'MEMORY &7FFF' GİRİN."
130 REM
140 DATA 212680016400111400CD128021.2D1
150 DATA 4A801101007E23FE232805CD5A.3F2
160 DATA BB18F51B7AB3C87610FD18F70D.677
170 DATA 0A4445521C454E49594F522E0D.342

```

```





















180 DATA 0A4C555446454E0242454B4C45.35B
190 DATA 59494E495A2E0D0A230D0A5052.2B4
200 DATA 4F4752414D204445524C454E44.394
210 DATA 492E0D0A531156452250524F17.317
220 DATA 52414D20414449222C422C2638.2E8
230 DATA 3030302C2633323030D0A494C.253
240 DATA 45202050524F4752414D494E49.37D
250 DATA 5A492053415615204541494E2E.360
260 DATA 0D0A50524F4752414D49204311.31C
270 DATA 4C19535449521D414B20494349.3A5
280 DATA 4E0D0A43414C4C202638313030.290
290 DATA 0D0A2300000000000000000000.03A
300 DATA 00000000000000000000000000.000
310 DATA 00000000000000000000000000.000
320 DATA 00000000000000000000000000.000
330 DATA 0000000000000000000021348111.0E7
340 DATA 0A00CD1290218D81110500CD12.38D
350 DATA 8021A381110200CD1280060021.35E
360 DATA BA81110100CD12803E0FCD5ABB.4DB
370 DATA 78E603CD5ABB0418E904014255.4E4
380 DATA 204B4144152204B4953412042.32D
390 DATA 19522050524F4752414D20494C.388
400 DATA 450D0A42115349432050524F47.316
410 DATA 52414D4C41524920434F4D5049.3A0
420 DATA 4C452045544D454B0D0A544142.315
430 DATA 1949204B49204D554D4B554E20.363
440 DATA 444547494C2E23040142552053.2C5
450 DATA 414445434520424952202E2E2E.2F9
460 DATA 0D0A234E4953414E2053414B41.2F3
470 DATA 5349204944492E2E2E2E0D0A23.284
480 DATA 4841202E2E2E23000000000000.156

```

OYUN LİSTESİ

20 BEST GAMES

Geçen Ay

1		CALIFORNIA GAMES U.S.GOLD	Karışık sporların yer aldığı güzel bir oyun. Değişik bölümlerden oluşmaktadır. Grafik oldukça iyi.	2
2		GHOST'N GOBLINS ELITE	İyi bir şövalye olarak zor durumdaki güzel prensesi kurtarmalısınız. Gececeğiniz yollar ruh ve hayaletler gibi zorluklarla dolu. Grafik iyi.	—
3		GRY ZOR OCEAN	Durr'ların dünyayı işgal edip atmosfer ve havayı değiştirmelerini önlemelisiniz. Üstün silahlarınızla bu görevi başaracaksınız. Grafikler iyi.	1
4		BALL BREAKER CRL	İyi bir kontrol oyunu. Hız ve bir sonraki hareketi düşünmeniz gerekiyor. Bol ekran ve zor sayılacak bir oyun. Müzik çok iyi.	16
5		EXPRESS RAIDER DATA EAST	Batının en hızlı expresini soyacaksınız. Bu arada batının en güçlü kovboyları ile çarpışacaksınız. Heyecan dolu zevkli bir oyun.	6
6		COMBAT SCHOOL OCEAN	Yüzbaşı olabilmemiz için zorlu eğitimleri başarmalısınız. Yedi tane birbirinden zorlu bölüm. Grafik iyi.	3
7		OUT RUN SEGA	Bir Ferrari Testarossa ile yarışacağınız 5 aşamalı oyun. Değişik hız anlayışı üç boyutlu görüntü. Grafik çok iyi.	7
8		GREEN BERET IMAGINE	Yeşil berelilerin güçlü bir savaşçısı. Amacınız çok iyi korunan düşman üssünden tutsakları kurtarmak.	12
9		RENEGADE IMAGINE	Londra'da gece yarısı metroda sokak kavgası yapacaksınız. Hareketler ve grafik dizaynı mükemmel.	8
10		KANE MASTERTRONIC	Zevkli bir kovboy oyunu. Dört bölüm üç zorluk derecesinden oluşan bu oyunda iyi bir kovboy olduğunuzu gösterebilirsiniz.	—
11		RAID OVER MOSCOW U.S.GOLD	Grafik ve ses efektleri etkileyici bir savaş oyunu. Uçaklarınızla cova'yi ele geçirmelisiniz.	—
12		SUPER SPRINT ELECTRONIC DREAMS	Üstten görüntülü üçlü bir araba yarışı. Amacınız zorlaşan parkurlarda diğer arabaları geçmek ve finişe varmaktır. Grafik fena değil.	20
13		KUNG-FU MASTER U.S.GOLD	Uzakdoğu dövüş sanatı ile ilgili bir oyun. Amacınız düşüşerek binanın en üst katında tutsak olan güzel kadını kurtarmak.	—
14		GHOST HUNTERS CODEMASTERS	Bu oyun karmaşık bir merdivenler ve seviyeler oyunu olarak biraz da şansla birleştiğinde zevkle oynatabileceğiniz türde bir oyundur.	17
15		PROHIBITION INFOGAMES	Kiralık katilleri öldürmek görevinizdir. Bu oyunda silahınız konuşmaktadır. Sızden hızlı katiller olduğunu unutmayın. Grafik iyi.	15
16		MATCH DAY II OCEAN	İşte gerçek bir futbol oyunu. Bol seçeneikli menü. Birbirinden heyecanlı lig ve kupa maçları. Mevcut futbol oyunlarının en iyisi.	10
17		1942 ELITE	Uçak savaşı. I.Dünya savaşında hava taarruz birliğine gireceksiniz. Düşman uçakları ile savaşacaksınız. Grafik ve karakter iyi.	14
18		720 U.S.GOLD	Zevkle oynayacağınız bu oyun kaykay üzerinde geçmektedir. Kaykay ile gerçekleştireceğiniz hareketler güzel vakit geçirmenizi sağlayacaktır. Grafik oldukça iyi.	—
19		ARKANOID IMAGINE	Düşünce ve hareket hızlığı gerektiren iyi bir oyun. CPC kullanıcılarının favorileri arasında girebilecek nitelikte. Oyun zevk veren objeler ile zor ve sürükleyici hale getirilmiştir.	11
20		THRUST FIREBIRD	Kökleri arcade oyunu gravitar'a uzanan ilginç bir vektör grafik oyunu. İyi çizilmiş grafikleri oynayanları etkilemektedir.	18

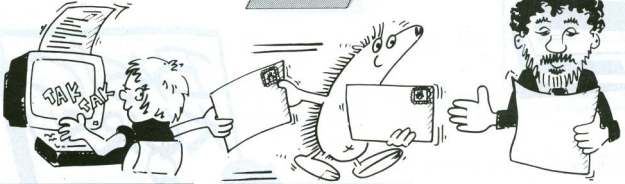
Eski Yerinde

Yukarı Çıktı

Aşağı İndi

İlk Giriş

MEKTUPLAR



YÜKSEK FORMAT

Yaklaşık 3 senedir CPC 6128 kullanıyorum. Yılın olayı Sizin Amstrad dergisini çıkartmanızdan dolayı sizleri kutluyorum. Disketi 203K'ya formatlayan ve diskten diske kopya eden programların piyasada mevcut olduğunu duydum. Bu tür programların fiyatlarını ve nasıl temin edebileceğim konusunda bilgi verirsiniz. AZIK KEZER KONYA

SAD: Disketleri 208 yada 202K olarak formatlayan muhtelif programlar mevcuttur. Handyman, Bonzo, Doo Dah gibi. Bu tür programlar, disketleri özel bir format ile formatladığından bazı programların çalıştırılmasında zorluk çıkarırlar. Piyasadaki satış fiyatları 35.000.-TL'sidir. Memorex Bilgisayar Hizmetlerinden temin edebilirsiniz.

ÇEVRE BİRİMLERİ

5 yıldır bilgisayar kullanmaktayım. Amstrad 6128'in çevre birimleri ile olan iletişimi nasıl yaptığını öğrenmek istiyorum. Modem yardımı ile bilgisayarına çeşitli işleri yaptırabilir miyim? Örneğin evi arayarak çeşitli şeyleri harekete geçirebilir miyim? Sorularına cevap vererseniz çok sevineceğim.

D.YILMAZ AKSİN
İSTANBUL

SAD: Ülkemizde bu aşamada modem yardımı ile ancak bilgisayarlar arası bilgi alış veriş yapılabilmektedir. Bilgi alış veriş dışında bilgisayarlara herhangi bir amaçla iş yaptırmak bilgisayara bağlanan özel bir çevre elemanı ile mümkündür. Bu tür çevre elemanları ülkemizde henüz yoktur. Ancak kendi yapacağınız basit mekanizmalarla bilgisayarınıza örneğin işi açıp kapatma gibi bir işlemi yaptırabilirsiniz.

LASER BASIC

14 yaşında Amstrad 6128 kullanıcısıyım. Sizin Amstrad dergisini merakla okuyorum. Oyun programı yapmak istiyorum. Laser Basic programı ile oyun programı yapabilir miyim? Veya oyun programları konusunda yardım görebileceğim bir kuruluş var mı? Yardımcı olursanız sevinirim.

UMUT FIDAN
İSTANBUL

SAD: Dergimizi merakla beklediğinizi duymaktan mutlu olduk. Laser Basic oyun programı yazımı için yardımcı olabilecek güzel bir programdır. Özellikle değişik sprite'ler yaratılması ve sprite ile müziğin birleştirilmesi konusunda size yardımcı olacaktır. Platform tipi olarak tanımlanan oyun programlarını Laser Basic ile yapabilirsiniz. Oyun programlarında size yardımcı olabilecek herhangi bir kuruluş yoktur.

BİLGİSAYARI KONUŞTURMA

Derginizi ilk sayısından itibaren takip ediyorum. Geniş kapsamlı ve güzel bir dergi. 14 yaşında Amstrad CPC 464 sahibiyim. Bazı oyunlarda bilgisayarın bir iki kelime veya birkaç cümle konuşmakta. Acaba onu bende yapabilir miyim? Bununla ilgili bilgi vermesiniz.

AHMET ZORTUK
İSKENDERUN

SAD: Amstrad bilgisayarlarında diğer bilgisayarlarda olduğu gibi özel programlar yardımı ile konuşturulabilir. Bu amaç için hazırlanmış SPEECH isimli programı kullanabilirsiniz. Bu programı hem kaset hemde diskette temin edebilirsiniz. SPEECH programının genel özelliklerini tanıtan bir yazıyı dergimizin İleri ki sayılarında yayınlayacağız.

DERGİ TEMİNİ

Ben bir CPC 464 kullanıcısıyım. Derginizi muntazam bir şekilde izliyorum. Ancak Ankara'da oturmam nedeni ile bazı sayıları bulamadım. Acaba Ocak ve Mart sayılarını nasıl temin edebiliriz.

BURAK İLERER
ANKARA

SAD: Zorunlu nedenlerden dolayı dergimizi sadece bilgisayar mağazaları kanalı ile kullanıcılara ulaştırmaktayız. Bu nedenle bölgenizdeki bilgisayar mağazalarından dergimizi bulabilirsiniz. Ankara'da Entegre Ltd. Şti. Önel Elektronik ve Galaksi Computer Marketten eski ve yeni sayılarımızı temin edebilirsiniz.

TEST PROGRAMI

Ben 13 yaşında Amstrad CPC 464 kullanıcısıyım. Bizlere bu kadar faydalı ve kaliteli bir dergi sunduğunuz için sizlere teşekkür ederim. Bir arkadaşımın Commodore 64 marka bilgisayarı var. Bu bilgisayarın bir anzası olup olmadığını anlamak için Dr. 64 adlı bir program kullanıyor. Acaba Amstrad Bilgisayarları için bu tür bir kontrol programı var mı? Varsa fiyatını belirtebilir misiniz.

HAKAN ORHAN
KONYA

SAD: Amstrad Bilgisayarları için hazırlanmış benzer işlemlerin yapıldığı program mevcuttur. Amstrad'ın keyboard işlevleri ve monitör çalışmasını kontrol eden ve var ise herhangi bir anzası haber veren programın ismi Amstest'tir. Amstest'in satış fiyatı 10.000.-TL'sidir.



Önceki aylarda Basic'in temel özelliklerini ve ana komutlarını ele almış, bunları örneklerle sizlere anlatmıştık. Bu ay sizlere Amstrad Basic'in Interrupt özelliklerini ve buna bağlı olarak AFTER ve EVERY komutlarını tanıtmaya çalışacağız.

MİSAK VARTIKOĞLU

örnek

INTERRUPT ÖZELLİKLERİ

CPC serisi bilgisayarlarda kullanılan basic'in en önemli özelliklerinden biri de interrupt kullanabilme özelliğidir. Bu özellik Amstrad'da bir program içerisinde birden fazla işlem bloğunun çalıştırılmasını sağlar. Interrupt komutlarının başlıcaları AFTER ve EVERY'dir.

AFTER

CPC serisi bilgisayarlar gerçek zaman uygulamalarına olanak verirler. AFTER komutu bir basic programdan alt programlara belirli bir zaman süreci içerisinde çağırma olanağı verir. Dört geciktirme zamanlayıcısı vardır. Bunların herbiri değişik alt programları çağırma özelliği gösterir. Komutun genel kullanım şekli şöyledir;

AFTER n1, n2 GOSUB satır no

n1 ifadesi bir tam sayı olup alt programın ne kadar zaman sonra çağrılacağını belirtir. Bu zaman birimi 1/50 saniyedir.

n2 ifadesi dört geciktirme zamanlayıcısından hangisinin kullanılacağını gösterir. Bu ifade 0-3 arasındadır. n2 değeri verilirse 0 olarak kabul edilir.

AFTER komutu yukarıda anlatılan şekilde kullanıldığında belirtilen zaman gelince Ana program kesilerek GOSUB komutu uygulanır ve belirtilen alt program çağırılır. Ana programın geri dönüşü RETURN komutunu bilgisayarın görmesiyle gerçekleşir. Bu durumda program kaldığı yerden çalışmasına devam eder. Dört zamanlayıcılardan 3 numaralısı en öncelikli olanıdır. Yani aynı anda birden fazla zamanlayıcı kullanıldığında en önce, önceliği olan zamanlayıcı aktif olur.

```
10 CLS
20 AFTER 50 GOSUB 1000
30 AFTER 100,1 GOSUB 2000
40 FOR k=1 TO 100
50 PRINT "MERHABA AMSTRAD BILGISAYAR"
60 NEXT k
70 END
1000 REM 1. ALT PROGRAM
1010 PRINT"*****"
1020 PRINT"BU BIRINCI ALT PROGRAMDIR"
1030 PRINT"*****"
1040 RETURN
2000 REM 2. ALT PROGRAM
2010 PRINT"*****"
2020 PRINT"BU IKINCI ALT PROGRAMDIR"
2030 PRINT"*****"
2040 RETURN
```

EVERY

Bu komut basic programdan düzenli aralıklarla sürekli olarak alt programları çağırmayı sağlar. Bu komutun da dört zamanlayıcısı vardır. EVERY komutunun genel kullanım şekli şöyledir.

EVERY n1, n2 GOSUB satır no

n1 bir tamsayı ifadesi olup zamanı 1/50 saniye cinsinden belirtir. Bu zaman bize geciktirmenin süresini bildirir.

n2 tamsayı ifadesi 0-3 arasındaki zamanlayıcı seçimidir. Bu seçenek kullanılmazsa 0 olarak kabul edilir.

Komutun kullanımında belirtilen zaman gelince GOSUB komutu uygulamaya geçerek belirtilen alt program çalıştırılır. Zaman biter bitmez zamanlayıcı yeniden çalışması için ayarlanır ve sonraki alt programı çağırmak için sayıma başlar.

AFTER ve EVERY komutları bir program içerisinde kullanılabilir. Kullanılan zamanlayıcıya göre biri diğerinin önüne geçebilir.

örnek:

```
10 CLS
20 EVERY 100 GOSUB 1000
30 PRINT "ANA PROGRAM CALISIYOR"
40 GOTO 30
1000 REM ALT PROGRAM
1010 PRINT "ALT PROGRAM CALISIYOR"
1020 RETURN
```

örnek

```
10 CLS
20 AFTER 50 GOSUB 1000
30 EVERY 100,1 GOSUB 2000
40 PRINT "*****"
50 PRINT "ANA PROGRAM CALISIYOR"
60 PRINT "*****"
70 PRINT
80 GOTO 40
1000 REM AFTER ALT PROGRAM
1010 PRINT "AFTER ALT PROGRAMI CALISIYOR"
1020 RETURN
2000 REM EVERY ALT PROGRAMI
2010 PRINT "EVERY ALT PROGRAMI CALISIYOR"
2020 RETURN
```

Interrupt özelliği içerisinde iki komut daha yer almaktadır. Bunlar DI, EI'dir.

DI:

AFTER ve EVERY komutları kullanılarak çağrılan bir alt programda zamanın dondurulması için kullanılan komuttur.

EI:

DI komutuyla dondurulan saati tekrar çalıştırmaya başlar.

DI komutu daha çok Alt programın çalışma sürecinin AFTER veya EVERY komutundaki zamandan daha uzun olduğu durumlarda gündeme gelir. Bu gibi durumlarda alt programın başına DI komutu uygulanarak interrupt iptal edilir. Alt programın işlevi bittiğinde bu sefer EI komutu uygulanarak interrupt aktif hale getirilir.

örnek:

```
10 MODE 1
20 EVERY 10 GOSUB 1000
30 X1=INT(RND*639):Y1=INT(RND*400)
40 X2=INT(RND*639):Y2=INT(RND*400)
50 DRAW X1,Y1,X2,Y2
60 GOTO 30
1000 REM ALT PROGRAM
1010 EI
1020 FOR K=100 TO 200
1030 SOUND 1,K,15,15
1040 NEXT K
1050 EI
1060 RETURN
```

**BİR AMSTRAD
BİLGİSAYARINIZ
VAR.**

**VEYA BİR AMSTRAD
BİLGİSAYAR ALMAK
İSTİYORSUNUZ.**

**AMSTRAD
BİLGİSAYARLARI İLE İLGİLİ
HER TÜRLÜ İHTİYAÇLARINIZ
VE PROBLEMLERİNİZ İÇİN BİZ
YANINIZDAYIZ**

AMSCLUB
AMSTRAD

BİLGİSAYAR KULÜBÜ



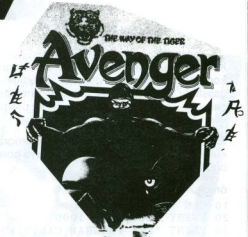
BİLGİSAYAR HİZMETLERİ

AMSTRAD

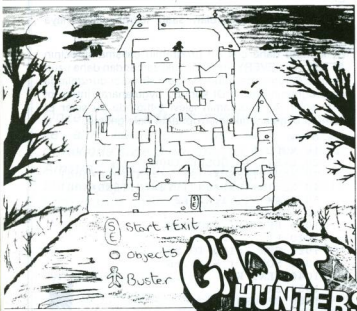
BİLGİSAYAR DERGİSİ

CRASH MODE

CRASH MODE



Gremlins'in Avenger isimli oyununu için sonsuz yaşam. Eğer ilgileniyorsanız aşağıdaki crash mode poke listesini yazın. Medod 1'i kullanarak çalıştırın. Bu oyunda sonsuz yaşama sahip olun.



GHOST HUNTERS

Gelen mektuplardan anladığımızı göre Ghost Hunters en çok beğenilen oyunlar arasında yer almakta. Bu yüzden daha önce crash mode poke listesini verdiğimiz bu oyunun bu kez de açıklama ve haritasını veriyoruz.

Elimize bazen gerçeğe uygun olmayan yada biçimsiz çizilen haritalar gelmekte. Ancak bu gibilerini yayınlamayacağımız için gönderilecek olanların tam olarak doğru olması şarttır.

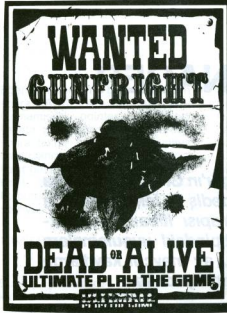
Bu işi iyi şekilde yapmak için bir parça grafik kâğıdı ile bir cetvel yeterli olacaktır. Bu iki araç ile göndereceğiniz oyun haritaları daha düzenli olacaktır.

WEST BANK

```
1 ' WEST BANK - TEYP
2 ' Sizin Amstrad
3 ' Nisan 89
10 MODE 1:MEMORY &1FFF
20 LOAD "",&2000
30 tot=0
40 FOR n=&BE00 TO &BE20
50 READ a$:=VAL("&"+"a$)
60 POKE n,a:tot=tot+a
70 NEXT n
80 IF tot<>2693 THEN PRINT"YAZILIM HATAS
I":END
90 CALL &BE00
100 DATA 21,00,20,11,00,01,01,00
110 DATA 02,ed,b0,21,19,be,3e,c3
120 DATA 32,82,01,22,83,01,c3,00
130 DATA 01,af,32,dd,92,c3,8c,91
140 DATA 4a
```

Artık bankayı korurken kovboy, meksikalı bankerden korkmanıza gerek kalmayacak. Çünkü West Bank için verdiğimiz Crash mode poke listesi size sonsuz yaşam sağlayacak. Poke listesini yazın ve metod 1'i kullanın.

CRASH MODE



```

1 * DEAD OR ALIVE - TEYP
2 * Sizin Amstrad
3 * Nisan 89
10 MODE 1:MEMORY &3000
20 LOAD""
30 POKE &39E2,&C3
40 POKE &39E3,0
50 POKE &E9E4,&BE
60 B=0
70 FOR N=&BE00 TO &BE18
80 READ A$:A=VAL("&"&A$):POKE N.A:B=B+A
90 NEXT N
100 IF B<>2844 THE PRINT"YAZILIM HATASI"
:END
110 DATA 21,24,83,22,30,02,F3,F1
120 DATA C9,AF,32,E6,0E,C3,37,BD
130 DATA 21,FF,AB,11,40,00,C3,AF
140 DATA 39
160 CALL &BE10
    
```

Ölü ya da diri. Artık kötü adamlar sizden korksun. Bu oyunda sonsuz yaşam için poke listesini yazın ve metod 1'i kullanın.



```

1 * KILLER GORILLA - TEYP
2 * Sizin Amstrad
3 * Nisan 89
10 MEMORY &40FF
20 LOAD"!:game"
30 POKE &4415,&9
40 CALL &4100
    
```

KILLER GORILLA

Micro Power'in eğlenceli tip oyunu Killer Gorilla artık daha kolay. Bunun için aşağıdaki poke listesini yazın ve metod 1'i kullanın. "Game" isimli bölüme kadar kasetinizi sarın. Yaşam sayısını 3 yerine 9 olduğunu göreceksiniz.

Gry Zor'da teyp versiyonu için poke listesi. Aşağıdaki poke listesini yazın ve metod 1'i kullanarak çalıştırın. Bu poke listesi size Gry Zor'da sonsuz yaşam sağlayacak.

TEYP İÇİN POKE METODLARI

İşte size Crash Mode teyp poke'larını kullanabilmeniz için iki metod. Poke'lar ile verilen açıklamalarda bu iki metoddan hangisini kullanacağınız belirtilecektir. Eğer 664 veya 6128 sahibi isersiz önce "1 tape" yazmayı unutmayınız.

METOD 1

Oyun kasedini başa sarın. POKE listesini bilgisayara girin. Sonra RUN yazarak Enter tuşuna basın. (CTRL VEYA CONTROL tuşlarına dokunmayın, bu POKE'un çalışmasını durduracaktır) Play tuşuna ve sonra da ana klavyede herhangi bir tuşa basın. Teybiniz normal olarak çalışacaktır.

METOD 2

Bu metod için oyun programının ilk bölümünü atlamak gerekmektedir. Bunu yapabilmek için önce oyun bandını başa sarın. Şimdi listenizi girin, sonrada CAT yazarak Enter'e basın. Önce Play'a sonrada herhangi bir tuşa basarak teybi çalıştırın ve ekranı izleyin.

Kısa bir süre içinde "Found Herhangi bir Block 1" mesajını alacaksınız. Mesajdaki "Herhangi bir" in ne olduğu hiç önemli değildir. Bu her sayıda değişebilecek bir şeydir. Eğer Crash Mode talimatları size sadece birinci bloğu atlamanızı söylüyorsa teybi burada durdurun.

Eğer talimatlarda birden fazla şeyin atılması söyleniyorsa belirtilen en son şey için "Found" mesajı verildiğinde teybi durdurun.

Teybi durdurduğunuzda "Escape"e basın RUN yazarak Enter yazın. Şimdi önce teyp kısmında Play'a, sonrada klavyede herhangi bir tuşa basarak teybi çalıştırmaya başlayın.

```

1 * GRYZOR - TEYP
2 * Sizin Amstrad
3 * Nisan 89
10 DATA 2a,0f,bc,22
20 DATA c7,be,21,0e
30 DATA bc,36,c3,21
40 DATA 94,be,22,0f
50 DATA bc,c3,17,32
60 DATA 3e,00,cd,c6
70 DATA be,3a,c5,be
80 DATA 3c,32,c5,be
90 DATA fe,02,c,0,21
100 DATA aa,be,22,5a
110 DATA 34,c9,dd,21
120 DATA 5b,a6,11,00
130 DATA 01,cd,ea,a5
140 DATA 21,bd,be,22
150 DATA 00,a7,c3,85
160 DATA a6,3e,a7,32
170 DATA 26,15,c3,19
180 DATA 04,00,cf,00
190 DATA 00,53,50
200 FOR n=&BE80 TO &BECA
210 READ a$:x=VAL("&"&a&)
220 y=y+x:POKE n,x:NEXT
230 IF y<>8015 THEN 170
240 MEMORY 12345:MODE 1
250 LOAD"":CALL &BE80
260 PRINT"YAZILIM HATASI"
270 END
    
```

BANK MANAGER

Başlangıç için bir adres defteri hazırladığınızı ve bu defterin isim, adres, telefon gibi değerleri tuttuğunu düşünün. Eğer dosyanız her girişe bir dosya açıyor ve bunlar birbirini ardısira ekleniyorsa belirli bir şahsa ait bilgileri çağırma için bir yol bulmanız şarttır.

Geleneksel adres defterlerinde her harf için birkaç sayfa ayırma ihtiyacı vardır. Bu da belirli girişler arasında boş sayfalar bırakmanız demek olacaktır. Yani mesela T'ler B'ler kalabalık olup sıkışırken Y'ler Z'ler boş kalabilecektir.

Her şeye rağmen bu sistem sadece kâğıt üstünde kalmaya mahkumdur. Çünkü eğer aynı şeyi Bankmanager'la yapmaya kalkarsanız çeşitli sorunlarla karşılaşmanız olasıdır. Örneğin gelecekteki girişler için boş alan bırakmak ki bu da kaydetme ya da çağırma işlemleri için 64K'nın tamamı ile uğraşmak demek olacaktır.

Yada aradan bir süre geçtikten sonra gerekenden az boşluk bırakmış olduğunuzu farkedebilirsiniz. Tabii bu çok fazla boşluk olarak da karşınıza çıkabilir. Bundan sonra dosyanın tamamını organize etmekse tam bir baş ağrısı olabilecektir.

Bilgisayar sistemlerinde bilgi düzenlemenin daha gelişmiş yolları mevcuttur ancak bunlarda kendileri ile eş değerde karmaşık programcılık gerektirecektir. Burada Bankmanager'ın sağladığı kolaylık sahip olduğu özel komutlardan oluşmaktadır.

Girişlerinizi alfabetik sırada tutmak yerine onları sadece dosyanın sonuna eklersiniz. Eğer bu metodu kâğıt üzerinde denemeye kalkarsanız birini aradığınızda en azından listenin yarısını kontrol etmeniz şart olacaktır. İster inanın ister inanmayın Bankmanager'ın yaptığı işte ayırdır. Ancak o çok hızlı bir makina kodu programı kullanır.

Geçen ay Bankmanager'ın CPC 6128'in ekstra RAM'ına bilgileri kaydediş ve tekrar çağırma yolunu görmüştük. Yapısı itibarı ile bankmanager veritabanı tipindeki uygulamalara uygun olduğu için bu ay mevcut kayıtlarda yapılacak aramaları inceleyeceğiz.

Kullanılacak momut: BANKFIND'
dir. Kullanım ise;
!BANKFIND.@c%.a\$.sr.er
şeklinde dir.

Burada aŞekstra RAM'da aradığınız değişkeni temsil etmektedir. c% kaydın numarasını yada bir hata mesajını belirtirken sr ve er taramaya başlanmasını ve son verilmesini istediğiniz kayıt numaralarını gösterir. Ancak bu son iki değişkenin kullanımı şart değildir. Ayrıca sadece sr'yi tek başına kullanmanızda olasıdır.

Şimdide bir örnek görelim. Bankmanager'ı çalıştırarak şu kısa listeyi girin. Program uzunluğu 6 olan kayıtlar yaratarak ilk 200 tanesini bir loop kullanarak dolduracaktır. Daha sonra ilki 50, ikincisi 100 ve üçüncüsünde 150'ye konulmak üzere AAAAAA ve AAAAAA ve AAA BBB şeklinde üç kayıt düzenler.

```
10 MODE 2
20 c%=0: !BANKOPEN .5
30 FOR i=0 TO 199
40 !BANKWRITE.@c%. " "
50 REM Spaceler 6 adet
60 LOCATE 1,1:PRINT c%
70 NEXT
80 !BANKWRITE.@c%. "AAAAAA".50
90 !BANKWRITE.@c%. "AAAAAA".100
100 !BANKWRITE.@c%. "AAABBB".150
```

Bunu bildirdikten sonra da şunu girin.

```
10 c%=0:b$=SPACES(6)
20 !BANKFIND.@c%,"AAAAAA",0
30 PRINT c%
40 !BANKREAD.@c%,b$
50 PRINT b$
```

Tersini belirtmediğiniz sürece Bankmanager aramaya o anda bulunduğu kayıttan başlar ve sona ulaşmaya dek devam eder. Buraya üçüncü parametre olarak 0'in eklenişi aramanın en baştan başlamasını sağlamaktadır.

Bankfind bir uygunluk bulduğu anda pointer'ı o kaydın üzerine bırakır ki bir sonraki "Read" yada "Write" işlemi o kaydın üzerine yapılır.

Burada ikinci AAAAAA'ya ne oldu diye sorabilirsiniz. Bankmanager ilkinde rastladığında duracağı için eğer benzer şekilde birden fazla kaydınız varsa Bankmanager'a bulduğu ilk kayıttan-başlayarak sona dek ikinci bir arama işlemi yapmasını söylemelisiniz.

Eğer ilk eklemin bulunmasından sonra BANKREAD komutunu kullanmamışsak pointer hâlâ 50'nci kayıta bulunacaktır. Eğer burdan sonra tekrar AAAAAA'yı aramaya çalışırsanız karşınıza yine 50'nci kayıt gelecektir. Eğer istediğiniz bu kayıt değilse bunu BANKFIND komutuna bir sonrakine geçmesini söyleyerek belirtmelisiniz.

```
;BANKFIND,@c%,"AAAAAA"
c%+1
```

Bunun gibi önce BANKWRITE kullanmakta mümkündür. Bu durumda

```
;BANKFIND,@c%,"AAAAAA"
PRINT c%
```

51'den başlayacak ve 100'deki ikinci AAAAAA'ya geldiğinde duracaktır. Eğer bir eşlik bulunmazsa ne olur? Şimdi şunu deneyin.

```
;BANKFIND,@c%,"AAAAAA",
101,199 PRINT c%
```

Bu aramayı 101'den başlatıp 199'da bitirecektir. Ancak bu aralıkta AAAAAA şeklinde bir kayıt olmadığı için herhangi bir eşlik bulunamayacaktır.

El kitabına göre bu durumda c% -3 değerine ulaşacaktır. Ancak bizim deneme yaptığımız makinaların tamamında biz -2 değerine ulaştığı için kitapta bir yazım hatası olabileceğini düşünmekteyiz.

Eğer yukarıdaki örnekte 199'u unutsak arama hafızanın sonuna kadar devam edecektir. 199'dan sonraki sayılardan herhangi birinin AAAAAA şeklinde bir kayıt içermesi olasıdır. Ancak büyük ihtimalle birkaç saniye sonra yine -2 mesajı gelecektir.

Bu kez şunu yazın.

```
;BANKFIND,@c%,"AAAAAA",0,
199 PRINT c%
```

Bu aramanın özel oluşunu göstermektedir. Bir başka deyişle a ve A farklı iki değerdir. Yani SAD işin yapılan bir arama sad değerini bulunca durmayacaktır. Bu yüzden sürekli olarak ya küçük ya da büyük harfle çalışmalı bunun içinde kullanacağınız değerleri sürekli olarak \$ kullanarak düzenlemelisiniz.

Eğer aradığınız değer kayıt uzunluğundan kısa ise sadece mevcut bulunanlar karşılaşılabilecektir. Bunu şu şekilde açıklayabiliriz. Eğer AA değerini ararsanız AAAAAA yanında AAABBB de bulunacaktır. Aynı şekilde eğer aradığınız değer kayıt uzunluğundan büyükse bu kez de sadece kaydın uzunluğu kadar karşılaştırma görecektir.

BANKFIND'in yapabileceği bir şey daha vardır. Diyelim ki BBB şeklindeki biten bir kaydımda olduğunu bilmemize rağmen bunun ilk üç karakterinin ne olduğunu bilmemekteyiz. Burada işin içinde ASCII değeri CHR \$(2) olan * girmekteyiz. * Herhangi bir karakterin yerini tutma özelliğine sahiptir.

```
;BANKFIND,@c%,CHR$(0),CHR$(
(0)+CHR$(0) + "BBB".0,199
PRINT c%
```

Üç ASCII 0'la başlayan ve üç B ile devam eden bir arama sağlayacaktır. Yani ilk üç karakterin yerinde ne olursa olsun son 3 karakter BBB şartına uydukları uygunluk bulunmuş sayılacaktır.

Eğer Bankmanager'ı veritabanı uygulamaları için kullanacaksanız o zaman datalarınızı diskete kaydetme ve disketten okumayı da isteyeceksiniz.

Şimdi Bankmanager'la belirli sayıda kayıt yaptığınızı ve bu kayıtları çeşitli değerlerde kaydettiğinizi düşünün. Ancak şunu hemen hatırlatalım eğer 100 kaydınız varsa bunlar 0-99 şeklindedir.

```
90 REM Diske dosya kaydı
100 OPENOUT"data"
110 ;BANKOPEN,filelength
120 FOR i=0 TO numfiles-1
130 ;BANKREAD,@c%,record$
140 PRINT#9,record$
150 NEXT
160 CLOSEOUT
```

Burada c% ve record \$ mevcut olduğu kabul edilmiştir.

Kayıtları kaydetmedeki ilk etap OPENOUT komutu ile çıkış için bir dosya açmaktır. Yapılacak sonraki iş ise kayıt numarasının 0 olarak düzenlemesidir ki bu da: BANKOPEN ile sağlanır. Loop her kaydı okuyarak diskete kaydetmekte son olarak da çıkış dosyasını kapatmaktadır.

Dosyanın okunmasında benzer bir işlem gerektirecektir. Data dosyası input ile açılırken RAM dosyasında kayıt uzunluğu ile açılacaktır. Bundan sonra dosyanın sayısını tutan numfile değişkeni sıfırlanır. WHILE.. WEND döngüsü her kaydı okuyarak ekstra RAM'a yazar. Her kayıttokunmasında numfile değişkeni 1 artacağı için işlem sonunda dosya sayısına ulaşılmış olacaktır.

Burada EOF'un read işleminin dosyanın sonuna ulaşmış olduğunu test ettiğini belirtelim.

```
190 REM Diskten dosya okuma
200 OPENIN"data"
210 ;BANKOPEN,filelength
220 numfiles=0
230 WHILE NOT EOF
240 INPUT#9,record$
250 ;BANKWRITE,@c%,record$
260 numfiles=numfiles+1
270 WEND
280 CLOSEIN
```

Artık Bankmanager'la ilgili olarak öğrendiğiniz bilgileri uygulamaya başlayarak kendi adres ya da telefon defterlerinizi yapabilirsiniz.

Bol şans....

PROGRAM

Perili ev, eski ancak çok beğenilen arcade oyunu PACMAN'ın bir benzeridir. Aynen PACMAN'de olduğu gibi yeme işlemini güç haplarını gittikçe artan zorluk derecesini, yüksek skor tablosunu ve üç labirentten birini seçme şansını sizlere sunmaktadır.

Oyunda dört hakkınız bulunuyorsa da her 10000 puanda bir extra hak alacaksınız.

Önce Program P'i yazın ve çalıştırın. NEW komutu ile hafızayı boşaltın ve Program I'yi yazmaya başlayın. 370 nolu satıra geldiğinizde 370-470 nolu satırları yazmak için nümerik klavyedeki tuşları kullanın. Program bitince;

SAVE"PERİLİEV
olarak kaydedin

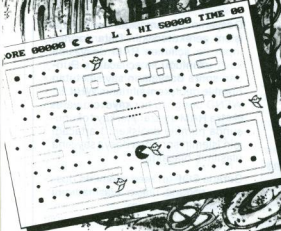
Sonra Program III'ü yazarak ayrı bir kaset yada diske kaydedin ve çalıştırın. Eğer herşey yolunda giderse yarattığınız kodu şu şekilde kayıt edin.

SAVE"PECODE",B,30000,4800

Şimdi bilgisayarı reset edin ve Program II'yi aşağıdaki gibi çalıştırın.

RUN"PERİLİEV

Bu oyunu hem keyboard hem de joystick ile oynayabilirsiniz.



Kontrol tuşları

- Z - Sola
- X - Sağa M - Oyun Durdurma
- + - Yukarı S - Yeniden başlama
- ? - Aşağı A - Oyundan Çıkma

```
10 REM ** PERİLİ EV **
20 REM ** Program I **
30 REM ** Sizin Amstrad **
40 REM ** Nisan 89 **
50 REM ** Sadece CPC **
60 FOR n=1 TO 6:READ a:KEY n+128,CHR$(A)
:NEXT
70 DATA 150,156,147,153,149,154
```

```
1 REM ** PERİLİ EV **
2 REM ** Program II **
3 REM ** Sizin Amstrad **
4 REM ** Nisan 89 **
5 REM ** Sadece CPC **
10 DIM H$(5):DIM H$(5):RESTORE 20:FOR N
=1 TO 5:READ H$(N),H$(N):NEXT:SP=1:SCS=
"00000"
20 DATA "50000","USTA","40000","COK IYI"
,"30000","IYI","20000","KOTU","10000","C
OK KOTU"
30 PAPER 0:PEN 0:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,
24:INK 2,2:INK 3,6:MODE 1
40 REM ** Makine Kodu Programlar **
```

PROGRAM

```

50 MEMORY 19999:IF PEEK(20016)<>221 THEN
LOAD"!pecode",20000
60 START=20016:SCLINE=21666:MZDATA=21794
:SPDATA=22481:SCORE=25016:JYKEYS=21333:L
KEYS=48:HKEYS=84:MZADD=21622
70 HSCORE=SCLINE+14
80 ENT 1,15,1,1
90 ENT 2,50,-1,1
100 ENT 3,15,-10,1
110 ENT -4,20,2,1,20,-1,1
120 ENT 5,20,-5,1
130 ENV 1,15,-1,5
140 SYMBOL 255,62,127,204,208,240,252,12
7,62
150 MODE 1:INK 1,24:PEN 1:LOCATE 2,20:PR
INT"YESIL MONITOR? E/H":IS="":WHILE IS<
>"E" AND IS<>"H":IS=UPPER$(INKEYS):WEND
160 IF IS="E" THEN I1=24:I2=6:I3=14 ELSE
I1=24:I2=2:I3=6
170 GOSUB 330
180 CLS:LOCATE 11,13:PEN 1:PRINT"LABIREN
T SECIN (1-3)"
190 IS=INKEYS:IF IS<"1" OR IS>"3" THEN 1
90
200 ADD=MZDATA+(ASC(IS)-49)*229:POKE MZA
DD,ADD MOD 256:POKE MZADD+1,ADD/256
210 REM ** Oyun Baslangici **
220 MODE 1:PEN 1:FOR N=1 TO 5:POKE HSCOR
E+N,1.ASC(MID$(HIS(1),N,1)):NEXT
230 IF STK=1 THEN POKE JYKEYS+1,36:POKE
JYKEYS+2,187 ELSE POKE JYKEYS+1,LKEYS:PO
KE JYKEYS+2,HKEYS
240 CALL START
    
```

```

250 PEN 1:LOCATE 18,14:PRINT" OYUN ":LO
CATE 18,15:PRINT" SONU "
260 FOR N=1 TO 5:MID$(SCS,N,1)=CHR$(PEEK
(N+SCORE-1)+48):NEXT
270 FOR M=1 TO 5:IF SCS>HIS(M) THEN FOR
N=4 TO M STEP -1:HIS(N+1)=HIS(N):HS(N+1)
=HS(N):NEXT:HIS(M)=SCS:GOTO 290
280 NEXT:M=5
290 IF M<6 THEN GOSUB 610:GOSUB 530:GOTO
180
300 FOR N=1 TO 1000:IF JOY(0)<>16 AND IN
KEY(47)<>0 THEN NEXT N:GOSUB 530
310 GOTO 180
320 REM ** Baslik Sahifesi **
330 MODE 1:INK 1,11:INK 2,12:INK 3,13
340 PEN 1:LOCATE 13,4:PRINT"SIZIN AMSTRA
D":
350 LOCATE 1,6:PEN 2
360 PRINT
370 PRINT " 166621662166621212 12 16
6212 12"
380 PRINT " 5 55 55 55555 55 5
555 55"
390 PRINT " 5 12551645 1253455 34 51
6455 55"
400 PRINT " 5 55555 5 5551255 12 55
532 145"
410 PRINT " 5 345532 5 3455555 55 53
2 325 514"
    
```

```

420 PRINT " 5 55 5 5 55555 55 5
5 55 55"
430 PRINT " 51664514 5 145555 55 51
4 53645"
440 PRINT " 55 55 5 325555 55 55
32 14"
450 PRINT " 55 5362512 555536255 53
62 5 5"
460 PRINT " 55 5 5555 5555 555 5
5 5 5"
470 PRINT " 34 36643436434366434 36
64 364"
480 PRINT
490 PEN 1:LOCATE 8,20:PRINT "(C) SIZIN A
MSTRAD 1989"
500 PEN 1:LOCATE 11,22:PRINT "<SPACE>":
PEN 3:PRINT " KEYBOARD ":LOCATE 11,24:P
EN 1:PRINT "<ATES>":PEN 3:PRINT " JOYS
TICK "
510 FOR N=1 TO 5000:IF JOY(0)=16 THEN ST
K=1:GOTO 590 ELSE IF INKEY(47)=0 THEN ST
K=0:GOTO 590
520 NEXT
530 REM ** Yuksek Skor Tablosu **
540 MODE 1:INK 1,11,13:INK 2,12:INK 3,11
550 PEN 1:LOCATE 12,1:PRINT "YUKSEK SKOR
LAR"
560 FOR N=1 TO 5:LOCATE 10,N*4+1:PEN 2-(
N-SP):PRINT HIS(N):LOCATE 20,N*4+1:PRINT
HS(N):NEXT
    
```

```

570 FOR N=1 TO 5000:IF JOY(0)=16 THEN ST
K=1:GOTO 590 ELSE IF INKEY(47)=0 THEN ST
K=0:GOTO 590
580 NEXT:GOTO 330
590 INK 1,11:INK 2,12:INK 3,13:RETURN
600 REM ** Yeni Yuksek Skor **
610 MODE 1:INK 1,13:INK 2,11:PEN 1:LOCAT
E 10,1:PRINT "LUTFEN ISMINIZI YAZIN":SP=
M
620 HS(M)="":FOR N=1 TO 5:LOCATE 10,N*4+
1:PEN 2:PRINT HIS(N):LOCATE 20,N*4+1:PRI
NT HS(N):NEXT
630 LOCATE 20,M*4+1:PEN 2:PRINT HS(M):
640 WHILE INKEYS<>"":WEND
650 IS=UPPER$(INKEYS):IF IS="" THEN 650
660 IF ASC(IS)=127 THEN HS(M)=LEFT$(HS(M)
).LEN(HS(M))+HS(M)<>""):LOCATE 20,M*4+
1:PRINT HS(M):" ":GOTO 640
670 IF ASC(IS)=13 THEN IF HS(M)="" THEN
HS(M)="ANONYMOUS":RETURN ELSE RETURN
680 IF ASC(IS)<32 OR ASC(IS)>90 THEN 640
690 HS(M)=HS(M)+IS:IF LEN(HS(M))>10 THEN
HS(M)=LEFT$(HS(M),10)
700 GOTO 630
    
```

```

1 REM ** PERILI EV **
2 REM ** Program III **
3 REM ** Sizin Amstrad **
4 REM ** Nisan 89 **
5 REM ** Sadece CPC **
10 MEMORY 29999:lin=1000:MODE 2
20 he=0:ve=0:FOR x=30000 TO 33839 STEP 8
    
```

PROGRAM

```

30 t=0:FOR m=0 TO 7:READ a$:a=VAL("&"+a$
):n=x+m:vt(m+1)=vt(m+1)+a:t=t+a:POKE n,a
:NEXT:READ t1:IF t<>t1 THEN PRINT"YATAY
HATALI SATIR":lin:he=he+1
40 lin=lin+10:NEXT x
50 FOR m=1 TO 8:READ vtl:IF vtl<>vt(m) T
HEN PRINT"DIKEY HATALI SATIR":m:ve=ve+1
60 NEXT:PRINT"YATAY HATALAR":he:PRINT"
DIKEY HATALAR":ve:PRINT"BIR TUSA BASIN"
65 IF he+ve>0 THEN STOP ELSE CALL &BB18
70 MODE 1:FOR n=40000 TO 40033:READ a:PO
KE n,a:NEXT
80 add=33825:FOR n=1 TO 14:READ a,b,c,d:
PEN 2:LOCATE 1,1:PRINT CHR$(a)CHR$(b)::L
OCATE 1,2:PRINT CHR$(c)CHR$(d)::CALL 400
00,add:add=add+64:NEXT
90 PEN 1:PRINT:PRINT"DATALAR DOGRU"
100 END
1000 DATA 30,4E,A2,54,22,55,D1,57, 787
1010 DATA B8,61,55,53,30,54,76,54, 783
1020 DATA DD,21,C0,61,CD,12,50,DD, 1067
1030 DATA 36,09,00,DD,36,0C,00,DD, 571
1040 DATA 36,0B,02,DD,36,00,09,DD, 572
1050 DATA 36,01,08,DD,36,0E,02,DD, 575
1060 DATA 36,03,00,DD,36,0F,01,DD, 569
1070 DATA 36,10,00,01,18,00,11,D2, 322
1080 DATA 61,21,C2,54,ED,B0,CD,3B, 1085
1090 DATA 50,CD,58,54,CD,4B,53,DD, 1041
1100 DATA 7E,04,B7,CC,74,4F,FE,01, 967
1110 DATA CC,8D,4F,FE,14,CC,BF,4F, 1172
1120 DATA DD,7E,0D,B7,CA,09,4F,CD, 1038
1130 DATA EC,50,DD,7E,04,B7,C4,DD, 1267
1140 DATA 4F,DD,7E,03,B7,C2,21,4F, 918
1150 DATA DD,7E,0C,B7,CA,38,52,DD, 1097
1160 DATA 7E,09,B7,20,22,3A,B7,61, 722
1170 DATA FE,05,30,1E,DD,7E,00,FE, 938
1180 DATA 09,20,07,DD,7E,01,FE,08, 658
1190 DATA 28,10,3E,20,DD,77,09,3E, 561
1200 DATA 14,DD,77,0A,32,72,61,CD, 836
1210 DATA 1C,52,3A,BD,61,47,87,80, 788
1220 DATA 87,87,ED,44,D6,90,F5,CD, 1383
1230 DATA E2,50,CD,20,54,F1,CD,E2, 1299
1240 DATA 50,DD,36,0B,02,DD,7E,0F, 730
1250 DATA B7,28,0A,21,10,55,DD,E5, 817
1260 DATA CD,AA,BC,DD,E1,3E,2C,CD, 1320
1270 DATA 1E,BB,C4,93,54,3E,45,CD, 980
1280 DATA 1E,BB,CA,6C,4E,CD,84,54, 1026
1290 DATA C9,3A,BD,61,3C,FE,07,20, 898
1300 DATA 01,3D,32,BD,61,3A,B5,61, 734
1310 DATA DD,77,0D,CD,75,54,C3,37, 1009
1320 DATA 4E,DD,36,0B,02,21,F5,54, 728
1330 DATA DD,E5,CD,AA,BC,DD,E1,CD, 1664

```

```

1340 DATA 84,54,06,01,78,E6,03,3C, 636
1350 DATA DD,77,0E,C5,CD,20,54,C1, 1065
1360 DATA 78,87,87,C5,CD,E2,50,C1, 1291
1370 DATA 04,3E,28,B8,20,E6,3A,BE, 800
1380 DATA 61,3D,32,BE,61,B7,C8,DD, 1099
1390 DATA 36,09,00,DD,36,0C,00,DD, 571
1400 DATA 56,00,DD,5E,01,CD,DD,52, 897
1410 DATA 3E,23,77,32,72,61,CD,14, 702
1420 DATA BC,C3,37,4E,3E,01,CD,8F, 927
1430 DATA 50,21,DA,54,DD,E5,CD,AA, 1240
1440 DATA BC,DD,E1,DD,36,0B,06,DD, 1147

```

```

1450 DATA 35,0D,3E,03,C9,06,04,FD, 595
1460 DATA 21,D2,61,11,06,00,FD,CB, 819
1470 DATA 03,CE,FD,19,10,F8,21,E3, 1011
1480 DATA 54,DD,E5,CD,AA,BC,DD,E1, 1543
1490 DATA DD,36,0F,00,DD,36,08,01, 574
1500 DATA 3A,BD,61,87,87,ED,44,C6, 1117
1510 DATA 32,DD,77,0C,3E,03,C9,3E, 730
1520 DATA 64,CD,8F,50,21,EC,54,DD, 1102
1530 DATA E5,CD,AA,BC,DD,E1,DD,36, 1513
1540 DATA 0B,06,DD,36,0A,13,DD,36, 596
1550 DATA 09,08,3E,03,C9,47,C5,DD, 772
1560 DATA 5E,08,16,00,21,BD,54,19, 455
1570 DATA 7E,CD,8F,50,C1,DD,34,08, 1028
1580 DATA 3E,05,DD,BE,08,28,11,0, 559
1590 DATA E5,21,FE,54,DD,E5,CD,AA, 1425
1600 DATA BC,DD,E1,DD,36,0F,01,C9, 1126
1610 DATA DD,36,0C,01,DD,36,08,01, 572
1620 DATA 18,E7,21,00,00,22,B8,61, 603
1630 DATA 22,BA,61,22,BB,61,3E,01, 698
1640 DATA 32,BD,61,32,BF,61,3E,03, 739
1650 DATA 32,BE,61,CD,0D,BD,22,B6, 960
1660 DATA 61,CD,75,54,3A,B5,61,DD, 1060
1670 DATA 77,0D,C9,21,01,02,CD,75, 691
1680 DATA BB,21,A2,54,CD,86,50,E5, 1114
1690 DATA CD,73,50,3A,BE,61,3D,B7, 989
1700 DATA 28,0D,17,3E,20,CD,5A,BB, 700
1710 DATA 3E,FF,CD,5A,BB,10,F4,21, 1092
1720 DATA 01,14,CD,75,BB,E1,CD,86, 1094
1730 DATA 50,3A,BD,61,CD,80,50,CD, 1042
1740 DATA 86,50,C9,06,05,21,B8,61, 740
1750 DATA 7E,CD,80,50,23,10,F9,C9, 1040
1760 DATA C6,30,CD,5A,BB,C9,7E,23, 1090
1770 DATA B7,C8,CD,5A,BB,18,F7,21, 1169
1780 DATA BB,61,4F,7E,81,0E,00,FE, 886
1790 DATA 0A,38,05,D6,0A,0C,18,F7, 578
1800 DATA 77,2B,79,B7,20,ED,21,01, 769
1810 DATA 08,CD,75,BB,CD,73,50,3A, 975
1820 DATA B8,61,B7,C8,3A,BF,61,B7, 1193
1830 DATA C9,3D,32,BF,61,21,07,55, 721
1840 DATA DD,E5,CD,AA,BC,DD,E1,3A, 1517
1850 DATA BE,61,47,3C,32,BE,61,21, 788
1860 DATA 01,0D,CD,75,BB,3E,20,CD, 822
1870 DATA 5A,BB,3E,FF,CD,5A,BB,10, 1092
1880 DATA F4,C9,47,0E,C0,00,DD,20, 767
1890 DATA FC,10,F8,C9,DD,36,04,00, 996
1900 DATA 06,04,C5,68,26,00,29,54, 474
1910 DATA 5D,29,19,11,CC,61,19,E5, 731
1920 DATA FD,E1,2A,B6,61,54,5D,29, 1017

```

```

1930 DATA 29,19,29,29,19,22,B6, 430
1940 DATA 61,7C,CB,3F,CB,3F,CB,3F, 1019
1950 DATA CB,3F,CB,3F,CB,3F,CB,3F, 1079
1960 DATA 77,02,FD,CB,03,56,C4,F3, 1105
1970 DATA 51,CD,30,51,C1,10,C3,C9, 1020
1980 DATA CD,C2,51,FD,CB,03,56,C2, 1219
1990 DATA BE,51,DD,7E,02,DD,77,05, 965
2000 DATA FD,96,02,30,02,ED,44,FE, 1014
2010 DATA 02,28,30,DD,7E,05,CD,81, 776
2020 DATA 52,DD,56,06,DD,5E,07,CD, 922
2030 DATA DD,52,7E,FE,02,20,0C,FD, 969
2040 DATA 7E,03,CB,47,20,15,FD,34, 761
2050 DATA 03,3E,23,FE,15,38,04,FE, 689

```

PROGRAM

2060 DATA 23,20,08,DD,7E,05,FD,77, 799
 2070 DATA 02,18,23,DD,7E,05,3C,FE, 727
 2080 DATA 05,20,02,3E,01,DD,77,05, 447
 2090 DATA DD,BE,02,20,B3,FD,7E,02, 1005
 2100 DATA C6,02,FE,05,38,02,D6,04, 735
 2110 DATA FD,77,02,CD,81,52,FD,CB, 1246
 2120 DATA 03,56,20,14,06,0B,FD,CB, 614
 2130 DATA 03,4E,28,01,04,FD,CB,02, 584
 2140 DATA 4E,28,02,04,04,FD,70,05, 498
 2150 DATA CD,E6,52,CD,C2,51,CD,06, 1208
 2160 DATA 53,C9,FD,CB,03,56,C0,DD, 1242
 2170 DATA 7E,00,FD,BE,00,C0,DD,7E, 1108
 2180 DATA 01,FD,BE,01,C0,FD,CB,03, 1096
 2190 DATA 4E,20,04,DD,34,03,C9,FD, 844
 2200 DATA CB,03,D6,FD,36,04,08,DD, 960
 2210 DATA 34,04,DD,7E,08,C6,0E,FD, 876
 2220 DATA 77,05,C9,FD,7E,04,3D,FD, 1022
 2230 DATA 77,04,B7,C0,3E,23,FD,46, 918
 2240 DATA 00,FD,4E,01,CD,13,53,FD, 892
 2250 DATA 36,05,0B,FD,36,03,00,FD, 633
 2260 DATA 36,00,09,FD,36,01,06,FD, 630
 2270 DATA 36,02,01,C9,F5,DD,7E,0A, 860
 2280 DATA 01,08,09,CD,13,53,F1,3D, 627
 2290 DATA DD,77,09,C0,3E,23,32,72, 802
 2300 DATA 61,01,08,09,CD,13,53,C9, 623
 2310 DATA DD,7E,0C,3D,DD,77,0C,47, 843
 2320 DATA 21,01,26,CD,75,BB,78,0E, 715
 2330 DATA 00,FE,0A,38,05,D6,0A,0C, 561
 2340 DATA 18,F7,F5,79,CD,80,50,F1, 1291
 2350 DATA CD,80,50,78,B7,C0,FD,21, 1194
 2360 DATA D2,61,06,04,11,06,00,FD, 593
 2370 DATA CB,03,8E,FD,7E,05,E6,0D, 975
 2380 DATA FE,0C,20,04,FD,36,05,0B, 625
 2390 DATA FD,19,10,EB,DD,36,0F,01, 820
 2400 DATA C9,FE,01,28,1B,FE,02,28, 819
 2410 DATA 25,FE,03,28,35,FD,7E,00, 766
 2420 DATA D6,01,30,02,C6,13,DD,77, 822
 2430 DATA 06,FD,7E,01,DD,77,07,C9, 934
 2440 DATA FD,7E,01,3D,DD,77,07,FD, 1041
 2450 DATA 7E,00,DD,77,06,C9,FD,7E, 1052
 2460 DATA 00,3C,FE,13,38,02,D6,13, 624
 2470 DATA DD,77,06,FD,7E,01,DD,77, 1066
 2480 DATA 07,C9,FD,7E,01,3C,DD,77, 988
 2490 DATA 07,FD,7E,00,DD,77,06,C9, 933
 2500 DATA 21,D1,60,06,00,4A,09,E5, 656
 2510 DATA 26,00,6B,44,4D,29,29,29, 413

2520 DATA 09,29,09,C1,09,C9,FD,56, 801
 2530 DATA 00,FD,5E,01,CD,02,52,7E, 969
 2540 DATA FD,46,00,FD,4E,01,CD,13, 879
 2550 DATA 53,DD,7E,06,FD,77,00,DD, 1029
 2560 DATA 7E,07,FD,77,01,C9,FD,7E, 1086
 2570 DATA 05,FD,46,00,FD,4E,01,CD, 865
 2580 DATA 13,53,C9,6F,26,00,29,29, 534
 2590 DATA 29,29,29,29,11,D1,57,19, 502
 2600 DATA EB,CB,00,CB,01,04,0C,60, 754
 2610 DATA 69,CD,1A,BC,06,02,C5,06, 735
 2620 DATA 08,C5,06,04,1A,77,29,13, 414
 2630 DATA 10,FA,01,FC,07,09,C1,10, 747
 2640 DATA F0,AF,01,B0,3F,ED,42,C1, 1151
 2650 DATA 10,E4,C9,DD,36,04,C3,DD, 948
 2660 DATA 7E,0E,DD,77,0C,CD,24,BB, 910
 2670 DATA E6,0F,DD,77,11,F5,FE,01, 1102
 2680 DATA 28,14,FE,02,28,23,FE,04, 649

2690 DATA 23,32,FE,08,28,46,F1,DD, 924
 2700 DATA A6,10,B7,20,E8,C9,DD,7E, 1177
 2710 DATA 01,3D,DD,77,07,DD,7E,00, 756
 2720 DATA DD,77,06,DD,36,0E,01,18, 660
 2730 DATA 42,DD,7E,01,3C,DD,77,07, 821
 2740 DATA DD,7E,00,DD,77,06,DD,36, 968
 2750 DATA 0E,03,18,2F,DD,7E,00,D6, 649
 2760 DATA 01,30,02,C6,13,DD,77,06, 614
 2770 DATA DD,7E,01,DD,77,07,DD,36, 970
 2780 DATA 0E,04,18,17,DD,7E,00,3C, 472
 2790 DATA FE,13,38,02,D6,13,DD,77, 904
 2800 DATA 06,DD,7E,01,DD,77,07,DD, 922
 2810 DATA 36,0E,02,F1,DD,77,10,DD, 888
 2820 DATA 56,06,DD,5E,07,CD,DD,52, 909
 2830 DATA 7E,FE,02,28,30,FE,15,38, 801
 2840 DATA 04,FE,23,20,28,DD,77,01, 709
 2850 DATA DD,56,00,DD,5E,01,CD,DD, 1036
 2860 DATA 52,36,23,DD,46,00,DD,4E, 761
 2870 DATA 01,7E,CD,13,53,DD,7E,06, 787
 2880 DATA DD,77,00,DD,7E,07,DD,77, 1034
 2890 DATA 01,CD,20,54,C9,DD,7E,11, 887
 2900 DATA DD,AE,10,DD,77,11,C2,5D, 1055
 2910 DATA 53,DD,7E,02,DD,77,0E,C9, 987
 2920 DATA DD,46,00,DD,4E,01,DD,7E, 938
 2930 DATA 0E,DD,86,0B,CD,13,53,C9, 888
 2940 DATA 06,00,3E,1C,CD,1E,BB,28, 558
 2950 DATA 02,CB,C0,3E,1E,CD,1E,BB, 911
 2960 DATA 28,02,CB,C8,3E,47,CD,1E, 813
 2970 DATA BB,28,02,CB,DD,3E,3F,CD, 970
 2980 DATA 1E,BB,28,02,CB,D8,78,C9, 999
 2990 DATA 21,D1,60,0E,00,06,00,C5, 555
 3000 DATA 7E,E5,CD,13,53,E1,C1,23, 1115
 3010 DATA 04,3E,13,B8,20,F1,0C,5E, 616
 3020 DATA 0C,B9,20,E9,C9,21,22,55, 815
 3030 DATA 11,D1,60,01,E5,00,ED,B0, 965
 3040 DATA CD,84,54,C9,DD,36,0F,00, 912
 3050 DATA 21,19,55,DD,E5,CD,AA,BC, 1156
 3060 DATA DD,E1,C9,CD,84,54,3E,3C, 1190
 3070 DATA CD,1E,BB,28,F9,DD,36,0F, 1001
 3080 DATA 01,C9,53,43,4F,52,45,20, 614
 3090 DATA 00,4C,20,00,48,49,20,317
 3100 DATA 35,30,30,30,30,20,54,49, 434

3110 DATA 4D,45,20,30,30,00,14,28, 334
 3120 DATA 50,A0,09,05,01,01,00,0B, 267
 3130 DATA 08,06,02,00,00,0B,0A,06, 43
 3140 DATA 04,00,00,0B,09,06,01,00, 31
 3150 DATA 00,0B,82,00,01,DE,01,00, 365
 3160 DATA 0F,0F,00,84,00,03,EF,00, 404
 3170 DATA 0F,0F,0F,00,82,00,03,77, 282
 3180 DATA 00,00,0F,0F,00,01,00,04, 35
 3190 DATA 77,00,00,0F,2C,01,82,01, 310
 3200 DATA 00,00,00,0F,0F,00,00,01, 31
 3210 DATA 00,05,C8,00,00,0F,14,00, 240
 3220 DATA 04,00,02,EF,00,00,09,32, 304
 3230 DATA 00,84,00,00,00,00,00,00, 132
 3240 DATA 01,00,15,1B,1B,1B,1B,1B, 157
 3250 DATA 1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B, 214
 3260 DATA 1B,1B,1B,1B,16,1C,01,00, 159
 3270 DATA 00,00,00,00,00,00,20,00, 32
 3280 DATA 00,00,00,00,00,00,01,1C, 29
 3290 DATA 1C,00,15,1B,16,00,15,16, 141
 3300 DATA 00,00,00,15,16,00,15,1B, 91
 3310 DATA 16,00,1C,1C,00,17,1B,1B, 152

PROGRAM

3320	DATA	00.17.1A.1D.00.1E.1A.1B.	158
3330	DATA	00.17.1B.18.00.1C.1C.00.	130
3340	DATA	00.00.00.00.00.00.00.00.	0
3350	DATA	00.00.00.00.00.00.00.00.	0
3360	DATA	1C.17.1B.1D.00.1E.16.00.	159
3370	DATA	15.1B.02.1B.16.00.15.1D.	149
3380	DATA	00.1E.1B.18.00.00.00.00.	81
3390	DATA	00.1C.00.1C.23.23.23.1C.	189
3400	DATA	00.1C.00.00.00.00.00.15.	49
3410	DATA	1B.1B.1D.00.20.00.17.1B.	165
3420	DATA	1B.1B.18.00.20.00.1E.1B.	167
3430	DATA	1B.16.1C.00.00.00.00.00.	77
3440	DATA	00.00.00.23.00.00.00.00.	35
3450	DATA	00.00.00.00.1C.1C.00.1E.	86
3460	DATA	1B.1B.1B.1B.1D.00.1F.00.	168
3470	DATA	1E.1B.1B.1B.1D.00.1C.195	
3480	DATA	1C.01.00.00.00.00.00.00.	29
3490	DATA	00.1C.00.00.00.00.00.00.	28
3500	DATA	00.01.1C.17.1B.1B.1B.1B.	160
3510	DATA	1B.1B.1B.1B.1A.1B.1B.1B.	215
3520	DATA	1B.1B.1B.1B.1B.18.61.15.	277
3530	DATA	1B.1B.1B.1B.19.1B.1B.1B.	214
3540	DATA	19.1B.1B.1B.19.1B.1B.1B.	212
3550	DATA	1B.16.1C.01.00.00.00.20.	110
3560	DATA	00.00.00.20.00.00.00.20.	64
3570	DATA	00.00.00.01.1C.1C.00.1E.	87
3580	DATA	1D.00.00.00.1F.00.00.00.	60
3590	DATA	1F.00.00.00.1E.1D.00.1C.	118
3600	DATA	1C.00.00.00.00.15.1B.1A.	102
3610	DATA	1D.00.1E.1A.1B.16.00.00.	134
3620	DATA	00.00.1C.17.1B.1D.00.1E.	137
3630	DATA	22.00.00.00.00.00.00.00.	34
3640	DATA	21.1D.00.1E.1B.18.00.00.	143
3650	DATA	00.00.00.20.00.15.1B.02.	82
3660	DATA	1B.16.00.20.00.00.00.00.	81
3670	DATA	00.15.1D.00.1F.00.00.00.	81
3680	DATA	1C.23.23.23.1C.00.00.00.	161
3690	DATA	1F.00.1E.16.1C.00.00.1C.	139
3700	DATA	00.1F.00.17.1B.1B.1B.18.	159

3710	DATA	00.1F.00.1C.00.00.1C.1C.	115
3720	DATA	00.15.22.00.1C.00.00.00.	83
3730	DATA	23.00.00.00.1C.00.21.16.	118
3740	DATA	00.1C.1C.00.17.18.00.17.	126
3750	DATA	1B.1B.1D.00.1E.1B.1B.18.	191
3760	DATA	00.17.18.00.1C.1C.01.00.	104
3770	DATA	00.00.00.00.00.00.00.00.	0
3780	DATA	00.00.00.00.00.00.01.1C.	29
3790	DATA	17.1B.1B.1B.1B.1B.1B.1B.	212
3800	DATA	1B.1B.1B.1B.1B.1B.1B.1B.	216
3810	DATA	1B.1B.18.63.15.1B.1B.1B.	279
3820	DATA	1B.19.1B.1B.1B.19.1B.1B.	212
3830	DATA	1B.19.1B.1B.1B.16.1C.	210
3840	DATA	01.00.00.00.20.00.00.00.	33
3850	DATA	20.00.00.00.20.00.00.00.	64
3860	DATA	01.1C.1C.00.15.1D.00.00.	107
3870	DATA	00.1F.00.00.00.1F.00.00.	62
3880	DATA	00.1E.16.00.1C.1C.00.20.	140
3890	DATA	00.00.15.1B.1A.1B.1B.1B.	155
3900	DATA	1A.1B.16.00.00.20.00.1C.	135
3910	DATA	1C.00.00.00.1E.22.00.00.	92
3920	DATA	00.00.00.00.00.21.1D.00.	62
3930	DATA	00.00.1C.17.1B.1D.00.00.	107
3940	DATA	20.00.15.1B.02.1B.16.00.	131
3950	DATA	20.00.00.1E.1B.18.00.00.	113
3960	DATA	00.1F.00.00.00.1C.23.23.	129

3970	DATA	23.1C.00.00.00.1F.00.00.	94
3980	DATA	00.15.1D.00.17.1B.16.00.	122
3990	DATA	17.1B.1B.1B.1B.00.15.1B.	176
4000	DATA	18.00.1E.16.1C.00.00.00.	104
4010	DATA	00.20.00.00.00.23.00.00.	67
4020	DATA	00.20.00.00.00.00.1C.1C.	88
4030	DATA	00.1E.1D.00.00.00.1E.1D.	118
4040	DATA	00.1E.1D.00.00.00.1E.1D.	118
4050	DATA	00.1C.1C.01.00.00.00.1F.	88
4060	DATA	00.00.00.00.00.00.00.1F.	31
4070	DATA	00.00.00.01.1C.17.1B.1B.	106
4080	DATA	1B.1B.1A.1B.1B.1B.1B.1B.	215
4090	DATA	1B.1B.1A.1B.1B.1B.1B.1B.	212
4100	DATA	64.00.00.00.00.00.00.00.	100
4110	DATA	00.00.00.00.00.00.00.00.	0
4120	DATA	00.00.00.00.00.00.00.00.	0
4130	DATA	00.00.10.80.00.00.30.C0.	384
4140	DATA	00.00.30.C0.00.00.10.80.	384
4150	DATA	00.00.00.00.00.00.00.00.	0
4160	DATA	00.00.00.00.00.00.00.00.	0
4170	DATA	00.00.00.00.00.00.00.00.	0
4180	DATA	00.00.00.00.00.00.00.00.	0
4190	DATA	00.00.00.00.00.00.00.00.	0
4200	DATA	00.00.00.00.00.00.33.CC.	255
4210	DATA	00.00.77.EE.00.00.77.EE.	714
4220	DATA	00.00.77.EE.00.00.77.EE.	714
4230	DATA	00.00.33.CC.00.00.00.00.	255
4240	DATA	00.00.00.00.00.00.00.00.	0
4250	DATA	00.00.00.00.00.00.00.00.	0
4260	DATA	00.00.00.00.00.00.00.00.	0
4270	DATA	00.00.00.00.00.66.66.66.	306
4280	DATA	66.66.66.66.66.66.00.00.	510
4290	DATA	00.00.00.00.00.00.00.00.	0

4300	DATA	00.00.00.00.00.00.00.00.	0
4310	DATA	00.00.00.00.00.00.66.66.	306
4320	DATA	66.66.66.66.66.66.00.00.	510
4330	DATA	00.00.00.00.00.00.00.00.	0
4340	DATA	00.00.00.00.00.10.00.00.	16
4350	DATA	80.30.00.00.C0.70.80.10.	624
4360	DATA	E0.70.80.10.E0.F0.C0.30.	1184
4370	DATA	F0.F0.C0.30.F0.F0.E0.70.	1536
4380	DATA	F0.F0.E0.70.F0.F0.B0.F0.	1712
4390	DATA	F0.F0.10.F0.F0.70.B0.F0.	1504
4400	DATA	E0.70.F0.F0.E0.30.F0.F0.	1568
4410	DATA	C0.10.F0.F0.80.00.70.E0.	1152
4420	DATA	00.00.70.E0.00.10.F0.F0.	832
4430	DATA	80.30.F0.F0.C0.70.F0.F0.	1440
4440	DATA	E0.70.B0.F0.80.F0.10.E0.	1360
4450	DATA	00.F0.B0.80.00.F0.E0.00.	1008
4460	DATA	00.F0.E0.00.00.F0.F0.80.	1072
4470	DATA	00.F0.F0.E0.00.70.F0.F0.	1296
4480	DATA	80.70.F0.F0.E0.30.F0.F0.	1472
4490	DATA	C0.10.F0.F0.80.00.70.E0.	1152
4500	DATA	00.00.70.E0.00.10.F0.F0.	832
4510	DATA	80.30.F0.F0.C0.70.F0.F0.	1440
4520	DATA	E0.70.B0.F0.E0.F0.10.F0.	1472
4530	DATA	F0.F0.B0.F0.F0.F0.E0.70.	1712
4540	DATA	F0.F0.E0.70.F0.F0.C0.30.	1536
4550	DATA	F0.F0.C0.30.F0.70.80.10.	1216
4560	DATA	E0.70.80.10.E0.30.00.00.	752
4570	DATA	C0.10.00.00.80.00.00.00.	336
4580	DATA	00.00.70.E0.00.10.F0.F0.	832
4590	DATA	80.30.F0.F0.C0.70.F0.F0.	1440
4600	DATA	E0.10.F0.D0.E0.00.70.80.	1152

PROGRAM

4610 DATA F0.00.10.D0.F0.00.00.70. 816
 4620 DATA F0.00.00.70.F0.00.10.F0. 848
 4630 DATA F0.00.70.F0.F0.10.F0.F0. 1328
 4640 DATA E0.70.F0.F0.E0.30.F0.F0. 1568
 4650 DATA C0.10.F0.F0.80.00.70.E0. 1152
 4660 DATA 00.00.70.60.00.10.F0.70. 576
 4670 DATA 80.30.F0.B0.CO.70.F0.B0. 1312
 4680 DATA E0.70.F0.70.E0.F0.F0.70. 1504
 4690 DATA F0.F0.F0.B0.F0.F0.F0.F0. 1856
 4700 DATA F0.F0.F0.F0.F0.F0.B0.F0. 1856
 4710 DATA F0.F0.10.F0.F0.70.B0.F0. 1504
 4720 DATA E0.70.F0.F0.E0.30.F0.F0. 1568
 4730 DATA C0.10.F0.F0.80.00.70.E0. 1152
 4740 DATA 00.00.70.E0.00.10.F0.F0. 832
 4750 DATA 80.30.F0.F0.CO.70.F0.F0. 1440
 4760 DATA E0.70.B0.F0.E0.F0.10.F0. 1472
 4770 DATA F0.F0.B0.F0.F0.F0.F0.F0. 1856
 4780 DATA F0.F0.F0.CO.CO.F0.F0.B0. 1760
 4790 DATA 30.F0.F0.F0.70.F0.F0. 1600
 4800 DATA E0.70.F0.F0.E0.30.F0.F0. 1568
 4810 DATA C0.10.F0.F0.80.00.70.E0. 1152
 4820 DATA 00.00.70.E0.00.10.F0.F0. 832
 4830 DATA 80.30.F0.F0.CO.70.F0.F0. 1440
 4840 DATA E0.70.B0.F0.E0.F0.10.F0. 1472
 4850 DATA F0.F0.B0.F0.F0.F0.F0.F0. 1856
 4860 DATA F0.F0.F0.F0.F0.F0.B0. 1856
 4870 DATA F0.F0.F0.70.F0.70.F0.70. 1536
 4880 DATA E0.70.F0.B0.E0.30.F0.B0. 1440
 4890 DATA C0.10.F0.70.80.00.70.60. 896

4900 DATA 00.00.70.E0.00.10.F0.F0. 832
 4910 DATA 80.30.F0.F0.CO.70.F0.F0. 1440
 4920 DATA E0.70.F0.D0.E0.F0.F0.80. 1616
 4930 DATA F0.F0.F0.D0.F0.F0.F0.F0. 1888
 4940 DATA F0.30.30.F0.F0.CO.D0.F0. 1456
 4950 DATA F0.F0.F0.F0.F0.70.F0.F0. 1792
 4960 DATA E0.70.F0.F0.E0.30.F0.F0. 1568
 4970 DATA C0.10.F0.F0.80.00.70.E0. 1152
 4980 DATA 00.00.00.EE.00.00.33.44. 357
 4990 DATA 00.00.44.22.00.88.88.11. 391
 5000 DATA 11.EE.A8.51.77.55.20.80. 868
 5010 DATA AA.22.00.00.44.11.88.11. 442
 5020 DATA 88.00.BB.42.00.00.88.62. 716
 5030 DATA 00.00.44.22.00.00.44.11. 187
 5040 DATA 00.00.22.11.00.00.11.88. 204
 5050 DATA 88.00.00.77.44.00.00.00. 323
 5060 DATA FF.00.00.0E.00.00.03.04. 276
 5070 DATA 00.00.04.02.00.08.08.01. 23
 5080 DATA 01.0E.28.81.07.05.40.40. 324
 5090 DATA 0A.02.00.00.04.01.08.01. 26
 5100 DATA 08.00.38.82.00.00.18.C2. 412
 5110 DATA 00.00.04.02.00.00.04.01. 11
 5120 DATA 00.00.02.01.00.00.01.08. 12
 5130 DATA 08.00.00.07.04.00.00.00. 19
 5140 DATA 0F.00.77.00.00.00.22.C2. 372
 5150 DATA 00.00.44.22.00.88.88.11. 391
 5160 DATA 11.EE.A8.51.77.55.10.40. 788
 5170 DATA AA.22.00.00.44.11.88.11. 442
 5180 DATA 88.00.54.D1.00.00.64.11. 546
 5190 DATA 00.00.44.22.00.00.88.22. 272
 5200 DATA 00.00.88.44.00.11.11.88. 371
 5210 DATA 00.22.EE.00.00.FF.00.00. 527
 5220 DATA 00.00.07.00.00.00.02.C2. 21
 5230 DATA 00.00.04.02.00.08.08.01. 23
 5240 DATA 01.0E.18.11.07.05.20.20. 180
 5250 DATA 0A.02.00.00.04.01.08.01. 26

5260 DATA 08.00.14.C1.00.00.34.81. 102
 5270 DATA 00.00.04.02.00.00.08.02. 16
 5280 DATA 00.00.08.04.00.01.01.08. 22
 5290 DATA 00.02.0E.00.00.0F.00.00. 31
 5300 DATA 00.00.00.00.00.00.00.00. 0
 5310 DATA 00.00.00.00.00.00.00.00. 0
 5320 DATA 00.30.B0.B0.80.00.A0.A0. 848
 5330 DATA 80.00.A0.A0.80.33.A8.A0. 955
 5340 DATA 80.22.22.A8.80.22.22.AA. 730
 5350 DATA 88.33.BB.BB.88.00.00.00. 697
 5360 DATA 00.00.00.00.00.00.00.00. 0
 5370 DATA 00.00.00.00.00.00.00.00. 0
 5380 DATA 00.00.00.00.00.00.00.00. 0
 5390 DATA 00.00.00.00.00.00.00.00. 0
 5400 DATA 00.20.B0.B0.80.20.A0.A0. 864
 5410 DATA 80.20.A0.A0.80.33.A8.A0. 987
 5420 DATA 80.00.AA.AB.80.00.AA.AA. 934
 5430 DATA 88.00.BB.BB.88.00.00.00. 646
 5440 DATA 00.00.00.00.00.00.00.00. 0
 5450 DATA 00.00.00.00.00.00.00.00. 0
 5460 DATA 00.00.00.00.00.00.00.00. 0
 5470 DATA 00.00.00.00.00.00.00.00. 0
 5480 DATA 00.30.B0.B0.80.20.A0.A0. 880
 5490 DATA 80.20.A0.A0.80.33.A8.A0. 987
 5500 DATA 80.22.AA.A8.80.22.AA.AA. 1002
 5510 DATA 88.33.BB.BB.88.00.00.00. 697
 5520 DATA 00.00.00.00.00.00.00.00. 0
 5530 DATA 00.00.00.00.00.00.00.00. 0
 5540 DATA 00.00.00.00.00.00.00.00. 0
 5550 DATA 00.00.00.00.00.00.00.00. 0
 5560 DATA 00.CO.E0.E0.E0.40.80.A0. 1216
 5570 DATA A0.44.88.A0.A0.44.EA.A8. 1158
 5580 DATA A0.44.AA.AA.44.AA.AA. 1144
 5590 DATA AA.EE.EE.EE.EE.00.00. 1122
 5600 DATA 00.00.00.00.00.00.00.00. 0
 5610 DATA 00.00.00.00.00.00.00.00. 0
 5620 DATA 00.00.00.00.00.00.00.00. 0
 5630 DATA 00.00.00.00.00.00.00.00. 0
 5640 DATA 00.CO.E0.E0.E0.40.A0.A0. 1248
 5650 DATA A0.44.AB.AA.44.AA.AA. 1122
 5660 DATA A0.44.AA.AA.44.AA.AA. 1144
 5670 DATA AA.EE.EE.EE.EE.00.00. 1122
 5680 DATA 00.00.00.00.00.00.00.00. 0
 5690 DATA 00.00.00.00.00.00.00.00. 0
 5700 DATA 00.00.20.A0.00.10.50.50. 368
 5710 DATA 00.20.A0.A0.00.10.50.50. 528
 5720 DATA 00.30.A0.A0.80.30.D0.50. 832
 5730 DATA 00.32.F0.A0.80.33.F8.D0. 1085
 5740 DATA 40.31.FC.E0.80.30.F7.F0. 1252
 5750 DATA C0.30.F1.F8.CO.10.F0.FE. 1431
 5760 DATA C0.00.70.F3.CC.00.10.F0. 1007
 5770 DATA CC.00.00.70.CO.00.00.10. 521
 5780 DATA C0.00.00.00.00.00.00. 192
 5790 DATA 00.00.00.00.00.0F.0F. 30
 5800 DATA 3243.34003.11735.15531.40315.
 32528.43015.45615
 10000 DATA 33.0.192.6.2.197.6.8.197.6.4.
 126.18.35.19.16.250.1.252.7.9.193.16.240
 .1.176.63.175.237.66.193.16.228.201
 10010 DATA 150.154.149.150.154.156.156.1
 49.149.147.147.154.153.149.154.153
 10020 DATA 154.154.156.150.153.147.154.1
 54.154.154.154.154.149.149.149.149
 10030 DATA 154.156.154.153.150.154.147.1
 54.150.156.149.149.149.147.153
 10040 DATA 149.147.149.150.153.149.156.1
 49

GÖRELİM

&

YAZALIM

● RSX - CENTER

Değişik amaçlar için kullanabileceğiniz kısa bir program listesi. Bu program ile gireceğiniz değişik uzunluktaki yazılar otomatik olarak ekranın ortasında yer alacaktır. Yazın ve görün.

```

10 REM ** RSX CENTER **
20 REM ** Kerem Erdem **
30 REM ** Sizin Amstrad **
40 REM ** Nisan 89 **
100 CLS
110 MEMORY &A603
120 FOR i=&A604 TO &A66E STEP 10
130 toplam=0
140 FOR j=0 TO 9
150 READ a$:d=VAL("&"!a$)
160 POKE i+j,d:toplam=toplam+d:NEXT
170 READ kontrol:IF kontrol(<)toplam THEN
PRINT "Datalarda hata":END
180 NEXT
190 CALL 42500
200 INPUT "BİR MESAJ GIRİN ":A$
210 CLS
220 !CENTER.#A$
230 DATA 00.00.00.00.21.04.A6.01.12.A6.
388
240 DATA CD.D1.BC.C9.17.A6.C3.1E.A6.43.
1150
250 DATA 45.4E.54.45.D2.00.FE.01.C2.52.
1041
260 DATA A6.DD.6E.00.DD.66.01.7E.CB.3F.
1213
270 DATA 5F.CD.17.BC.04.78.CB.3F.93.3C.
1108
280 DATA E5.CD.6F.BB.E1.46.23.5E.23.56.
1277
290 DATA 1A.CD.5A.BB.13.10.F9.3E.0D.CD.
1072
300 DATA 5A.BB.3E.0A.CD.5A.BB.C9.06.10.
1051
310 DATA 21.5F.A6.7E.CD.5A.BB.23.10.F9.
1202
320 DATA C9.50.61.72.61.6D.65.71.65.72.
1130
330 DATA 20.65.72.72.6F.72.07.00.00.00.
593

```

● DIGITAL RESİM

Yine ilginç bir program listesi. Bu program ile verdiğiniz üç değer üzerinden ilginç çizimler elde edeceksiniz. Üstelik bu çizimler, digitalize edilmiş gibi yanıp sönerek ekranda görünecektir. Değişik değerlerde bir çok ilginç resim elde edeceksiniz.

```

1 REM ** DIGITAL RESİM **
2 REM ** Sizin Amstrad **
3 REM ** Nisan 89 **
10 PRINT:INPUT "Üç adet sayı yazın a,b,c
: ".a,b,c
20 x=0:y=0:k=1
30 MODE 1:BORDER 0:INK 1.24:INK 2.6
40 PLOT x+y+320-a,x-y+200,k
50 z=y-SGN(x)*SQR(ABS(b*x-c))
60 y=a-x
70 x=z
80 k=3-k
90 GOTO 40

```

● MÜZİK

Sizlere bu ay seçeceğinizi umduğumuz güzel bir müzik programının listesini veriyoruz. Bu müziği FLIGHT PATH 737 isimli oyun programını bilenler hemen hatırlayacaklar. Sizde yazın, dinleyin ve kendi programlarınızda kullanın.

```

1 REM ** MUZİK **
2 REM ** Sizin Amstrad **
3 REM ** Nisan 89 **
4 REM ** Sadece CPC **
10 EI:ON ERROR GOTO 320
20 ENV 1,5,3,1,1,0,22,15,-1,3:ENT 1,2,1,
1,1,-1,1
30 ENV 3,5,3,1,5,0,1,5,-3,2
40 CLS
50 RESTORE:READ L1,L2,L3:DIM A$(3,L3,2):
FOR A=1 TO L1:READ A$(1,A,1),A$(1,A,2):N
EXT:FOR A=1 TO L2:READ A$(2,A,1),A$(2,A,
2):NEXT:FOR A=1 TO L3:READ A$(3,A,1):NEX
T:GOSUB 370
60 GOTO 60
70 DATA 66.31.206
80 DATA 106.6.106.2.95.2.89.2.134.8.89.2
.106.2.95.6.106.2.95.2.159.2.142.6.142.2
.134.2.119.2.106.6.113.2.106.2.95.2.89.6
.179.2.159.2.179.2.95.4.106.4.113.2.106.
2.113.4.142.2:80.1.89.1.80.1.95.1.89.1.8
0,1

```


PROGRAM

```

90 DATA 89.206.106.2.95.2.89.2.134.8.89.
2.106.2.95.6.106.2.95.2.159.2.142.6.142.
2.134.2.119.2.106.6.113.2.106.2.95.2.89.
6.179.2.159.2.179.2.134.6.225.2.213.2.19
0.2.213.6.284.4.358.2.426.8
100 DATA 90.6.107.2.96.2.90.2.136.8.90.2
.107.2.96.6.107.2.96.2.161.2.143.6.143.2
.135.2.120.2.107.6.114.2.107.2.96.2.90.6
.181.2.161.2.181.2.136.6.227.2.215.2.192
.2.215.6.287.4.361.2.429.8
110 DATA 851.568.426.358.426.568.851.568
.426.358.426.568.851.568.426.358.426.568
.851.568.426.358.426.568.638.426.319.268
.319.426.638.426.319.268.319.426.956.638
.478.379.478.638.956.638.478.379.478.638
120 DATA 716.478.358.284.358.478.716.478
.402.284.402.278.536.358.284.213.284.358
.568.379.319.225.319.379.851.568.426.358
.426.568.536.358.268.213.268.358.758.506
.379.301.379.506.758.506.379.301.379.506
130 DATA 568.379.319.225.319.379.568.0.0
0.0.0
140 DATA 851.568.426.358.426.568.851.568
.426.358.426.568.638.426.319.268.319.426
.638.426.319.268.319.426.956.638.478.379
.478.638.956.638.478.379.478.638
150 DATA 716.478.358.284.358.478.716.478
.402.284.402.278.536.358.284.213.284.358
.568.379.319.225.319.379.851.568.426.358
.426.568.536.358.268.213.268.358.638.426
160 DATA 319.268.319.426.568.379.319.225
.319.379.851.568.426.358.426.568.568.426
.568.716.568.716.851.0
170 C1=C1+1:IF C1>L1 THEN C1=1
180 IF C1=1 THEN SOUND 33.A%(1.1.1).A%(1
.1.2)*17.0.1.1:GOTO 200
190 DA=AX(1.C1.1):DB=AX(1.C1.2):IF DB>20
0 THEN DB=DB 200:SOUND 17.DA.DB*17.0.1.1
ELSE SOUND 1.DA.DB*17.0.1.1
200 ON SQ(1) GOSUB 170:RETURN
210 C2=C2+1:IF C2>L2 THEN C2=1
220 DA=AX(2.C2.1):DB=AX(2.C2.2):IF C2=1
THEN SOUND 10.DA.DB*17.0.1.1 ELSE SOUND
2.DA.DB*17.0.1.1
230 ON SQ(2) GOSUB 210
240 RETURN
250 C3=C3+1:IF C3>L3 THEN C3=1
260 IF C3=13 THEN SOUND 12.A%(3.1.1).17.
0.3:GOTO 280
270 IF C3=13 THEN SOUND 4.0.11*17 ELSE S
OUND 4.A%(3.C3.1).17.0.3
280 ON SQ(4) GOSUB 250:RETURN
290 EI:GOSUB 370:FOR P=1 TO 7000:NEXT

```

```

300 GOTO 100
310 RETURN
320 GOSUB 370
330 FOR Z=1 TO 20
340 XC=INT(610*RND(1)):YC=Y+INT(18*RND(1
)):IF TEST(XC,YC)>4 THEN 340
350 PLOT XC,YC:9:XC=RND(1)*32 16:YC=RND(
1)*16 8:IF TEST(XC,YC)=1 THEN DRAWR XC,
YC:NEXT
360 CLS<2:RETURN
370 SOUND 135.0:RESTORE:READ L1.L2.L3:C1
=0:C2=0:C3=0:SOUND 135.0:ON SQ(1) GOSUB
170:ON SQ(2) GOSUB 210:ON SQ(4) GOSUB 25
0
380 RETURN

```

PUZZLE

Sizlere daha önce verdığımız kısa oyun program listelerinden vermeyi sürdürüyoruz. Bu ay yine düşündüren bir oyun programı veriyor. Bir çoğunuz bu oyunu hemen hatırlayacaksınız.

```

10 REM ** PUZZLE **
20 REM ** Sizin Amstrad **
30 REM ** Nisan 89 **
40 REM ** Sadece CPC **
50 MODE 1:INK 0.0:BORDER 0:INK 1.26:INK
2.11:INK 3.3:DIM I$(8.8),S$(8.8)
60 WINDOW #1,16,32.5,21:PAPER #1.2:CLS #
1:WINDOW #2,2.13.8,19:PAPER #2.1:CLS #2
70 WINDOW #3,3.12.9,18:PAPER #3.3:CLS #3
:WINDOW #4,16,32.1,3:PAPER #4.1:CLS #1
80 PEN 3:PAPER 2:LOCATE 20,8:PRINT "Joy's
tick":LOCATE 22,10:PRINT "veya ":LOCATE
20,12:PRINT "Keyboard":LOCATE 18,16:PE
N 1:PRINT " (K/J)?"
90 IF INKEY(45)> 1 THEN K(1)=72:K(2)=73:
K(3)=74:K(4)=75:GOTO 120
100 IF INKEY(37)> 1 THEN K(1)=0:K(2)=2:K
(3)=8:K(4)=1:GOTO 120
110 GOTO 90
120 right=0:CLS #1:LOCATE 19,12:PEN 3:PR
INT "L U T F E N":LOCATE 17,16:PRINT "P
E K L E Y I N":FOR n=248 TO 504 STEP 32:
MOVE n,70:DRAW n,324:NEXT:FOR n=70 TO 34
6 STEP 32:MOVE 248,n:DRAW 504,n:NEXT
130 GOSUB 340:CLS #1:PAPER 1:PEN 0:LOCAT
E 17,2:PRINT "SURE:"
140 FOR y%=1 TO 8:FOR x%=1 TO 8:LOCATE x
%+3,y%+9:PAPER 3:PEN 2:PRINT S$(x%,y%):I
OCATE (x%+2)+15,(y%+2)+1:PAPER 2:PEN 3:P
RINT I$(x%,y%):NEXT:NEXT
150 FOR y%=1 TO 8:FOR x%=1 TO 8:IF I$(x%
,y%)=S$(x%,y%) THEN right=right+1
160 NEXT:NEXT
170 FOR y%=1 TO 8:FOR x%=1 TO 8:IF I$(x%
,y%)=" " THEN a%=x%:b%=y%:GOTO 190 ELSE
NEXT:NEXT
180 END
190 PEN 1:PAPER 0:LOCATE 10,25:PRINT "Bu
slamak için SPACE " :WHILE INKEYS<> " " :WE
ND:LOCATE 10,25:PRINT "

```

PROGRAM

```

200 PAPER 1:PEN 0:LOCATE 17,2:PRINT "SUR
E: ":PRINT CHR$(7):tic=TIME/300
210 IF INKEY(k(1))>-1 AND y%<8 THEN a%=x
%:b%=y%+1
220 IF INKEY(k(2))>-1 AND y%>1 THEN a%=x
%:b%=y%-1
230 IF INKEY(k(3))>-1 AND x%<8 THEN a%=x
%+1:b%=y%
240 IF INKEY(k(4))> 1 AND x%>1 THEN a%=x
%-1:b%=y%
250 ticker=ROUND((TIME/300) tic,2):LOCAT
E 23,2:PAPER 1:PEN 0:PRINT ticker
260 IF a%=x% AND b%=y% THEN 210
270 SOUND 3,14,1,14:a$=1$(a%,b%):b$=s$(a
%,b%):c$=s$(x%,y%)
280 IF a$=b$ THEN right=right-1
290 IF a$=c$ THEN right=right+1
300 1$(x%,y%)=a$:1$(a%,b%)=" ":PAPER 2:P
EN 3:LOCATE (x%*2)+15,(y%*2)+4:PRINT a$:
x%=a%:y%=b%:LOCATE (x%*2)+15,(y%*2)+4:PR
INT " "
310 IF right=63 THEN GOTO 470
320 FOR n%=1 TO 4:IF INKEY(k(n%))>-1 THE
N GOTO 330 ELSE NEXT:GOTO 210
330 ticker=ROUND((TIME/300)-tic,2):LOCAT
E 23,2:PAPER 1:PEN 0:PRINT ticker:GOTO 3
20
340 RESTORE
350 FOR y%= 1 TO 8:FOR x%=1 TO 8:READ a$
:1$(x%,y%)=" ":s$(x%,y%)=a$:NEXT:NEXT
360 FOR y%=1 TO 8:FOR x%=1 TO 8:a$=s$(x%
,y%)
370 a%=INT(RND*8)+1:b%=INT(RND*8)+1:IF 1
$(a%,b%)<>" " THEN 370
380 1$(a%,b%)=a$:IF x%=7 AND y%=8 THEN R
ETURN ELSE NEXT:NEXT
390 DATA A.M.X.M.O.U.S.E
400 DATA S.P.E.C.T.R.U.M
410 DATA J.O.Y.S.T.I.C.K
420 DATA H.A.R.D.W.A.R.E
430 DATA L.I.G.H.T.P.E.N
440 DATA P.R.I.N.T.E.R.S
450 DATA K.E.Y.B.O.A.R.D
460 DATA A.M.S.T.R.A.D.
470 FOR n=1 TO 100:INK 1,INT(RND*26)+1:I
NK 2,INT(RND*26)+1:INK 3,INT(RND*26)+1:N
EXT
480 INK 1,26:INK 2,11:INK 3,3:CLS#1:CLS#
2:CLS#3:GOTO 80

```

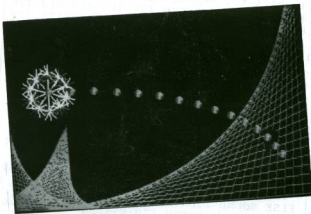
GRAFIK

Bu ay yine beğeni ile izleyeceğimiz grafik programları-
nın listelerini sunuyoruz. Bu program listelerini kendi
programlarınızın içerisinde rahatlıkla kullanabilirsiniz.
Yazın ve görün.

```

1 REM ** GRAFIK **
2 REM ** Sizin Amstrad **
3 REM ** Nisan 89 **
4 REM ** Sadece CPC **
10 SYMBOL AFTER 230:SYMBOL 231,60,94,191
,191,189,189,122,60
20 MODE 1:INK 0,0:INK 1,13:INK 2,26:INK
3,18:BORDER 0
30 LOCATE 37,20:PEN 3:PRINT CHR$(231):PE
N 1
40 FOR a=0 TO 180 STEP 5:PLOT 120,a,1:DR
AW a+40-200,0:PLOT 120,a:DRAW 400-a-200,
0:NEXT
50 FOR a=0 TO 640 STEP 20:PLOT 640,a:DR
AW a,0:NEXT
60 FOR a=0 TO 200 STEP 10:PLOT 0,a:DR
AW 200-a,0:NEXT
70 FOR a=100 TO 140 STEP 2:PLOT 544+RND*
5,a:DRAW 30-RND*5,0,0:NEXT
80 FOR a=0 TO 2*PI STEP PI/5:PLOT 86,252
,2:DRAW SIN(a)*40,COS(a)*40:FOR b=0 TO
2*PI STEP 0.6:PLOT 86+SIN(a)*40,252+COS(
a)*40:DRAW SIN(b)*20,COS(b)*20,RND*2+1:
NEXT b,a
90 TAG:FOR a=0 TO 1.4 STEP 0.1:PLOT SIN(
a)*500+80,COS(a)*200+60.3:PRINT CHR$(231
):NEXT
100 GOTO 100

```



```

1 REM ** GRAFIK **
2 REM ** Sizin Amstrad **
3 REM ** Nisan 89 **
4 REM ** Sadece CPC **
10 MODE 1:INK 0,0:BORDER 0:INK 1,13:INK
2,24:INK 3,7
20 ORIGIN 0,0,0,640,170,0
30 FOR a=-380 TO 1000 STEP 20
40 PLOT a,0,1:DRAW 320,300
50 NEXT
60 x=200:FOR a=1 TO 80:PLOT 0,201 x:DR
AW 640,0:x=x/1,1:NEXT
70 ORIGIN 0,0,0,640,400,0
80 FOR a=1 TO 200:PLOT RND*640,RND*232+1
68,RND*2+1:NEXT
90 FOR a=PI TO PI*2 STEP PI/18,1
100 FOR b=0 TO 1:PLOT 320,172+b*2,2:b:DR
AWR COS(a)*40, SIN(a)*40:NEXT b,a
110 GOTO 110

```

GAME TEST

SPITFIRE 40 MIRRORSOFT

BU TİP OYUNLARDA İLK OLARAK BUHARLI BİR TREN KULLANMA ŞANSI NIZ OLMUŞTU. BU SEFER Kİ İŞE NOSTALJİDEN HOŞLANANLARI KUZHEY İNGİLTERE'DE DÜŞMAN UÇAKLARININ PEŞİNDEN KOŞTURULYOR. GERÇEK ANLAMDA BİR UÇUŞ SİMÜLASYONU OLAN OYUN BUNUN ÖTESİNDE DE BİR ŞEYLER YAPABİLENİZ İÇİN SAVAŞ BÖLÜMLERİDE EKLENİLMİŞTİR.

OYUNUN TEMEL AMACI SİZE VERİLECEK BİR GÖREVİ YERİNE GETİRMektir. GÖREV ŞU BÖLÜMLERDEN MEYDANA GELMEKTEDİR: GÜNEY İNGİLTERE'DEKİ HAVAALANINDAN KALKIŞ; DÜŞMAN UÇAKLARINI BULARAK YOKETME; SON OLARAK DA TEKRAR HAVAALANINA DÖNEREK İNİŞ. ANCAK DOĞAL OLARAK BUNLARI YAPMAK SÖYLEMEK KADAR KOLAY DEĞİL. BU YÜZDEN HER BÖLÜMÜ AYRI AYRI ÇALIŞMAK ŞART.

OYUNA BAŞLAMAK İÇİN HER NE KADAR ÜÇ AYRI MOD BULUNSA DA BAŞLANGIÇ İÇİN İÇLERİNDEN EN UYGUN OLANI UÇAĞIN KONTROLLERİNE ALIŞMANIZA OLANAK SAĞLIYAN "PRACTICE" MODU OLACAKTIR. UÇUŞ KONTROLLERİ EKRAMIN TAMAMINI KAPLAYAN HER PANEL ÜZERİNDE BULLUNMAKTADIR. BU EKRAMDA KALABİLECEĞİNİZ GİBİ KÖKPİTTEN DIŞ GÖRÜŞE VEREN YA DA ÇEVRENİN RADAR HARİTASINI GÖSTEREN DİĞER İKİ EKRAMA DA GEÇMENİZ MÜMKÜNDÜR.

MEVCUT KONTROL VE GÖSTERGELER BİR SİMÜLATÖRDE BULLUNMASINI BEKLEDİĞİNİZ HER ŞEYİ İÇERMEKTEDİR: FLAPLAR, FREN, PERVANE, YAKIT SEVİYESİ, YAKLAŞIM, HIZ, ALTİMETRE VB. DOĞAL OLARAK BUNLARIN TAMAMINI KONTROL ALTINDA TUTMAK GEREKLİ DEĞİLDİR. ANCAK HANGİSİNİN NE İŞE YARADIĞINI BİLMENİZ SİZİN İÇİN YARARLI OLACAKTIR. BUNLARIN DIŞINDA KULLANABİLECEĞİNİZ FONKSİYONLARIN ARASINDA TIRMANIŞ, DALIŞ, ATEŞ GİBİ YETENEKLER BULLUNMAKTADIR.

UÇUŞ EĞİTİMİNİ TAMAMLADIKTAN SONRA "COMBAT PRACTICE" MODUNA GEÇEREK KENDİNİZİ BİR ANDA VURULMAYI BEKLEYEN VE SONU GELMEYECEKİMİŞ GİBİ GÖZÜKÜN DÜŞMAN UÇAKLARI ARASINDA BULABİLİRSİNİZ.

SES	%55
GRAFİK	%69
DYANABILIRLIK	%67
DEVAMLILIK	%68
SUNUŞ	%70
SİZİN AMSTRAD	%65



BURADAKİ AMACINIZ ATEŞ GÜCÜNÜZÜ VE DÜŞMAN ATEŞİNDEN KAÇMA TEKNİĞİNİZİ MÜKEMMELLEŞTİREREK GERÇEK OLAYA HAZIRLANMAKTIR.

ESAS BÖLÜM YUKARIDA ANLATTIĞIMIZ İKİ KISMIN BİRLEŞTİRİLMİŞDİR. YANİ ÖNCE HAVALANMALI DAHA SONRA İŞE DÜŞMANLA SAVAŞARAK ONLARI YOKETMELİSİNİZ. DÜŞMANLARINIZI BULMANIZDA SİZE YARDIMCI OLACAK BİR HARİTANIZ DA MEVCUTTUR. BU HARİTADA İSTEDİĞİNİZ BÖLÜMLERİ DAHA AYRINTILI GÖREBİLENİZ İÇİN ZOOM YAPMA OLANAĞIDA SUNULMUŞTUR. EĞER UÇAĞINIZ YERE ÇAKILIR, DÜŞMAN TARAFINDAN DÜŞÜRÜLÜR YA DA KAPASİTESİ FAZLA ZORLANIRSA GÖREVİNİZİ TAMAMLAMANIZ MÜMKÜN OLMAYACAKTIR. BUNLARIN HIÇBİRİ BAŞINIZA GELMEZ VE GÖREVİ TAMAMLAYABİLİRSİNİZ SINIRLI YAKITINIZI DA GÖZ ÖNÜNDE BULLUNDURA-

YEŞİL MONİTÖR İÇİN

YEŞİL MONİTÖR İÇİN BİR SORUN YARATMAMAKTADIR.

RAK BULACAĞINIZ BİR ALANA İNMEMİ VE BÖNLELİKLE ÜSTÜNÜZE DÜŞEN KISMI TAM ANLAMINLA YERİNE GETİRMELİSİNİZ. ÇÜNKÜ EĞER İNİŞ BAŞARILAMAZSA GÖREVE BİTİRİLMİŞ SAYILMAMAKTADIR.

OLDUKÇA ETKİLEYİCİ VE AYRINTILI GÖSTERGE PANEL GRAFİKLERİNİN YANİ SIRA EKRAMLAR ARASI GEÇİŞİNDE HIZLI OLUŞU OYUNA ÇOK FAZLA ŞEY KATMIŞ DURUMDA. BAŞLANGIÇTAKİ MÜKEMMEL MÜZİĞİN DEVAM ETMESİNE KARŞIN MOTOR SESİ ÇOK İYİ HAZIRLANMIŞ. AYRICA O DÖNEMİN ATMOSFERİ ÇOK İYİ YANSITILMIŞ. KISACASI 1940'LARA DÖNENİNİN EN KISA VE KOLAY YOLU.

GAME TEST

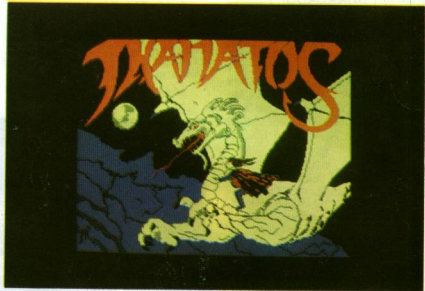
THANATOS
DURELL

EĞER DURELL SOFTWARE'İN ARCADE ADVENTURE TİPİ BU OYUNU BEĞENILECEK OLURSA İÇİNDE BULUNDUĞU MUZ YILI EJDERHA YILI OLARAK TANIMLAMAK YANLIŞ OLMAYACAKTIR. OYUNUN AMACI BÜYÜK YEŞİL BİR EJDERHAYI KONTROL ETMEK SURETİYLE BİRÇOK ENGELİ AŞMAK VE ÖNEMLİ GÖREVİ TAMAMLAMAKTIR.

GENELLİKLE BU TİP OYUNLARDA EJDERHALAR KÖTÜYÜ TEMSİL ETMESELERDE BU KEZ İŞLER TERSİNE DÖNMÜŞ DURUMDA. YANİ KÖTÜ EJDERHALARIN İYLERE YAPTIKLARINI SİZ KÖTÜLERE YAPMA DURUMUNDA SINIZ. OYUN EJDERHANIN HAREKETLİ BİR EKRANDA SAĞA YADA SOLA UÇTUĞU, KARANLIK ÇAĞLARA UZANAN BİR YAPINA SAHİP. DURELL'İN BURADA İŞİ BİRAZ GELİŞTİREREK EKİRANI ÇEŞİTLİ HIZLARDA HAREKET EDEN ÖN VE ARKA PLAN NESNELERİ EKLEYEREK ÜÇ BOYUTLU OLARAK DÜZENLEMİŞ OLDUĞUNU HEMEN BELİRTELİM. KANATLARINI ÇIRPIP KUNRUĞUNU SALLAYARAK UÇAN EJDERHANIN İYİ ANİME EDİLMİŞ OLDUĞUNU DA SANIRIZ EKLEMEKTE FAYDA VAR.

HIZI VE YÜKSEKLİĞİ AYARLAMAK İÇİN JOYSTİCK VEYA KLAVYENİ KULLANABİLİRSİNİZ. EJDERHA İŞE İLERİ DOĞRU YÜRÜYEREK BAŞLAYACAKTIR. JOYSTİCK'İ İLERİ İTEREK KANATLARINI ÇIRPMA SINI VE BU ŞEKİLDE HAVALANMASINI SAĞLAYABİLİRSİNİZ. HEMEN ŞUNU DA EKLEYELİM: OYUNDA DOLAŞMANIN TEK YOLU UÇMAKTIR. YÜRÜYEREK HİÇBİR YERE ULAŞAMAZSINIZ.

YOLCULUĞUNUZ ESNASINDA KARŞINIZA BAZI ENGELLERDE ÇIKACAKTIR. BUNLARDAN İLKİ THANATOS'UN HEMEN ARKASINDAN UÇAN VE SOKTUK-



LARINDA GERÇEKTEN ÇOK ZARARLI OLAN DEV ARILARDIR. DAHA SONRA İSE YERDEN TAŞ VE OK ATAN İNSANLAR BELİRECEKTİR. OYUNDA İLERLEDİKÇE KARŞINIZA ÇIKACAK DİĞER ENGELLER İSE SALDIRGAN KUŞLAR, DENİZ YILANLARI, MAĞARALARDA UÇARKEN TAVANDAN DÜŞEN TAŞ VE İSIRAN ÖRÜMCEKLER OLACAKTIR.

UĞRAYACAĞI HER SALDIRI THANATOS'UN KALP ATIŞLARINI HIZLANDIRACAK VE ATIŞ HIZI MAXİMUMA YÜKSELDİKTEN BİRKAÇ SANİYE SONRA İSE ZAVALLI THANATOS PATLAYARAK TOZ BULUTUNA DÖNÜŞECEKTİR. BÖYLE BİR DURUMDA HEMEN DİNLENMEYE ÇEKİLMELİSİNİZ. ANÇAK DİNLENMECEĞİNİZ YERİN SEÇİMİDE OLUKÇA ÖNEMLİDİR.

KENDİNİZİ SAVUNMAK İÇİN İKİ SİLAHINIZ MEVCUTTUR. BUNLARDAN İLKİ TÜM BU CAN SIKICI ŞEYLERDEN

SES	%70
GRAFIK	%71
OYNANABİLİRLİK	%75
DEVAMLILIK	%74
SUNUŞ	%76
SİZİN AMSTRAD	%73

KURTULMANIZA VE ŞATO KAPILARINI AÇMANIZA YARDIMCI OLAN ATEŞ PÜSKÜRMEDİR. DİĞER SİLAHINIZ İSE ÇOK ÇEŞİTLİ ŞEKİLLERDE KULLANILABİLECEĞİNİZ PENÇELERİNİZDİR.

BUNLARIN TAMAMINI BİR TARAFDA BIRAKIRSAK OYUNDAKİ ESAS AMACINIZIN EROS ADINA BİR KIZ İKURTARMAK OLDUĞUNU SÖYLİYEBİLİRİZ. BU KIZ İLK ŞATODA BULLNACAKTIR. BUNDAN SONRA İKİNCİ ŞATOYA GİDEREK HECELEME KİTABINI ALMALISINIZ. ÜÇÜNCÜ ŞATODA YAPMANIZ GEZEKENİ İSE SİZ BULLN BAKALIM...

OYUNLA İLGİLİ BAHSEDEBİLECEĞİMİZ SON ŞEY MÜZİĞİ; GERÇEKTEN OLUKÇA İYİ BİR MÜZİK.

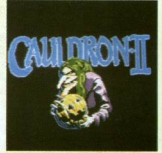
YEŞİL MANİTÖR İÇİN

EKİRAN KARİŞİK
OLMADIGINDAN SORUN
YARATMIYOR.



GAME TEST

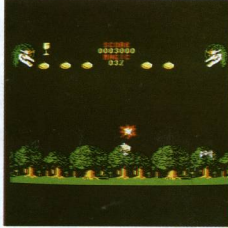
CAULDRON II PALACE



EĞER CAULDRON'U OYNADISANIZ BALKABAĞI HAKKINDA GEREKEN ŞEYLERİ BİLİYORSUNUZ DEMEKTİR. ANCAK HALLOWEN MASKESİ YAPMAK İÇİN BİÇAKLARINIZI ÇEKMEYEN ÖNCE BU KEZ OYANLARIN DEĞİŞTİĞİNİ VE SİZİN BALKABAĞININ TARAFINDA OLDUĞUNUZU HATIRLATALIM. AMACINIZ KÖTÜ VE TEHLİKELİ ŞATOSU İÇİNDEKİ CADININ GÜÇLERİNİ YOKETMEKTİR.

ŞATO GENÇ BALKABAĞINIZA YÖNELİK TEHLİKELERLE DOLU 100'DEN FAZLA EKRANDAN OLUŞMAKTADIR. GRAFİK VE GÖRÜNTÜLER CAULDRON'U OYNAMIŞ OLANLARA TANIDIK GELECEKTİR, ANCAK AMAÇ TAMAMINLA YENİ VE İLKİYLE TAMAMEN İLGİSİZ. TEMEL OLARAK BİR ARAŞTIRMA OYUNU ŞEKLİNDEKİ CAULDRON II, BALKABAĞININ KONTROLÜ VE ŞATONUN GÖRÜNTÜSÜNDEKİ YENİ VE DEĞİŞİKŞEYLERLE DEĞİŞİK BİR BOYUT KAZANMAKTADIR.

BALKABAĞI SÜREKLİ OLARAK ZIPLARKEN ONU SAĞA, SOLA DOĞRU YÖNLENDİREBİLİRSİNİZ. ZIPLAMA YÜKSEKLİ-



YEŞİL MONİTÖR İÇİN

YEŞİL VEYA RENKLİ MONİTÖR
ARA SINDA BİR FARK YOKTUR.

Öİ İSE FİRE TUŞUYLA FARKLI SEVİYELERE AYARLANABİLİR. BU KONTROL METODU ARAŞTIRMALARINIZIN UZUN SÜRMESİNE YOL AÇACAKTIR ÇÜNKÜ DÖŞMEDEKİ HER BOŞLUK İÇİN DOĞRU ŞIÇRAMAYI BULMANIZ GEREKLİDİR.

BALKABAĞI UZUN DÜŞÜŞLERE ÇOK İYİ DAYANACAKTIR. ZIPLAMA ANİMASYONU İSE HARİKA YAPILMIŞ OLUKÇA BASİT OLMASINA KARŞIN SANKİ BÜYÜK SARİ BİR TOP ÜZERİNİZE GELİYORMUŞ HİSSİ VERMEKTEDİR. KONTROLLERİ ALIŞMAK BİR AZ SÜRECEKTİR, ANCAK BU SÜRE BÜYÜK ŞATONYU ARAŞTIRMANIZ İÇİN DEĞERLİ OLABİLİR.

KAHRAMANIMIZ BAZI YANIP SÖNEN NESNELER ARAMAKTADIR. BU NESNELER CADININ GÜCÜNÜ YOKETMEK İÇİN GEREKLİ OLACAKTIR, ANCAK GEREKLİ OLANI BULARAK ALMAK PEK DE KOLAY BİR İŞ DEĞİLDİR.

HER BİRİ SİHRİLE KORUNAN 7 HAYATINIZ OLACAKTIR. SİHRİ KAYNAGINIZ BİTTİĞİNDE BİR HAYATINIZ YOK OLACAKTIR. BU SİHRİN AZALMASI İÇİN

CADININ YARATIKLARI PEŞİNİZDEN AYRILMAYACAKTIR. BAZILARI SİZE DOKUNMAK SÜRETİYLE SİHRİ AZALTIRKEN BAZILARI SİZİ BİR DEFADA ÖLDÜREBİLECEK GÜÇTEDİR. TEHLİKE FARE, İSKELET, ÖRÜMCEK GİBİ ÇOK FARKLI ŞEKİLLERDE BELİREBİLİR, BUNLARDAN BAZILARINI SİHRİLİ VURUŞLARLA YOKEDEBİLİRSİNİZ. ANCAK BUDA YİNE SİHRİN AZALMASINA SEBEP OLACAKTIR.

SİHRİNİZİ SİHRİLİ NOKTACIKLARI TOPLAYARAK YENİLEYEBİLİRSİNİZ. BU ARADA KAHRAMANIMIZIN KARŞILAŞACAĞI ÇOK ÇEŞİTLİ SÜRPRİZLERDE OLACAKTIR.

OYUNA GÜZEL TASARLANMIŞ GRAFİKLER, İYİ ANİMASYON VE FANTASTİK BAŞLANGIÇ MÜZİĞİNE SAHİPTİR. OYNANABİLİRLİĞİ İSE HERŞEYNE RAĞMEN SİZİ SAATLERCE EKİRAN BAŞINDA TUTACAK DÜZEYDEDİR. OYUNLA İLGİLİ TEK KRİTİĞİMİZ GEREĞİNDE FAZLA EKİRAN KULLANILMASI DOLAYISIYLA İŞİN SIKICI HALE DÜŞMESİDİR. İLKİNDEN DAHA BAŞARILI VE ETKİLEYİCİ BİR OYUN.

TOPLAMANIZ GEREKEN 6 NESNE ŞUNLARDIR:

ŞATODA BULUNAN 6 NESNENİN HERBİRİ FARKLI BİR İŞLEVE SAHİPTİR. HEPSİNİN TAM DOĞRU KULLANIMI İSE ANCAK ZAMANLA ÖĞRENİLEBİLİR.

GOBLET - JOYSTİCK KONTROLLERİNİN DEĞİŞMESİNDE ELLERİN UÇUŞMASINI ENGELLER.

AXE - KAPALI KAPILARDAN GEÇMENİZİ SAĞLAR.

CROWN - CADININ ÖLDÜRÜCÜ SİHRİNİN SİZE ZARARININ DOKUNMASINI ÖNLER.

SCISSORS - CADININ SAÇLARINDAN PARÇA KESMESİ SAĞLAR.

BOOK OF SPELLS - BAŞARINA GİDEN TEK ANAHTARDIR.

SHIELD - ÖLDÜRÜCÜ İSKELETLERE KARŞI TEK SAVUNMA ARACINIZ.

SES	%65
GRAFİK	%70
OYNANABİLİRLİK	%72
DEVAMLILIK	%68
SUNUŞ	%75
SİZİN AMSTRAD	%76

GAME TEST

ARKANOID II - REV

IMAGI

HİÇ ŞÜPHE YOK Kİ HERKESİN EN FAZLA MERAK ETTİĞİ ŞEYLERDEN BİRİ BU DOH KARAKTERİNİN KİM OLDUĞUDUR. BU SORUYA CEVAP OLARAK ZAVALLI KÜÇÜK VALUS GEMİSİNİ DUVARLAR ARASINA HAPSEDEN KİŞİ DEMENİZ SANIRIZ YETERLİDİR. YİNE KÖKLERİ BREKOUT'A UZANAN BİR OYUN. ANCAK BU KEZ DAHA İLGİNÇ VE YENİ ÖZELLİKLERLE.

ARKANOID SPACE WARS'DA VALUS UZAY GEMİSİNİ KULLANARAK DUVARLARI YOKETMEYE ÇALIŞMIŞTINIZ. GEÇEN 4000 YILDAN SONRA YİNE EVRENE GİREN BÜYÜK BİR GEMİ GEMİNİN BAŞINDA YİNE DOH VE YİNE BÜYÜK BİR TEHLİKE. ARTIK TÜM UMUTLAR SİZE VE KULLANDIĞINIZ VALUS II'YE BAĞLI.

EKRANIN ALTINDA SİZİN GEMİNİZ ÜSTÜNDE İŞE YOK ETMEK ZORUNDA OLDUĞUNUZ DUVARLAR YER ALMAKTADIR. DUVARLAR ÇEŞİTLİ CİNSTE BLOKLARDAN OLUŞMUŞTUR: NORMAL, BİRDEN FAZLA VURUŞ GEREKTİREN, TEKRAR ORTAYA ÇIKAN, HAREKETLİ OLANLAR VE YOKEDİLEMEYENLER. NORMAL BLOKLAR TEK BİR VURUŞ İLE YOKEDİLEBİLİRKEN BİRDEN FAZLA VURUŞ GEREKTİREN BLOKLARI YOK ETMEK İÇİN BİRKAÇ VURUŞ GEREKECEKTİR.

TEKRAR ORTAYA ÇIKAN BLOKLAR DA BİRKAÇ VURUŞ İLE YOK OLSALARDA BİRKAÇ SANİYE SONRA TEKRAR ORTAYA ÇIKARLAR. YOKEDİLEMİYEN BLOKLAR İSE AŞAĞI YUKARI HİÇ BİR

ŞEKİLDE YOK EDİLEMEZLER. (AYRINTILI BİLGİ ARKADAN GELİYOR)

BAZI BLOKLAR YOKEDİLDİĞİNDE GEMİNİZLE YAKALAYARAK TOPLANACAK GİNİZ BAZI KAPSÜLLER ORTAYA ÇIKACAKTIR. BUNLARIN İÇİNDE ARKANOID'DEN TANIDIKLARIMIZ OLDUĞU GİBİ BAZI YENİLERİ DE VARDIR. NE İŞE YARADIKLARINI ÜSTLERİNDEKİ HARFLERDEN ANLAYABİLİRSİNİZ. B.C.D.E. G.L.M.N.P.R.S VE TE MEVCUT KAPSÜL TİPLERİDİR.

B KAPSÜLÜ İLE DUVARIN TAMAMINI YOK ETMEDEN BİR SONRAKİ BÖLÜME GEÇİBİRSİNİZ. C İLE İŞE TOPLUN GEMİNE YAPIŞARAK SİZ FİRE TUŞUNA BASANA DEK ORADA KALMASINI SAĞLAR. (ANCAK BELİRLİ BİR SÜREDE SONRA TOP OTOMATİK OLARAK HAREKETLENECEKTİR) D TOPU S'E AVIRAR.



RAK BLOKLARIN DAHA HIZLI VE KOLAY YOK EDİLMESİNİ SAĞLAR. E KAPSÜLÜNÜ YAKALADIĞINIZDA GEMİNİN GENİŞLİĞİ İKİ KATINA ÇIKACAKTIR. G KAPSÜLÜ İLE İŞE GEMİNİZİN ARKASINDAN GELEN BİR KUNRUK YARATMANIZ MÜMKündür. EĞER LAZERLERE KAVUŞMAK İSTİYORSANIZ O ZAMAN L KAPSÜLÜNÜ YAKALAMALISINIZ. N KAPSÜLÜDE D KAPSÜLÜ GİBİ TOP SAYISINI ARTTIRACAKTIR. ANCAK BU KEZ BİR FARKLA; BU DA ORTAYA ÇIKACAK 3 TOP ANINDA KAYBEDİLMEZSE SAYILARININ YİNE ARTMASIDIR. EKSTRA HARFLAR YİNE P KAPSÜLÜ



DRAGON'S GOLD AMSTRAD

İLK BAKIŞTA ÇOK KOLAY GİBİ GÖZÜKEN BU OYUN DA GERÇEKTE BİRİNCİ BÖLÜMÜ BİLE BİTİRMEK OLDUKÇA ZORDUR. ESKİ BİR ŞATO ÜZERİNE KURULMUŞ OLAN TEMADA SİZİN ÜZERİNİZE DÜŞEN ŞEY MEVCUT 6 OLANIN HERBİRİNİ TEK TEK DOLAŞARAK BURALAR DA BULUNAN HAZİNE PARÇACIKLARINI TOPLAMAK VE OYUNU BAŞLADIĞINIZ YERE GETİRMEKTİR.

İLK ANDA KULAĞA KOLAY GİBİ GELEN BU İŞ İÇİN HER ODA DA KARŞINIZA ÇIKACAK BİR ÇOK TEHLİKE VE ENGELİ GEÇMENİZ GEREKTİĞİNİ HEMEN HATIRLATALIM. BİZE GÖRE EN ÇOK

BASİT İÇİNDE OLUYOR. BAŞTA ERK OLSADA DA GİNDE EĞİTİ ZORLANAĞI KORIDORLARIN HAREKETLİ ARAŞTIRMA DİR. HERİE SPELL'İ SİH LANMIŞ İLŞİ HAREKETİ Dİ HANGİ BİRETTİ



ÖZÜ İÇİN R OLACAKTIR. S KAPSÜLÜ İSE TOPUN HIZINI YAVAŞLATMAKTADIR. SON KAPSÜL İSE TURUNCU RENKTEKİ ÖZEL KAPSÜLDÜR. BU KAPSÜL YA SÜREKLİ LAZER YA DA N,M KAPSÜLLERİNİN BİRLEŞİMİNİ SAĞLAR.

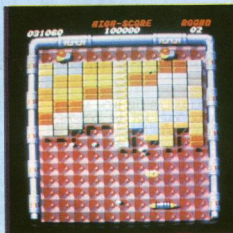
ÖYÜNDA OLDUKÇA FAZLA MİKTARDA EKTRAN BULUNMAKTADIR. BUNLARIN BAZILARI İSE GERÇEKTEN ZORDUR. ZORLUK DERECESİNİ ANLATMANIZ İÇİN ARKANÖİD'İN EN SON EKTRANIN DA ORTAYA ÇIKAN VE OYNAYANLARA ZOR DAKİKALAR YAŞATAN YARATIĞINI BU KEZ 17'NCİ EKTRANDA BELİRDİĞİNİ SÖYLEMEMİZ SANIRIZ YETERLİ OLACAKTIR. SON EKTRANDA NELER OLDUĞUNU İSE BİZ ORAYA KOLAŞMAĞIĞIMIZ İÇİN SÖYLİYEMİYORUZ.

SES EFETLERİ VE MÜZİK ARKANÖİD'DEN DAHA İYİ. GRAFİKLER GÜZEL RENKLİ VE BASİT. KAPSÜLLERİN TANINMASINDA İSE BİR PROBLEM YOK. ARKANÖİD'İN ÇEKİCİLİĞİ BU KEZ DE DEVAM ETMİYOR ANCAK GEMİYİ KONTROL EDEMEK BİR AZ DAHA ZOR.

YİNE DE BU ÖYÜNÜN DA BAZI ZAYIF YÖNLERİ MEVCUT. ÖRNEĞİN YOK EDİLEMİYEN BLOKLAR ARASINA TOPUN SIKIŞMASI EKTRAN VE ÖYÜNDA ÖYÜŞ MÜMKÜN OLMADIĞI İÇİN DE ÖYÜNÜN TEKRAR YÜKLENMESİNİN GEREKİŞİ YA DA YOK ETMENİZ GEREKTİĞİ HALDE TOPUN ULAŞAMINACAĞI YERDE KALAN BİR BLOK YÜZÜNDE TÜM HAKLARINIZIN TÜKETİLMESİ GEREĞİNİ SÖYLEYEBİLİRİZ. YİNEDE HERŞEYE RAĞMEN İLKİNDEN DAHA İYİ VE ETKİLİYİCİ BİR ÖYÜN.

İLE SAĐLANIRKEN T KAPSÜLÜ SİZE İKİNCİ GEMİYİ VERMEKTEDİR. ANCAK DİKKATLİ OLUN ÇÜNKÜ GEMİLERİN YAN YANA BULUNMALARINA KARŞIN ARAALARINDAKİ BOŞLUK YÜZÜNDEN TOP KAYBETMENİZ MÜMKÜNDÜR.

M KAPSÜLÜNÜ YAKALAYABİLİRSENİZ TOP BLOKLARA ÇARPTIĐINDA YÖN DEĞİŞTİRMEĞEN YÖKETE MEY DEVAM EDECEKTİR. BU SA YEDE NORMAL ZAMANLARDA YÖK EDİLEMİYEN BLOKLAR DA YÖKEDİLEBİLİRLER. SİZE ZARARI DOKUNACAK TEK KAPSÜL GEMİNİZİN BOYUTLARINI KÜÇÜLTÜ-



SES	%85
GRAFİK	%89
OYNANABİLİRLİK	%84
DEVAMLILIK	%88
SUNUŞ	%90
SİZİN AMSTRAD	%90

YEŞİL MONİTÖR İÇİN

BAZI OBJELERİ SEÇMEKTE ZORLUK ÇEKİLEBİLİR.

ANCAK GÜZEL GRAFİKLER, BASİT BİR AMAÇ VE YÜKSEK BİLİRLİĞE SAĐIP BU ÖYÜN İLK HERKESE ÇEKİCİ GELECEK OYUNLAR İÇİNE ÖĞRENİLDİKTİSİNİ KAYBEDECEKTİR.

YEŞİL MONİTÖR İÇİN

YEŞİL MONİTÖRDE PROBLEM YARATMIYOR.

SES	%50
GRAFİK	%65
OYNANABİLİRLİK	%68
DEVAMLILIK	%67
SUNUŞ	%66
SİZİN AMSTRAD	%64



GAME TEST

MAX HEADROOM QUICK SILVA

HER NE KADAR BİZ ONU KENDİ T.V.'LERİMİZDE GÖRMEMİŞ OLSAK DA AVRUPA VE AMERİKA'DAKİ TELEVİZYON İZLEYİCİLERİNİN YAKINDAN TANDIĞI BU KAHRAMAN BİLGİSAYAR OYUNLARININ DA YILDIZI OLMA YOLUNDA. T.V. MUHABİRİ EDİSON CARTER OLARAK GÖREVİNİZ ONUN NETWORK 23'TEN KURTARMAKTIR. OYUNUN TAMAMI MAX'İN YARATILDIĞI T.V. DİZİSİNE DAYANDIRILMIŞ VE NETWORK 23 BİNASININ ASANSÖRLERİ ÖN PLANDA TUTULMUŞTUR.

ÜÇ KISMA AYRILMIŞ OLAN EKRAMIN YAN KISIMLARI İKON MENÜLERİ İÇERİRKEN ALT KISIM "UPDATE PANEL" ORTA BÖLÜM İSE OYUNUN HAREKETLİ SAHNELERİNİ İÇERECEK ŞEKİLDE DÜZENLENMİŞTİR. OYUNA BAŞLAMA BAŞLAMAZ YAPACAĞINIZ İLK İŞ DİJİTAL EKRAMDA E HARFİ OLUŞTURARAK İDARİ BÖLÜM OLAN EN ÜST II KATA ÇIKMAKTIR. BU ESNADA YAPACAĞINIZ EN KÜÇÜK BİR HATANIN SİZİ 211 KATIN HERHANGİ BİRİNE GÖTÜRECEĞİNİ SAKIN UNUTMAYIN.

İDARİ BÖLÜM OLAN EN ÜST II KATA ULAŞTIRIĞINIZDA BAŞKANLIK BÖLÜMÜNE GEÇMENİZİ SAĞLAYACAK OLAN 4 KODU BULMANIZ GEREKECEKTİR. BUNDAN SONRA İSE SIRA MAX'İN TUTULDUĞU LABORATUARA GİRİŞİNİZİ SAĞLAYACAK OLAN DİĞER 4 KODU BULMAYA GELECEKTİR. HER BÖLÜME GEÇİŞ DİJİTAL EKRAM İL ESAĞLANIR VE

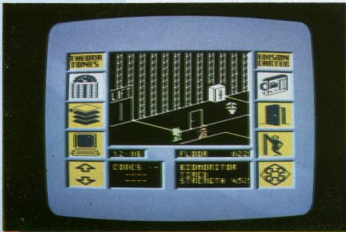


GEÇİŞLERDEN SONRA MEVCUT İKONLAR KULLANILABİLİR. İKONLARI KULLANILANAKAR KAPILARI VE DÖŞEMEYİ KONTROL EDEBİLİR. ENERJİNİZİ YENİLEYİP ODALARI ARAŞTIRABİLİRSİNİZ.

GEÇTİĞİMİZ BİR BÖLÜM DE KONTROLÜ ELDE EDEBİLİRSİNİZ KODLARI BULMAK İÇİN OFİSLERİ ARAYABİLİRSİNİZ. ANCAK BU ESNADA ORTAYA ÇIKABİLECEK GÜVENLİK ROBOTLARINA VE ONLARDAN DAHA TEHLİKELİ OLAN "BREUGEL" VE "MAHLER" E DİKKAT ETMENİZ ŞARTTIR. EĞER BUNLAR SİZE ATEŞ EDECEK YA DA DOKUNACAK

OLURLARSA ENERJİ KAYBEDERSİNİZ. AYRICA BU ROBOTLARI YOK EDEMEYİP SADECE ATLATMA İMKANINIZ OLDUĞUNU DA HATIRLATALIM.

DÖŞEME GRAFİKLERİNİN BASİT VE GÜZEL OLMASINA KARŞIN ANA KAHRAMANIN GÖRÜNTÜSÜ O KADAR ETKİLEYİCİ DEĞİL. ANCAK OYUNUN TAMAMINDAKİ MÜZİK VE SES EFEKTLERİ MUHTEŞEM. OYUNUN TEMELİ SAĞ KALMAYA DİKKAT EDEREK ETRAFI PLANLI BİR ŞEKİLDE ARAMAYA DAYANDIĞI İÇİN GERİLİMLİ ANLAR YAŞANMIYORSA DA YİNE DE İLGİNÇ OLAYLARLA KARŞILAŞILIYOR.



SES	%60
GRAFİK	%59
OYNANABİLİRLİK	%65
DEVAMLILIK	%68
SUNUŞ	%66
SİZİN AMSTRAD	%64

YEŞİL MONİTÖR İÇİN

BAZEN UFAK FARKLILIKLAR OLUYOR. FAKAT GENELDE AYNI.

GAME TEST

BOMB JACK ELITE

OYUN MAKİNALARININ OLDUKÇA KISA ÖMÜRLÜ OLDUĞU LONDRA'NIN BATI KEŞİMLERİNDE BOMB JACK HALA BULUNDUĞUNA GÖRE BU OYUNUN ÇOK İYİ OLDUĞUNU SÖYLEMEK SANIRIZ YANLIŞ OLMAZ.

ESAS SORUN OYUNUN AMSTRAD VERSİYONUNUN İYİ OLMUP OLMADIĞIDIR. BU SORUNU ELITE'İN MÜKEMMEL ÇALIŞMASI SORUN OLMAKTAN ÇIKARMIŞ DURUMDA. OYUNDA KÜÇÜK SEVİMLİ YARATIGIN ROLÜNÜ ÜSTLENMEKTESİNİZ. AMACINIZ EKRANDA DOLAŞARAK BOMBALARI TOPLAMAK ANCAK BU ARADA ETRAFİNIZDAKİ ZARARLI NESNELERDEN DE UZAK DURMAKTIR.

BOMB JACK İÇİN BİR ÇEŞİT PACMAN' DİR DİYE BİLİRİZ. ADAMINIZ YUKARIDAN DÜŞECEK, TEKRAR YUKARI ÇIKMASI İÇİNSE ZIPLAMASI GEREKECEKTİR. EĞER ZIPLAMA YADA FİRE TUŞUNA HIZLI HIZLI BASARSANIZ BOMB JACK'İN HAVADA ASILI KALABİLDİĞİNİ GÖRÜRSÜNÜZ. ZIPLARKEN ÇIKMAK İSTEDİĞİNİZ YÜKSEKLİĞE GÖRE ZIPLAMA YADA FİRE TUŞU KULLANILMALIDIR. BU TUŞLARA BASTIĞINIZDA ZIPLAYACAK TEKRAR BASMANIZ İSE DAHA FAZLA YÜKSELMENİZİ ENGELLEYECEKTİR.

ETRAFİNIZDAKİ ZARARLI YARATIKLARI KONTROL EDEREK 23 BOMBAYI TOPLAMALISINIZ. BİR ZAMAN SINIRLAMASI OLMAMASINA KARŞIN ZARARLILARIN SAYISI SÜREKLİ ARTACAKTIR. BUNA KARŞILIK OLARAK DA SİZE BAZI EKSTRALAR SUNULMUŞTUR. BUNLARDAN İLKİ ZARARLILARI DONDURAN VE ONLARI YEMENİZE OLANAK SAĞLIYAN P'DİR. BUNUN DIŞINDAKİLERSE EKSTRA PUAN SAĞLIYAN B VE EKSTRA HAK KAZANDIRAN E'DİR.

BOMBALARI HANGİ SIRA İLE TOPLAYACAĞINIZI SİZE GÖSTERMEK AMAÇIYLA İLK BOMBAYI TOPLAMANIZI TAKİBEN TOPLAMANIZ GEREKECEK BOMBANIN FİTİLİ YANMAYA BAŞLIYACAKTIR. EĞER BOMBALARI BU SIRA İLE TOPLARSANIZ 23 BOMBA 50.000 22 BOMBA 30.000 21 BOMBA 20.000 VE 20 BOMBA 10.000 EKSTRA PUAN GETİRECEKTİR. EĞER SIRA İLE TOPLAYAMAZSANIZ SADECE ALDIĞINIZ PUANA RAZI OLMANIZ GEREKECEKTİR.

YEŞİL MONİTÖR İÇİN

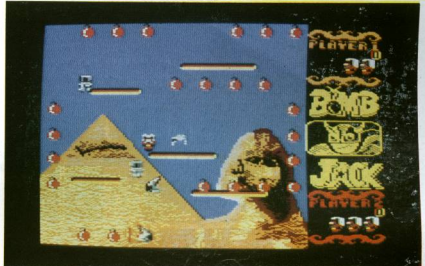
YEŞİLE GÖRE BİR FARK OLMAMASINA RAĞMEN RENKLİDE DAHA ZEVLİ OLABİLİR.



OYUN BAŞIT OLMASINA KARŞIN FONDAKİ GÖRÜNTÜLER İLE İLGİNÇ HALE GETİRİLMİŞ. OYUNA SFENKS VE PIRAMİD İLE BAŞLAYIP SIRASILA ALMAN ŞATOSU, JAPON ŞEHİRİ OLAN FONLARINDA OYUNU SÜRDÜRECEKSİNİZ.

HER EKRANDA BOMBALARIN YERLEŞTİRİLİŞ DÜZENİ VE FON DEĞİŞECEK. OYUN BUNLARIN BİR DÖNGÜ İÇİNDE DEĞİŞMESİYLE DEVAM EDECEKTİR.

SES	%75
GRAFIK	%80
OYNANABİLİRLİK	%83
DEVAMLILIK	%85
SUNUŞ	%87
SİZİN AMSTRAD	%88

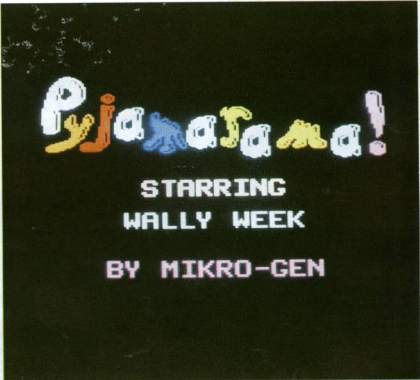


PYJAMARAMA MIKROGEN

UNUYAKALAN WALLY KENDİNİ HERŞEYİN NÖRMALDEN ÇOK DAHA BÜYÜK GÖZÜKTÜĞÜ BİR KABUSUN İÇİNDE BULLUR. ONU UYANDIRABİLMEK İÇİN ÇALAR SAATİ BULARAK KURMANIZ GEREKLİDİR. İLK BAKIŞTA KOLAY GİBİ GÖZÜKEN BU İŞ SİZİ OLDUKÇA TERLETECEKTİR. ÇÜNKÜ GÖREVİNİZİ YERİNE GETİRMEK İÇİN BİRÇOK NESNEYE İHTİYAÇ DUYACAK OLMANIZ VE TAM DOĞRU NESNELERİ TOPLADIĞINIZ ANDA İSE BİR SONRAKİ KAPI İÇİN GEREKLİ ANAHTARIN EKŞİK KALABİLMESİ BU OYUN İÇİN SÜRPRİZ NİTELİK- Lİ BİR OLAY OLMAMAKTADIR.

İŞLERİ DAHA DA ZOR KILAN BİR BAŞKA OLAY İSE WALLY'NİN SINIRLI ENERJİSİDİR. BU ENERJİ SÜREKLİ HAREKET DOLAYISIYLA AZALIRKEN AYNI SİZE TEMAS EDECEK HAREKETLİ CİSİMLER BU ENERJİNİN BİR ANDA SIFIRLANMASINA SEBEP OLABİLECEKTİR. ANCAK EVİN ÇEŞİTLİ YERLERİNDE BULUNAN FARKLI NİNECEKLERİN WALLY'E ENERJİ KAZANDIRDIĞINI DA UNUTMAYIN. HER ŞEYE RAĞMEN SİZ YİNE DE ÇOK DİKKATLİ OLUN ÇÜNKÜ ENERJİNİN 3 KEZ SIFIRLANMASI OYUNUN SONU DEMEK OLACAKTIR.

OYUN İÇERİSİNDE KABUSUN BÖLÜMLERİNİN SÜREKLİ OLARAK TEKRARLANDIĞINI VE BU YÜZDEN DE HANGİ ARAÇLARIN NERELERDE KULLANILACAĞINI BULMANIN OLDUKÇA ZOR OLDUĞUNU HEMEN BELİRTELİM.



OYUNUN EN BÜYÜK ÖZELLİĞİ HİÇ ŞÜPHE YOK Kİ TEMİZ, İTİNALI VE GÜZEL GRAFİKLERDİR. YİNE DE EĞER RENKLER DAHA İYİ KULLANILMIŞ OLSAYDI DAHA ETKİLEYİCİ GRAFİKLER ELDE EDİLEBİLİRDİ. ANCAK WALLY'NİN GİZEMLİ DÜNYASININ OLDUKÇA İYİ YANSITILMIŞ OLDUĞUNU KABUL ETMEK GEREKİR. BU ANLAYIŞIN EN İYİ ÖRNEĞİ İSE BAZI KERELER

SES	%40
GRAFİK	%60
OYNANABİLİRLİK	%68
DEVAMLILIK	%65
SUNUŞ	%67
SİZİN AMSTRAD	%66

KAPI AÇMAYA ÇALIŞIRKEN SİZİ YERE SEREN ESRARENGİZ EL VE BOKS EL DİVENİDİR.

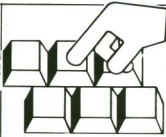
DEMO MODUNDA MEVCUT OLDUĞU HALDE OYUNU BAŞLANILDIĞINDA OTOMATİK OLARAK KESİLEN FON MÜZİĞİNİN OYUN ESNASINDA DEVAM ETMEYİŞİ OLDUKÇA ÜZÜCÜ. ANCAK MÜKEMMEL OLMAMAKLA BİRLİKTE MEVCUT SES EFEKTLERİ DE HİÇ FENA DEĞİL.

KISACASI ESPRİ, GÜZEL GRAFİKLER VE BULMACALARDAN HOŞLANANLARIN KAÇIRMAMASI GEREKEN BİR OYUN.

YEŞİL MONİTÖR İÇİN

YEŞİL MONİTÖRDE PROBLEM YARAT MIYOR.





PROGRAM

DISPLAY

DISPLAY programı bir string'e çizgilerden oluşmuş bir şekli tanımlar. Böylece bir şekli bir çok kez arka arkaya çizebilir, hatta hareketli grafikler bile yapabilirsiniz.

Şimdi aklınıza şöyle bir soru gelebilir: "Aynı şeyi kısa bir DRAW ve PLOT komutlarından oluşan döngüyle yapabileceğim bu programa ne ihtiyacım var?"

Cevabı ise gayet basit:

İlk olarak PLOT ve DRAW komutlarının çok hafıza kaplaması yeterli bir nedenden olarak gösterilebilir. Ayrıca program makine dilinde olduğundan herhangi bir Basic döngüsünden daha hızlı çalışacaktır. Programın diğer avantajları ise şekillerin bir kere tanımlanıp bir stringte(alfanumerik değişken) saklanabilmesi, kolayca 90 derece döndürülebilmesi, dokuz değişik büyüklükte çizilebilmesidir.

Program Basic'e bir RSX komutu katar:

I DISPLAY,x,y,@ kod \$
x ve y parametreleri şeklin koordinatlarıdır. Normal PLOT ve DRAW komutlarındaki gibi değerler alır.

kod\$ ise aşağıda gösterilen şekilde olmalıdır:

A — H

ve 1 ile 9 arası bir parametre:
Grafik kursoru verilen yöne giderve istenirse bir çizgi çizer.

- A.... Yukarı
- B.... Yukarı-sağ çaprazı
- C.... Sağ
- D.... Aşağı-sağ çaprazı
- E.... Aşağı
- F.... Aşağı-sol çaprazı
- G.... Sol
- H.... Yukarı-sol çaprazı

Örneğin:

```
10 a$="ABC8E8G8"  
20 I DISPLAY,320,200,a$
```

Ekranın ortasında 8x8 pixellik bir kare çizer.

I
Yön değiştirmelerde çizgi çizilmez. Yani MOVE komutu gibidir, yalnızca grafik kursoru oynatılmak istendiğinde kullanılır.

J
"I" kullanıldıktan sonra yeniden yön değiştirmelerde çizgi çizilmesi isteniyorsa kullanılır.

K
1 ile 9 arasında bir parametre alır. Cismin büyüklüğünü belirler.

L
1 ile 4 arasında bir parametre alır. Cismin açısını belirler. Her sayı 90 dereceye eşdeğerdir.

Program sizin işinizi kolaylaştırmak için I, J, K ve L ile yapılan değişiklikleri hafızasına kaydeder. DISPLAY komutunu kullanarak şekli tanımladığınız string, yani değiştirmedeki harfler BÜ-YÜK HARF OLMALIDIR! Size tavsiyem işinizi sağlama almak için DISPLAY komutunu kullanmadan önce UPPER\$ fonksiyonunu kullanmanızdır. Eğer a\$

değişkenini kullanıyorsanız: a\$=UPPER\$(a\$) yazmanız yeterlidir.

Yaratıcılığımızı, programcılığınızı ve DISPLAY komutunu kullanarak çok değişik şeyler yapabilirsiniz. Mesela önce bir ağaç tanımlarsınız. Sonra onun x ve y koordinatlarını ve büyüklüğünü değiştirerek bir orman yapabilirsiniz. Ayrıca grafik kursorunun rengini değiştirerek ağaçları ayrı renklerde ekrana çıkartabilirsiniz.

Komutun kullanımı size biraz karışık görünmüş olabilir. Bu yüzden önce demo programı yazıp onu anlamaya çalışırsanız size daha kolay olacaktır.

Programı yazarken kendi modelinizi için olan listeyi yazın. Yazma işlemi bittikten sonra tedbir olarak diskete veya kasede kaydedin. Sonra da çalıştırın. Eğer datalarda hata çıkmazsa program DISPLAY komutunun esas olan makine dili programı diskete veya kasede kaydedecektir. Bundan sonra bilgisayarınızı açtıktan sonra bu makine dili programı yükleyip çalıştırmaz DISPLAY dünyasına girmek için yeterli olacaktır:

LOAD "DISPLAY.BIN": CALL &A000

```
10 REM *** DISPLAY CPC 464 ***  
20 REM *** Sizin Amstrad ***  
30 REM *** Nisan 89 ***  
40 REM *** Sadece CPC 464 ***  
100 DATA 01,0E,A0,21,0A,A0,CD,D1,BC,C9,0  
0,00,00,00,13,A0  
110 DATA C3,1B,A0,44,49,53,50,4C,41,D9,0  
0,FE,03,C0,DD,66  
120 DATA 05,DD,6E,04,22,BE,A1,DD,66,03,D  
D,6E,02,22,C0,A1  
130 DATA DD,66,01,DD,6E,00,7E,FE,00,CB,3  
2,C2,A1,23,7E,5F  
140 DATA 23,7E,57,EB,22,C3,A1,2A,BE,A1,E  
B,2A,C0,A1,CD,C0
```

PROGRAM

```

150 DATA BB,2A,C3,A1,7E,FE,49,20,09,21,C
3,BB,22,D8,A0,C3
160 DATA DA,A0,FE,4A,20,09,21,F9,BB,22,D
8,A0,C3,DA,A0,FE
170 DATA 4B,20,09,CD,06,A1,32,C5,A1,C3,D
A,A0,FE,4C,20,2C
180 DATA CD,06,A1,FE,01,20,05,21,3E,A1,1
8,15,FE,02,20,05
190 DATA 21,5E,A1,18,0C,FE,03,20,05,21,7
E,A1,18,03,21,9E
200 DATA A1,11,1E,A1,01,20,00,ED,B0,C3,D
A,A0,D6,41,CB,27
210 DATA CB,27,16,00,5F,21,1E,A1,ED,5A,2
2,C6,A1,CD,06,A1
220 DATA 32,C8,A1,2A,C6,A1,CD,EE,A0,EB,D
5,2A,C6,A1,23,23
230 DATA 22,C6,A1,CD,EE,A0,D1,CD,F9,BB,2
A,C3,A1,23,22,C3
240 DATA A1,3A,C2,A1,3D,32,C2,A1,FE,00,C
2,51,A0,C9,7E,5F
250 DATA 23,7E,57,26,00,3A,C5,A1,6F,CD,B
5,BD,3A,C8,A1,5F
260 DATA 16,00,CD,CB,5,BD,C9,3A,C2,A1,3D,F
E,00,20,02,3E,01
270 DATA 32,C2,A1,2A,C3,A1,23,22,C3,A1,7
E,D6,30,C9,00,00
280 DATA 01,00,01,00,01,00,01,00,00,00,0
1,00,FF,FF,00,00
290 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,00,00,F
F,FF,01,00,00,00
300 DATA 01,00,01,00,01,00,01,00,00,00,0
1,00,FF,FF,00,00
310 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,00,00,F
F,FF,01,00,01,00
320 DATA 00,00,01,00,FF,FF,00,00,FF,FF,F
F,FF,FF,FF,FF,FF
330 DATA 00,00,FF,FF,01,00,00,00,01,00,0
1,00,01,00,00,00
340 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,00,00,F
F,FF,01,00,00,00
350 DATA 01,00,01,00,01,00,01,00,00,00,0
1,00,FF,FF,FF,FF,FF
360 DATA 00,00,FF,FF,FF,01,00,00,00,01,00,0
1,00,01,00,01,00
370 DATA 00,00,01,00,FF,FF,00,00,FF,FF,F
F,FF,FF,FF,00,00
380 DATA 00,00,00,00,00,00,01,00,00,01,00,0
0,00,00,00,00,00
390 '
400 MEMORY &9FFF
410 FOR adr=&A000 TO &1CF
420 READ byte$:byte=VAL("&"+byte$)
430 POKE adr,byte
440 summe=summe+byte
450 NEXT adr
460 IF summe<>49228 THEN PRINT"Data Hata
si !":END

```

```

470 INPUT"Kayit Istermisin (E/H) ";a$
480 IF UPPERS(a$)<>"E" THEN 510
490 SAVE"display.bin",b,&A000,&1CF
500 '
510 CALL &A000
520 PRINT"DISPLAY HAZIR"
530 END

```

```

10 REM *** DISPLAY CPC 6128 ***
20 REM *** Sizin Amstrad ***
30 REM *** Nisan 89 ***
40 REM *** Sadece CPC 6128 ***
100 DATA 01,0E,A0,21,0A,A0,CD,D1,BC,C9,0
0,00,00,00,13,A0
110 DATA C3,1B,A0,44,49,53,50,4C,41,D9,0
0,FE,03,C0,DD,66
120 DATA 05,DD,6E,04,22,CA,A1,DD,66,03,D
D,6E,02,22,CC,A1
130 DATA DD,66,01,DD,6E,00,7E,FE,00,C8,3
2,CE,A1,23,7E,5F
140 DATA 23,7E,57,EB,22,CF,A1,2A,CA,A1,E
B,2A,CC,A1,CD,C0
150 DATA BB,2A,CF,A1,7E,FE,49,20,09,21,C
3,BB,22,D8,A0,C3
160 DATA DA,A0,FE,4A,20,09,21,F9,BB,22,D
8,A0,C3,DA,A0,FE
170 DATA 4B,20,09,CD,12,A1,32,D1,A1,C3,D
A,A0,FE,4C,20,2C
180 DATA CD,12,A1,FE,01,20,05,21,4A,A1,1
8,15,FE,02,20,05
190 DATA 21,6A,A1,18,0C,FE,03,20,05,21,8
A,A1,18,03,21,AA
200 DATA A1,11,2A,A1,01,20,00,ED,B0,C3,D
A,A0,D6,41,CB,27
210 DATA CB,27,16,00,5F,21,2A,A1,ED,5A,2
2,D2,A1,CD,12,A1
220 DATA 32,D4,A1,2A,D2,A1,CD,EE,A0,EB,D
5,2A,D2,A1,23,23
230 DATA 22,D2,A1,CD,EE,A0,D1,CD,F9,BB,2
A,CF,A1,23,22,CF
240 DATA A1,3A,CE,A1,3D,32,CE,A1,FE,00,C
2,51,A0,C9,7E,5F
250 DATA 23,7E,57,26,00,3A,D1,A1,6F,CD,0
0,B9,CD,5B,DD,CD
260 DATA 03,B9,3A,D4,A1,5F,16,00,CD,00,B
9,CD,5B,DD,CD,03

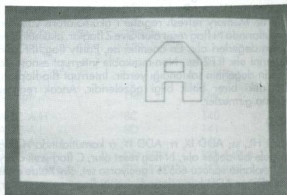
```

PROGRAM

```
270 DATA B9,C9,3A,CE,A1,3D,FE,00,20,02,3
E,01,32,CE,A1,2A
280 DATA CF,A1,23,22,CF,A1,7E,D6,30,C9,0
0,00,01,00,01,00
290 DATA 01,00,01,00,00,00,01,00,FF,FF,0
0,00,FF,FF,FF,FF
300 DATA FF,FF,FF,FF,00,00,FF,FF,01,00,0
0,00,01,00,01,00
310 DATA 01,00,01,00,00,00,01,00,FF,FF,0
0,00,FF,FF,FF,FF
320 DATA FF,FF,FF,FF,00,00,FF,FF,01,00,0
1,00,00,00,01,00
330 DATA FF,FF,00,00,FF,FF,FF,FF,FF,FF,F
F,FF,00,00,FF,FF
340 DATA 01,00,00,00,01,00,01,00,01,00,0
0,00,FF,FF,FF,FF
350 DATA FF,FF,FF,FF,00,00,FF,FF,01,00,0
0,00,01,00,01,00
360 DATA 01,00,01,00,00,00,01,00,FF,FF,F
F,FF,00,00,FF,FF
370 DATA 01,00,00,00,01,00,01,00,01,00,0
1,00,00,00,01,00
```

```
380 DATA FF,FF,00,00,FF,FF,FF,FF,FF,FF,0
0,00,00,00,00,00
390 DATA 00,01,00,00,01
400 MEMORY &9FFF
410 FOR adr=&A000 TO &A1D4
420 READ byte$:byte=VAL("&"!byte$)
430 POKE adr,byte
440 summe=summe!byte
450 NEXT adr
460 IF summe<>51062 THEN PRINT"Data Hata
si !":END
465
470 INPUT"Kayit Istermisin (E/H) ":a$
480 IF UPPER$(a$)<>"E" THEN 510
490 SAVE"display.bin".b,&A000,&1D5
500
510 CALL &A000
520 PRINT"DISPLAY HAZIR"
530 END
540
550 *664 KULLANICILARI
560 *ASAGIDAKI SATIRI ILAVE EDIN
570 *65 POKE &A0FD,&60:POKE &A10C,&60
```

```
10 REM *** DISPLAY ICIN DEMO ***
20 REM *** Sizin Amstrad ***
30 REM *** Nisan 89 ***
40 REM
50 REM *** Bu program <A> ***
60 REM *** harfini degisik ***
70 REM *** sekillerde cizer ***
80 REM
90 MODE 1:INK 0,13:INK 1,0
100 FOR a=1 TO 9:'Buyukluk
110 FOR b=1 TO 4:'Aci
120
130 code$="k"+CHR$(48+a)+"l"+CHR$(48+b)+
"a8a8b8c8d8e8e8g8a8g8e8g8ib8a4ja4c8e4g8a
4":'Parametreler
140
150 code$=UPPER$(code$):'Onemli
160 !DISPLAY,320,200,@code$
170
180 CALL &BB18
190 CLS
200
210 NEXT b
220 NEXT a
230
240 END
```



MAKİNE DİLİ

ŞENOL EKER

CALL İLE DEĞERLERİN AKTARILMASI

Geçen sayımızda POKE ve PEEK ile BASIC ve MAKİNE DİLİ arasında bilgi alışverişinin yapılmasını görmüştük. Bunun dışında direkt olarak CALL komutundan sonra parametreler vererek bunun sağlanması mümkündür. Ancak bu yöntemde ileride değineceğimiz. Şimdilik makine dili komutlarını tanıtırken, geçen sayımızda olduğu gibi örneklerimizi assembly ve basic olarak vereceğiz ve parametreleri basic'ten POKE ve PEEK ile kontrol edeceğiz.

OP-KODLAR İLE ALIŞTIRMALAR

LD ve ADD komutları ile ilgili alıştırmaları geçen sayılarımızda vermiştik. Şimdi bunlar dahil tüm op-kodlar ile ilgili kısa da olsa örnek programlar verip daha sonra firmware ile ilgili çalışmalar yapacağız.

LD

Bu komut oldukça esnek ve çok varyasyonu olan bir komuttur. Zaten geçen sayıda verdiğimiz op-kod tablosuna bakarsanız, bunu göreceksiniz. Bu komutları gruplar halinde vermek isteseydik, 34 ayrı grupta toplamamız gerekirdi. Bunun için ileride örnekler verirken LD'nin varyasyonlarını da tanıtmış olacağız.

LD komutlarının flaglar üzerinde etkisi yoktur. Ancak LD A, l ile Interrupt Vector Register'i akümülatöre yükleme ve LD A, R ile Memory refresh register'i akümülatöre yükleme komutlarında N flag reset olur. S ve Z flaglar, akümülatöre uygun değerleri olur. En önemlisi ise, Parity flag, IFF2'nin değerini alır IFF2 ise, Non-maskable interrupt esasında IFF1'in değerinin saklandığı yerdir. Interrupt flip-flopları, Z-80'deki birer bitlik bilgi gözeleridir. Ancak register sırfına girmezler.

ADD

ADD HL, ss; ADD IX, rr; ADD IY, rr komutlarında H flag rasgele bir değer alır, N flag reset olur, C flag yani carry ise, toplama sonucu 65535'i geçiyorsa set, aksi halde reset olur. Diğer ADD komutlarında ise, N flag yine reset olur, carry ve aynı şekilde etkilenir. Bunun yanında, Signum, Zero, Half carry ve parity flaglar da işlem sonucuna göre değer alırlar. Örneğin işlem sonucu sıfır olursa, Zero flag set olur.

a-ADD A, (HL)

Akümlatöre HL'nin işaret ettiği bellek gözesindeki değeri ekler. Komut kodu 86 (hex) 134 (desimal)

b-ADD A, (IX+d)

Akümlatöre IX'in d fazlası (veya eksiği)'nin işaret ettiği Bellek gözesindeki değeri ekler, örneğin IX 2000 iken, d olarak 5 verilirse, akümülatöre 2005 adresindeki, d 254 (yani-2) iken 1998 adresindeki değer eklenir. Komut kodu: IX kullanılacağı için önce Hex. DD, ardından ADD A, (HL)'nin op-kodu (Hex. 86), ardından offset değeri (d) verilir. Örnek olarak ADD A, (IX+5) için DD, 86, 05 (hex) 221, 134, 5 (desimal)

c-ADD A, (IY+d)

b şikkındaki gibi, IX yerine IY register kullanılır ve IX ön kodu olan DD (221) yerine IY ön kodu olan FD (253) verilir.

d-ADD A, n

Akümlatöre verilen sayıyı ekler. Eklenecak sayı, komut kodundan hemen sonra verilmelidir. Komut kodu: C6, n (hex) 198, n (dec)

e-ADD A, r

Akümlatöre A,B,C,D,E,H,L registerlerinden birini ekler. Komut kodları sırası ile 87, 80, 81, 82, 83, 84, 85 (hex) 135, 128, 129, 130, 131, 132, 133 (dec) örneğin akümülatöre C registerini ekleyen ADD A,C komutunun kodu 81 (hex) 129 (dec) olmalıdır.

f-ADD HL, ss

HL register çiftine BC, DE, HL, SP register çiftlerinden birini ekler. Komut kodları sırası ile 09, 19, 29, 39 (hex) 9, 25, 41, 57 (dec) örneğin HL'ye BC'yi ekleyen ADD HL, BC komutunun kodu 9 olmalıdır.

g-ADD IX, rr

IX index register'e BC, DE, IX, SP register çiftlerinden birini ekler. Komut kodları ADD HL, ss gibidir. Ancak IX kullanılacağını belirtmek üzere DD ile başlamalıdır. Örneğin IX'e BC'yi ekleyen komutun kodu DD 09 (hex) 221,9 (dec) olmalıdır.

h-ADD IY, rr

IY index register'e BC, DE, IY, SP register çiftlerinden birini ekler. Komut kodları ADD HL, ss gibidir. Ancak IY kullanılacağını belirtmek üzere FD ile başlamalıdır. Örneğin IY'ye BC'yi ekleyen komutun kodu FD 09 (hex) 253, 9 (dec) olmalıdır.



ADC

ADC komutu, genel olarak ADD'ye benzer, 'Carry ile topla' anlamındaki bu komut, iki değeri birbiri ile toplarken, ayrıca carry flag 1 ise toplama 1 daha ekler. Örneğin akümülatörde 15, B register' de 20 değeri varken ADC A, B komutu verilirse Carry flag 0 anda 1 ise sonuç 36, 0 ise 35 olacaktır.

ADC komutu, flagları etkileme açısından ADD'ye benzer. Signum, Zero, Half carry, parity ve carry flaglar işlem sonucuna göre değer alır. N flag ise reset olur. Yanlız ADC HL, ss komutunda H flag rastgele bir değer alır.

Makine dilinde toplama yaparken 0-255 ya da 0-65535 arası sayılarla yetinmek zorunda değiliz. Zira tüm ileri seviye dilleri makine dilinde yazılmıştır. Örneğin 32 bit'lik değerlerle işlem yapacaksak, 2'nin 32.nci kuvveti yani yaklaşık olarak 429496000 sayısına kadar işlemler yapılabilir. Daha fazla alan kullanarak çok daha büyük sayılar üzerinde işlem yapılabilir.

Ayrıca Floating-Point (Kayan nokta) sistemini kullanarak anlamlı basamak sayısı az, sınırları geniş (örneğin -10 -38 arası) sayıları ifade etmemiz mümkündür.

ADC komutlarına geçmeden önce 3 byte'lık iki sayıyı birbiri ile toplayan bir örnek program yazalım. Sonucu 0-16777215 arası olan sayılar üzerinde işlem yapabilecek bu programı yazmak için sheet Genes 3'ünü varsa program 1'i program 2'yi kullanın. Genes 3'ü yüklerken Load address olarak 10000 program 3'ü yazarak yaptığımız programı deneyin.

```
10 REM *** list-2 ***
20 loc=20000
30 MEMORY loc-1
40 READ a$
50 v$=MID$(a$,1,2):a$=MID$(a$,3):IF v$=""
XX" THEN END
60 PRINT HEX$(loc.4) "v$:POKE loc,VAL("
&" +v$):loc=loc+1
70 IF INKEY$(">") "THEN IF a$=""THEN 40 EL
SE 50
80 IF INKEY$("<") "THEN 80 ELSE IF a$=""TH
EN 40 ELSE 50
90 DATA 21394E113C4E013F4E1A
100 DATA 86022313031A8E022313
110 DATA 031A8E02C9XXXXXXXXXX
```

```
10 REM *** list-3 ***
20 INPUT "1. sayı: ",a:loc=&4E39:GOSUB 70
30 INPUT "2. sayı: ",a:loc=&4E3C:GOSUB 70
40 CALL 20000
50 PRINT "Sonuc:":PEEK(&4E3F)+256*(PEEK(
&4E40)+256*PEEK(&4E41))
60 GOTO 20
70 POKE loc+2,INT(a/65536):a=a-65536*PEE
K(loc+2)
80 POKE loc+1,INT(a/256):a=a-256*PEEK(lo
c+1)
90 POKE loc,a:RETURN
```

a-ADC A, s

A register'e s operandı ile carry'yi ekler. s operandı bir register, bir sayı, (hl), (IX+d) veya (IY+d) olabilir.

Komut kodları:

```
10 ;*** list-1 ***
20   ORG 20000
30   ENT 5
40   LD HL,SAY11
50   LD DE,SAY12
60   LD BC,SONUC
70   LD A,(DE)
80   ADD A,(HL)
90   LD (BC),A
100  INC HL
110  INC DE
120  INC BC
130  LD A,(DE)
140  ADC A,(HL)
150  LD (BC),A
160  INC HL
170  INC DE
180  INC BC
190  LD A,(DE)
200  ADC A,(HL)
210  LD (BC),A
220  RET
230 SAY11: DEFB 0,0,0
240 SAY12: DEFB 0,0,0
250 SONUC: DEFB 0,0,0
```

Komut	Hex	Dec
ADC A,A	8F	143
ADC A,B	88	136
ADC A,C	89	137
ADC A,D	8A	138
ADC A,E	8B	139

Komut	Hex	Dec
ADC A,H	8C	140
ADC A,L	8D	141
ADC A,(HL)	8E	142
ADC A,(IX+d)	DD 8E d	221 142 d
ADC A,(IY+d)	FD 8E d	253 142 d

b-ADC HL, ss

HL register çiftine BC, DE, HL veya SP register çifti ile carry'yi ekler. Komut Kodları: ADC HL, ss komut seti ED'den (dec: 237) sonra verilir. Sırası ile BC, DE, HL ve SP için 4A, 5A, 6A, 7A (HEX), 74, 90, 106, 122 örneğin ADC HL, BC için ED 44 (hex) 237 74 (dec) verilimlidir.

LOCOSCRIPT

GRUP TEMPLATE DİZAYNI

Geçen sayımızda sistem disketi- nin "Disc Management" ekranını kullanmak suretiyle istenilen bir template'i kopyalayarak grup Template hazırlamayı görmüştük. Ayrıca Layout değiştirme işleminden de bahsedilmişti. Ancak bunlar sayfa hazırlama ve düzenleme için gereken iki önemli özelliği içermemektedir. Bunlar tek sayfa ile ilgili oldukları gibi sürekli kağıtla yapılan çalışmalarda da gereklidirler. Amaçları ise alt ve üstte konacak notaların bulunmasını sağlamak, ayrıca da kağıdın beklenmeden bir şekilde bitmesini önlemektir. "Pagingation" (sayfa düzenleme) biraz daha komplikedir. Bu sadece sayfalara otomatik olarak sayfa numarası vermekle kalmayıp, istenildiğinde küçük referans notlarında yerleştirilebilir. "Pagingation" başlı başına bir konu olduğu için biz buradaki sayfa düzenlememizi onsuz hazırlayacağız. Ancak eğer isterseniz sonradan eklenilmesi mümkündür.

1.1 SAYFA PLANLAMASI

Header ve tooter (üst ve alt notlar) ile ilgilenmek oldukça basittir. Çünkü sonuç olarak uğraşacağınız alan topu topu iki satıra ibarettir. Alanlar yazılan satır sayısına göre ölçülmektedir. Yani eğer yazımda Pitch 6 kullanılırsa header alanı olarak 6 belirtirsen sayfanın en üstünde 1 inçlik yazısız bir boşluk olacak demektir. Aynı şekilde tooter alanı olarak belirtenecek 6'da sayfanın en altında 1 inçlik boş alan yaratacağıdır. Ancak Pitch'de yapılacak geçici değişikliklerin sayfa düzenini etkilemeyeceğini hemen belirtelim. Bunun sebebi hesaplamalarda dosya başlığına uygun olan pitch kullanılmadığıdır. Buna göre de belirli bir TEMPLATE. STD Line Pitch 8 olarak hazırlanışa LoCoScript header ve tooter alanlarını Pitch 8'e göre hesaplayacağız.

Göz önünde bulundurulacak bir sonraki husus ise printerların mekanik yapıları yüzünden her iki alanında minimum uzunlukta olması gereğidir. Bu konuda tam hassasiyet sağlamak mümkün olmasada minimum header uzunluğunun 1 inçten fazla minimum footer uzunluğunun 1/2 inçten az olamayacağını hatırlatalım.

Yani:

Line Pitch 6 için
Minimum header zone = 6
Minimum footer zone = 3

Line Pitch 8 için
Minimum header zone = 8
Minimum footer zone = 4

olacaktır. Bu yüzden "Page Size" menümüzü hazırlarken bunlardan daha küçük değerler kullanmamızın anlamı yoktur. Aklınızda bulunması gereken bir diğer hususta text'in en üstten başlamasının gerektiğidir. Aksi takdirde normalden daha büyük header kullanmanız gerekebilir.

"Page Size" menüsü aşağıda gösterilmiştir. Ancak biz oldukça karmaşık olan normal "Page Size" çalışmamızın rutinlerini şimdilik kullanmayacağız. Burada kullanılmıyan anlattığımız ilk şey sizlere header ve footer alanlarının satır sayısı şeklinde belirlenmesine alıştırmak olacaktır. Eğer "Page Size" menü kullanılmış olsaydı LoCoScript sizden sayfa uzunluğu, header alanı ve footer alanı olmak üzere üç değer istiycektir. Yani örneğin Pitch 6'da A4 boyutlu kağıt kullanıyorsanız sayfa uzunluğu, kağıdın inç olarak uzunluğu, inç başına düşen satır sayısı olarak hesaplanacağından bizim örneğimiz için sayfa uzunluğu:

11.7 inç * 6 yaklaşık 70 olacaktır. İşte bu sayı LoCoScript'in sizden beklediği değerdir. Header ve footer alanları içinse iş daha

basittir. Yapılacak hesap: Alanın inç olarak genişliği inç başına düşen satır sayısı olur. Yani 1 1/2 inç header 9,1 inç footer ise 6'lık alanları belirleyecektir.

Yine aynı menüde "Page body" bulunmaktadır. (net sayfa yazım alanı) Bu ise sayfa uzunluğundan header ve footer alanlarının toplamının çıkarılmasından sonra kalan yerı belirlemektedir. Yani kısaca bir sayfaya net olarak kaç satır yazı yazacağınız "Page body" değeri ile belirlenecektir. Aynı değer "Editing text" ekranında da bulunacağı için dökümanın neresinde bulunduğumuzı kolaylıkla anlayabilirsiniz. Örneğin:

"Page 3 line 18 of 54" ifadesi 3'ncü sayfa 18'nci satırda bulunduğumuzu belirlerken buradaki 54 değeri "pagebody" değerini göstermektedir. Yani daha kullanılabileceği 54-18=36 satır mevcuttur. (header ve footer hariç)

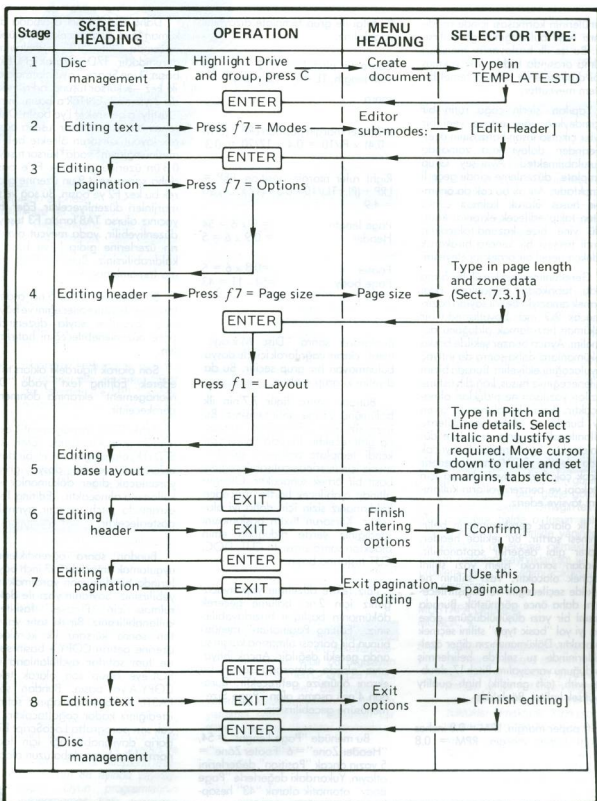
Sayfa uzunluğu (Page Length) ve "Page Size" menü için yararlı olabilecek bazı sayılar aşağıda belirtilmiştir.

	A4	A5	10x8	9x7
Page length in inches	11.7	8.2	10	9
Page length number	70	49	60	54
Page length number	93	65	80	72

1.2 GRUP TEMPLATE (SAYFA DÜZENİ OLMADAN)

Şimdiye kadar öğrendiklerimizle, LoCoScript ekranlarındaki şemaları takip ederek sunulan her imkanın nasıl düzenlendiğini görebiliriz. Bununla eş önemde olarak da "Editing"

PCW DİZİ



menülerinin karmaşası içinde aradığınızı nasıl bulacağınızı görebilirsiniz. Bu işe ilk başlayanlar menüleri bulma konusunda hiçbir ilişki yokmuş gibi düşünelerinde aslında temel bir sistem mevcuttur.

Yapılan işlerin çoğu rutin bir biçimdeyken eğer ortaya yeni bir şeyler çıkarsa insan hafızasının özelliklerinden dolayı kısa zamanda unutulabilmektedir. Aynı şey "Grup Template" düzenleme içinde geçerli olmaktadır. Ancak bu çok da önemli bir husus olarak kalmaz çünkü zaten takip edilecek ekranlar kontrolü yine bize kazandıracaktır. Şimdi herşeyi bir kenara bırakarak oldukça genel bir örnek inceleyelim:

Gereksinimimizin küçük bir firma yada fabrikada çalışanlara bilgi vermek amacıyla belirli sayıda hazırlanacak 9x7 inch boyutlarında bir döküman hazırlamak olduğunu düşünelim. Ayrıca benzer şekilde başka dökümanlara daha sonra da ihtiyaç duyulacağını ekliyorum. Burada bizim ilgileneceğimiz husus, kaç'ın üstüne yazılan yazıların ne oldukları olmayacaktır. Bizim ilgi alanımıza giren şey burada ve daha sonrakilerde kullanılacak bir grup template düzenlemektir. Eğer üretilecek sayı çok fazla değilse PCW, bunu becerir ancak çok fazla sayıda kopya için fotokopi ve benzeri yolların kullanımını tavsiye ederiz.

İlk olarak gereksinimlerin belirlenmesi şarttır. Bu şekilde header, footer gibi değerler saptanabilir. Bundan sonraki işlem yazı stilini seçmek olacaktır. Yazı stilinin ne şekilde seçileceğini ve değiştirileceğini daha önce görmüştük. Burada resmi bir önce düşünülmediğine göre en iyi yol "basic type" stilini seçmek olacaktır. Dökümanımızın diğer özelliklerinde şu şekilde belirlenmiş olduğunu varsayalım. Pitch 17, double with, (çift genişlik) high quality (yüksek kalite). Böylelikle

Left paper margin, LPM = 0.8 inches
Right paper margin, RPM = 0.8 inches
Header = 0.9 inches
footer = 0.8 inches
Line pitch = 6
Line spacing = 2

Bu bilgi ile grup template dizaynını yapabiliriz.

Character pitch Pi = 17/2
Text length, TL = 7 - 1.6 = 5.4
sonra

Left ruler margin position LRP = (LPM - 0.4) x Pi/10 = 0.4 x 17/20 = 0.3

Right ruler margin position, RRP = LRP + (Pi x TL)/10 = 0.3 + (17 x 5.4)/20 = 4.9

Page length = 9 x 6 = 54
Header = 0.9 x 6 = 5

Footer = 0.8 x 6 = 5
Page body = 54 - 11 = 43

Bunlardan sonra "Disc Management" ekranı çağırılarak içinde dosya bulunmayan bir grup seçilir. Bu da diyetim ilk grup 4 olsun.

Bundan sonra figür 7.7'nin ilk bölümünü yerine getirmelisiniz. Bu işlem sizi ana "Editing Text" ekranına götürecektir. Burada LocoScript kendi template anlayışını görebilmemiz için üzerinde çalışabileceğiniz basit bir örnek sunacaktır. Ölçeğin altında olabilecek harfleri önceden kaldırmamız sizin için daha iyi olacaktır. Kursorun textin başlamasını istediğiniz yerde olduğunu emin olduktan sonra sırasıyla CUT, DOC, CUT tuşlarına basın.

Biz textte düzeltme yapmıyacağımız için 2'nci bölüme geçerek dökümanın başlığını hazırlayabiliriz. "Editing Pagnation" menüsü bunun bir parçası olmasına karşın şu anda gerekli değildir. Ancak ihtiyacınız olsada olmasada sistem bu ekranı önünüze getirecektir. Burada 4'ncü aşama olan "Page Size" menüsüne geçebilirsiniz.

Bu menüde "Page Length" = 54, "Header Zone" = 6 "Footer Zone" = 5 yazın ancak "Position" değerlerini atlayın. Yukarıdaki değerlerle "Page Body" otomatik olarak "43" hesaplanacaktır.

Daha sonra 5'nci aşamada döküman layoutu girilecektir. Menü'nün ortasında "Pitch 12" aydınlatılmış durumdadır. 17D yazarak ENTER'a basın. "Line Space" aydınlatılmak için iki kez → kursor tuşuna, arkasından da 2 yazarak ENTER'a basın. Şimdi "Justify" a gelerek [+] ya basın. Daha sonra ise tekrar kursor tuşuna basarak layout kursorun ölçekte belirlenmesini sağlayın *yada* kursor tuşuyla 0.3'ün üzerine getirerek F1'e basın daha sonra ise 4.9'un üzerine giderek bu kez F2'ye basın. Bu sağ ve sol marjleri düzenleyecektir. Eğer ihtiyacınız olursa TAB'ında F3 tuşuyla düzenleyebilir, yada mevcut olanların üzerlerine gidip [-] ye basarak kaldıracabilirsiniz. Bununla 5'nci aşama tamamlanacaktır.

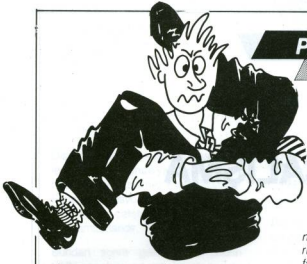
Bu arada 4'ncü ve 5'nci aşamaların yer değiştirebileceğini ve böylelikle layout'un sayfa düzeninden önce düzenlenebileceğini hatırlatalım.

Son olarak figürdeki okları takip ederek "Editing Text" yada "Disc Management" ekranına dönmemiz gerekecektir.

Artık "Disc Management" ekranındaki grup 4'ün içinde TEMPLATE, STD (1K) olarak gözükecek bir dosya bulunacak ve bu dosya grupta yaratılacak diğer dökümanlar için kullanıma alınacaktır. "Editing Text" ekranında pitch ve satır ayrıntıları gösterilecektir.

Bundan sonra öğrendiklerinizi uygulamak amacıyla 9x7 inch boyutlarında bir döküman yaratmak isteyebilirsiniz. Sayfanın yazı ile doldurulması için "Phrases" fasilitasini kullanabilirsiniz. Bir iki satır yazdıktan sonra kursoru ilk karakterin üzerine getirin COPY'e basın sonra ise tüm satırlar aydınlatılana dek EOL'eye basıp son olarak tekrar COPY'A'ya basın. Bundan sonra PASTE A kopyalayacağınız satırları istediğiniz kadar çoğaltacaktır. Ancak son paragrafa LocoScript birer garip davranabileceği için footer normalden biraz daha uzun olabilir.

PROBLEMLER



SCREEN DUMP

Derginizin abonesisim. Derginizde sorunlarımızı yer verdiğiniz için teşekkür ederiz. Bilgisayarımız 6128'dir. Printer'imiz ise Amstrad DMP 3000'dir. Ekrandaki grafik görüntülerini olduğu gibi yazıcıdan nasıl alabiliriz. Page-maker yardımcı olur mu? Ve bizim bilgisayarımızda çalışır mı? Cevap verirsiniz çok seviniriz.

ELVAN GÜNEŞ ÇORUM

SAD: Ekrandaki herhangi bir görüntüyü olduğu gibi yazıcıdan çıkartma işlemini (DUMP) Tascopy programı ile en rahat biçimde yapabilirsiniz. Tascopy yardımı ile ekrandaki görüntüyü hem sayfa hemde poster olarak printer'a aktarabilirsiniz. Page maker bu konuda size yardımcı olabilecek bir programdır. Fiyatı 37.500.-TL'sidir.

MAKİNE DİLİ

Bir buçuk yıldır CPC 464 kullanmaktayım. Oyun programlarının makine dili ile yazıldığını biliyorum. Sizden ricam makine dili ile ilgili açıklayıcı bilgi ve kitapları isimlerini yazarmısınız. Diğer bir problem ise bazı programları bilgisayarında çıkartamıyorum. Bunun kafa ayarı ile ilgili bir problem olduğunu sanıyorum. Bu konuda ne yapmam gerektiğini bana açıklarmısınız.

HAKAN EZCAN İSTANBUL

SAD: Amstrad Bilgisayarının makine dilini anlatan Türkçe bir kitap yoktur. Makine dilini anlatan ve elimizde bulunan kitapların listesini Kasım 88 ayında yayınlamıştık. Oyun programlarının yüklenmemesi kafa ayarından olabilir. Bunun çözümü için tek-

nik servise başvurmanızı öneririz. Ayrıca Memocom II isimli kafa ayar programını kullanabilirsiniz.

PROGRAM HATASI

Yaklaşık 5 aydır Amstrad CPC 464 kullanmaktayım. Derginizi büyük bir ilgiyle takip ediyorum. Aralık ve Ocak ayında vermiş olduğunuz XOR Sprite ve Sprite Creator programlarını kullanamıyorum. Çünkü CPC 464 Emülatörüne ait programı tüm çabalarımıza rağmen çalıştıramadım. Sürekli olarak "Im proper argument 130" mesajını alıyorum. Bu konuda beni aydınlatırsanız çok sevinirim.

SAHİP DEMİRBOLAT CİHANBEYLİ

SAD: Dergide yayınlanan tüm programlar çalıştırılarak denenmekte ve printer çıkışları alınmaktadır. Bu nedenle herhangi bir yazılım hatası mümkün değildir. Ayrıca özellikle data bölümleri için okularımıza yardımcı olmak amacı ile tüm programlara data larını kontrol eden Checksam eklenmektedir. Improper Argument muhtemelen önceki değerlerle uyumsuz bir yeni değer vermiş olmanızdan ortaya çıkar. Bu nedenle bu satıra baygımlı diğer satırları kontrol ediniz.

BANKMANAGER

9 yaşında, Amstrad 6128 kullanıcısıyım. Yaklaşık iki yıldır bu bilgisayarı kullanmama rağmen CPC 6128'i ikinci 64K'lık bölümü olan Bankmanager'i yeterince kullanamıyorum. Bu konuda yardımcı herhangi bir doküman var mıdır? Yardımcı olursanız sevinirim.

CELAL ELBAŞAN ELAZIĞ

SAD: Bankmanager detaylı ve açık şekilde kullanım klavuzunda anlatılmaktadır. Bunun dışında ko-

nu hakkında bilgi veren herhangi bir yayın yoktur. Son aylarda Bannager daha fonksiyonel olarak kullanmak amacıyla dergimizde yazılar yayınlanmaktadır. Bu yazılarında sizler için faydalı olacağı inancındayız.

YAN ÜRÜN TEMİNİ

Hürpa kampanyasından CPC 464 bilgisayar aldım. Hürpa'nın göndermesi gerekli Sizin Amstrad Dergisinin neden gelmediğini öğrenmek istiyorum. Ayrıca Hürpa'nın Gaziantep satış mağazasında oyun ve ders kaseti satılmamaktadır. Benim için büyük problem olan bu konuda bana yardımcı olmanızı rica ederim.

TANER CANSEVEN GAZİANTEP

SAD: Hürpa'nın bilgisayar satışı ile direkt bir ilişkimiz olmadığından derginin size ne şekilde ulaştırıldığını bilemiyoruz. Ayrıca Memorex Bilgisayar Hizmetlerinin Gaziantep'te yerleşik bir bayisi yoktur. Bu nedenle bilgisayarınızla ilgili ihtiyac duyacağınız ürünleri Memorex'in posta ile satış servिसinden temin etmenizi öneririz.

BİLGİSAYAR BOZULMASI

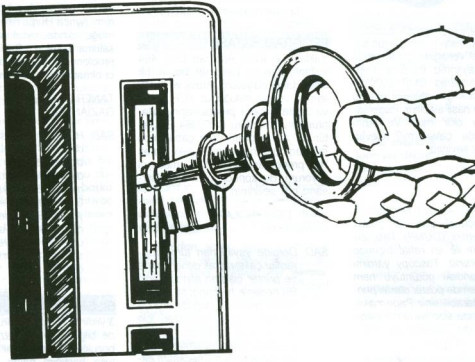
3 yıldır 6128 kullanıyorum. Son günlerde bilgisayarında bazı gözle görülür bozukluklar olmaktadır. Örneğin tek bir tuşa bastığımda halde o tuşun sahip olduğu karakter ile birlikte yanındaki tuş karakteri de ekrana çıkmaktadır. Bunun nereden kaynaklandığı ve bu problemi nasıl çözeceğimizi açıklarsanız çok sevinirim.

MUSTAFA GELGEÇ MUĞLA

SAD: Kullanmış olduğunuz bilgisayarlar hassas ve itina isteyen özelliklere sahiptir. Özellikle iyi korunmayan ve zor kullanılan bilgisayarlarda bu ve buna benzer bozukluklar olmaktadır. Sizin probleminizin tahminen aşırı tozlanma veya tuş zedelenmesinden kaynaklanabilir. Çözüm için teknik servise başvurmanızı öneririz. Ayrıca bu tür problemlerle karşılaşmamak için bilgisayarınızı tozdan koruyunuz ve oyun oynarken joystick kullanınız.

İNCELEME

HIZLI ÇALIŞMA



HASAN KARA

LocoScript'le ilgili en ilgi çekici hususların başında hiç şüphe yok ki kendi kendine tam olarak yetmesi gelecektir. Diğer kelime işlemci kullanıcıları disketleri ile ilgili işlemleri yürütebilmek için makinalarının çalışma sistemleri ile ilgili oldukça fazla şey öğrenmeleri şarttır. Örneğin istenmeyen dosyaların silinmesi, back-up kopya hazırlanması gibi işlemler başka türlü çözümlenemez. Oysa bunların tamamını LocoScript'in içinde mevcuttur.

Bunun tek bir istisnası format olmaktadır. Yani LocoScript'le disketlerinizi formatlamazsınız. Bu yüzden format ya da bir disketin tamamının backup

PCW 8256/512'niz için disket formatlamaya harcıyacağınız zaman ve enerjiyi en aza indirmek ilginizi çekecekse o zaman bu yazıyı okumanızı tavsiye ederiz.

kopyası için CP/M'e başvurmak şart olmaktan. Ancak bu işe yabancı bazı kullanıcılar boş ekrandaki A > karşısında ne yapacaklarını şaşırılmaktadır.

Normalde CP/M'i yükledikten sonra

yapmanız gereken şey DISCKIT'i çalıştırmaktır. Bundan sonra copy, format gib i prosedürler için yapmanız gereken şey disketleri çıkarıp takmak ve gerekli tuşlara basmaktır.

İNCELEME

Disckit'i bir sonraki kullanımınızda işlemleri her zaman işinize yarıyacak şekilde basitleştirmek istemez misiniz? LocoScript profesyonel bilgisayarlıların disketi tak çalıştır diye tanımladıkları programlardır.

Bundan sonra gelecek talimatların takibi son derece basit olmaktadır. İşte size format programını otomatik olarak çalıştıracak bir disket hazırlama imkânı sunmaktayız.

Önce CP/M DISCKIT'i kullanarak boş bir disketi formatlayın. Sonra yeni formatladığınız disketin A yüzünü takip Exit'e basarak diskit'ten çıkın. Şimdi diğer zamanlarda boş olan ekranın sol üstünde A> göreceksiniz. Şimdi tekrar CP/M disketini takın. Şimdi PIP yazarak Return'e basın. Bunun karşılığında ekranda;

CP/M 3 PIP VERSION 3.0

belirecektir. Buradaki yıldız bir komut girmenizin bekenildiğini göstermektedir. PIP disketin diske program aktarımı için CP/M'in kullandığı işlemidir. Şimdi sırasıyla şu satırları yazın ancak her satırdan sonra yeni yıldız çıkmasını beklemeyi unutmayın.

M:=-*.EMS Return
M:=-DISCKIT.COM Return
M:=-SUBMIT.COM Return

Bu üç komut CP/M'in kendisini ve onunla birlikte Disckit Com, Submit Com dosyalarını elektronik diskete (Ram disk) kaydedecektir. Şimdi CP/M disketini çıkararak yeni formatladığınız disketi takın. PIP yıldızı hâlâ ekranda bulunacaktır. Şimdi yazacağımız komutlar Ram diskteki dosyaları yeni disketimize kaydedecektir.

A:=-M:*. Return
PROFILE.SUB=CON: Return
DISCKIT Return

Bu noktada PIP'in yıldız üretmeyi kesmesi şeklinde komik bir olay ortaya çıkacaktır. Ve daha sonra da Return tuşuna basış kursoru yeni satıra atılmayarak sadece Disckit'in D'sinin üzerine getirecektir. Bundan korkmaya gerek yok.

İşimiz aşağı yukarı bitti sayılır. Alt tuşuna basarak Z yazın. PIP yıldızı geri gelecektir. Bundan kurtulmak için STOP tuşuna basın, bu işlem sizi tekrar A> ekranına taşıyacaktır.

Artık hazırladığınız bu yeni disketi makinayı her zamanki şekilde Reset ederek deneyebiliriz. Eğer herhangi bir hata yapmamışsanız alacağınız sonuçlar şu şekilde olacaktır. (tabi hepsi otomatik olarak)

CP/M yüklenir yüklenmez Submit Com Profile. Sub dosyasını arıyacak ve sanki siz bu dosyanın içeriğini klavyeden girmişcesine devam edecektir. Disketinizi sakın write-protect hale getirmeyin. Bunun sebebinin anlatımı çok uzun sürecektir bu yüzden bunu anlatmıyoruz ancak bu şekilde çalışmayacağını belirtelim. Bundan sonra sizin hiçbir müdahalenize gerek kalmaksızın DISCKIT ekranı gelecektir.

Bundan sonra disket kopyalama ya da formatlama için sadece PCW'inizi reset ederek hazırlamış olduğunuz bu disketle tekrar çalıştırın. Bu şekilde artık disckit yazmanıza gerek kalmıyacaktır.

Bilim adamlarının hesaplarına göre bu işlem hayatınıza dakikalar ekleyecektir. Ayrıca emekliliğiniz geldiğinde parmaklarınızın 0.003 % daha az aşınmış olacağına yine hesaplanmış. Herhalde isteyebileceğiniz daha fazlası birşey olamaz.

CP/M Plus Amstrad Consumer Electronics plc

v 1.4, 61K TPA, 1 disc drive, SID/Centronics add-on, 112K drive M:

A>pip
CP/M 3 PIP VERSION 3.0
M:=-.EMS

COPYING -
J14CPM3.EMS
*M:=-disckit.com
*M:=-submit.com
A:=-M:.#

COPYING -
J14CPM3.EMS
DISCKIT.COM
SUBMIT.COM
*profile.sub=con:
disckit

?

KLİNİK

PC

MOUSE HAREKETLERİ

Geçen ay mouse ve sürücülerine ait giriş bölümünde mouse'un kullanımını için en önemli altı fonksiyonu anlatmıştık. Bu bölümde ise size mouse'un mevcut para-

metrelerini değiştirmenizi ve geliştirmekte olduğunuz software'de kullanmanızı sağlayacak mouse fonksiyonlarından bahsedeceğiz.

MOUSE ALANINI TANIMLAMA: FONKSİYON 7 VE 8
Mouse koordinatları (hot spot olarak adlandırılan kursorun aktif kısmı) mouse alanı olarak tanımlanan sınırlı bir kesim içerir. Bu alan kullanılmakta olan ekran moduna göre değişik bütün ekranı kapsar.

örneğin turbo HiRes modunda mevcut mouse alanı, 0-639'lık X ve 0-199'luk Y koordinatlarının kullanımına müsaittir.

Dikkatli bir okuyucu hemen farkedecektir ki hot spot'un sahası -1,-1 (yani okun en üst ve sol kısımları) olduğu için, hot spot en sağa veya dibine götürüldüğü zaman ok kaybolacaktır.

Fonksiyon 7, hot spot'un minimum ve maximum x değerleri yeniden tanımlamamıza olanak sağlarken fonksiyon 8 aynı işi Y değerleri için yapar. Her iki fonksiyon için giriş değerleri ise şöyledir.

Function 7	Function 8
M1 = 7	M1 = 8
M3 = Min X	M3 = Min Y
M4 = Max X	M4 = Max Y

Eğer herhangi bir fonksiyonda minimum maximum'dan daha büyükse, minimum ve maximum mouse driver tarafından otomatik olarak yer değiştirir.

Açıkça görülmektedir ki bu fonksiyonlar mouse kursorunu, ekranın belli bir alanıyla sınırlandırmak için de kullanılabilirler.

FONKSİYON 9 GRAFİK KÜRSÖR ŞEKLİNİN VE HOT SPOT'UN DÜZENLENMESİ

Genelde yukarıya gösteren ok şeklindeki kursor şekli, 16'ya 16'lık kare matris ile istenilen biçime sokulabilir. Söz konusu matris hepsi kullanılabilen 16 bit pozisyonunu gösteren 16 değer ile tanımlanmıştır. 1'e ayarlanmış her bit ise kursor şeklinin içindeki pixel'lerle eşleşir.

Mouse kursorunun şekli ve görüntüsü "Kürsor Maskesi" ve "ekran maskesi" adı verilen iki matrisle belirlenir. Bunların ilki kursorun şekliyle ilgilidir. Örneğin ok şeklinde bir kursor için aşağıdaki matris gereklidir.

```

0000000000000000 - 0
0100000000000000 - 16384
0110000000000000 - 24576
0111000000000000 - 28672
0111100000000000 - 30720
0111110000000000 - 31744
0111111000000000 - 32256
0111111100000000 - 32512
0111111110000000 - 32640
0111111111000000 - 32704
0111110000000000 - 31744
0100011000000000 - 17920
0000011000000000 - 1536
0000001100000000 - 768
0000001100000000 - 768
0000001100000000 - 384

```

Ekran maskesini tanımlayan ikinci matris ise, kendisiyle aynı renkteki alanlardan geçmekte olan mouse kursorunun görüntüsünü kontrol eder. Bu sayede mouse kursorunun aynı renkli ekranda kaybedilmesi engellenmiş olur.

Eğer kursor maskesi 0' ise, eşleştiği kursor pixel'i transparanttır. Maske 1 olarak seçildiğinde ise, pixel'in rengi iki şeye bağlıdır. Pixel ekranının rengi ve ekran maskesindeki değer.

Kürsorun ve ekran pixel'inin aynı renkte olması durumunda ise, kursor pixel'i değiştirilecektir. Aksi takdirde aynı kalır.

Tamamen 1'den oluşturulmuş ekran maskesi, kursorun aktif pixel'lerini, aynı renkli ekran pixel'i üzerinden geçmeleri halinde değiştirir. Bu da kursorun kaybedilmesi halinde kullanıcıyı birçok zahmetli hesaplama yapmaktan kurtarır.

Fonksiyon 9, herbiri 16'lık zincirleme adreslere depolanmış iki matrisi tanımlayan kayıt yapısının başlangıç adresine ihtiyaç duyan bir fonksiyondur. Bu yüzden, fonksiyon 9'u Turbo Pascal'da kullanmak için şekil 1'deki biraz farklı olan yöntem kullanılır.

```
procedure SetCursor( var Grid:CursorArray;
                    HotSpotX:integer;
                    HotSpotY:integer );
```

```
var
Registers:RegBlock;

begin
with Registers do
begin ( *** WITH Registers ***
AX:=$9;
BX:~HotSpotX;
CX:~HotSpotY;
DX:=Ofs(Grid(0,0));
ES:~Seg(Grid(0,0));
intr($33,Registers);
end; ( *** WITH Registers ***
end;
```

AX istenilen fonksiyonu tanımlamada kullanılır (burada 9'u). BX ve CX ise sırasıyla kursor hot spot'unun X ve Y pozisyonlarını belirler. Hot spot'un koordinatları, negatif değerler kursor şeklinin içinde pozitif değerler içinde olmak koşuluyla -16 ile 16 arasında yer alır.

Mesela, 0,0 koordinatı grid'in en üst sol noktasını tanımlar.

DX ve ES ise ekran maskesini (aşağı adreslenmiş blok) ve kursor maskesini kapsayan iki bitişik hafızaya bloğunun başlanış adresini tayin eder. Şekilde de görüldüğü gibi Turbo Pascal, dizileri en sağdaki boyutun artışına bağlı olarak ardarda depolar. Böyle bir Grid dizi aşağıdaki şekilde tanımlanabilir.

```
Grid(0,0)
Grid(0,1)
:
:
Grid(0,15)
Grid(1,0)
Grid(1,1)
:
:
Grid(1,15)
```

**GridArray=array[0..1,0..15]
of integer;**

Kursor grid değerlerinin hesaplamasının kolay bir yolu çiftli değerleri hex'e çevirmektir. Bunun için önce bitleri 4'lü gruplara ayırmak gerekir.

Örneğin **0100011000000000**

çevirmek için önce gösterilen şekilde gruplanır,

0100 0110 0000 0000

sonra aşağıdaki işlem yapılır.

Binary	Hex
0100	4
0110	6
0000	0
0000	0

Turbo Pascal altı basamaklı sayıların onerine bir dolar (\$) işareti konularak ifade edilebilmelerini sağlar. Örnekteki değer de \$ 4600 olarak tanımlanabilir.

FONKSİYON 11 MOUSE KONTROL SAYACININ OKUNMASI

Bu fonksiyon yatay ve dikey hareket sayılarına "Mickey" birimlerine çevirir. (Bir "Mickey", mouse hareketinin temel birimidir ve yaklaşık 1/250 inçtir). Bahsedilen mouse fonksiyonu M1'i 11'e eşitleyerek çağırılabilir.

Dönüştür M3 yatay mickey sayacını, M4 dikey sayacı kontrol eder. Bunların sahası -32768 ile + 32768 arasındadır ve onerindeki işaret hareket yönünü gösterir. (Eksi işaret sola ve aşağı, artı işaret sağa ve yukarı)

FONKSİYON 15 MOUSE PIXEL ORANI AYARLANMASI

15'nci fonksiyonun görevi, mouse'un fiziksel hareketi ile kursorun ekrandaki hareketi arasında istenilen bir oranı kurmaktır. Kullanımı sırasında (M1 = 15'dir) M3 yatay oranı M4'de dikey oranı gösterir.

Adı geçen her iki oran 1 ile 32767 değerleri arasındaki alanı kapsar ve kursoru 8 pixel hareket ettirmek için gerekli olan mickey sayısını tayin eder.

Yatay oranın genel ayarı 8'dir: 8 mickey hareketine tekabül eden 8 pixel ik bu 1'e 1'lik bir orandır. Dikey oran ise 16 mickey'e 8 pixeldir. Bu durum ekran boyunun eninden daha kısa olmasından kaynaklanmaktadır.

FONKSİYON 19 HIZLI EŞİK AYARI

M1'in 19'a ayarlanması ile çağrılabilen bu fonksiyon mouse'un iki kat daha hızlı bir şekilde çalışmasını sağlayan bir başlanış değeri taşır. Bu değer birimi mickey/saniyedir ve M4 ile atanır.

Mouse hareketi bu hızı geçtiği takdirde kursor iki kat hız kazanarak geniş bölümlere ayrılmış ekranı daha çabuk ve daha kolaylıkla çizer.

İstendiği takdirde fonksiyon çağrılarak veya fonksiyon 19'a başka bir atama yapılarak bu değer silinebilir. Fakat fonksiyon bütün mouse atamalarını ilk değerlerine döndürdüğü için, "çift kat hız" işleminden yararlanmak kullanıcının aleyhine olur. Bu yüzden eğer istenirse fonksiyon 19 ile eşizine verilecek yeni değer ile değişim sağlanmalıdır.

GERİŞİ SİZE KALİYOR

Sizlere Turbo Pascal programlamacılar için en önemli mouse fonksiyonlarını anlattık. Diğer daha komplike fonksiyonlar ise detaylarıyla Amstrad PC Teknik Referans El Kitabında bulabilirsiniz.

Şekil II'de Mdos'la uygulayabileceğiniz bütün işlemler gözükmektedir. Yanlarında bulunanlar ise DOS Plus kullanıcıları içindir.

GEM TEKNİKLERİ

Bir diyalog kutusundaki bilgileri değiştirmek

Metin alanında bulunan bilgiler Diyalog kutusu ekran-dayken istenildiği zaman değiştirilebilir. Örneğin bilgi yazarken yazım hatası yaptığınızda veya girdiğiniz bilgiyi değiştirmek istediğinizde bu gereklidir. Bu alanda çalışmıyorsanız doğru alana geçin ve şunları yapın:

- Kursorü bir sola alır.
- Kursorü bir sağa alır.
- Kursorün sağındaki karakteri siler. Kursorün sağında kalan karakterler bir sola kayar.
- Kursorün solundaki karakterleri siler. Kursor ve sağındaki karakterler bir sola ilerler.
- Metin alanındaki bütün karakterleri siler. Kursor alanın başlangıcına gider.

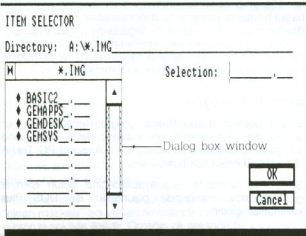
Not:

Kursor tuşlarına bastığınızda kursor hareket etmeyip işaret oku hareket ederse Ctrl tuşlarının işlerini değiştirdiğinizi belirtir.

2.11 Parça seçici Diyalog Kutusunda parçaların seçilmesi

Çalıştırdığınız program bir veya daha çok kütük veya dosyaları seçmenizi gerektiriyorsa "Parça Seçici" diyalog kutusu görüntülenir. Pencerenin içinde o an açılmış olan dosyanın içerdiği kütükler ve dosyalar görüntülenir. Bu pencerede ekranda görüntülenen dosyanın yolunu belirten bir başlık çubuğu ve penceredeki listeyi kaydırmak gerekiyorsa bir kaydırma çubuğu bulunur.

Yaptığınız şey belli tipte kütükleri kullanmanızı gerektiriyorsa (kütük isminde noktadan sonraki bölüm) bu kütük tipi "Directory" (katalog) satırında belirtilir ve penceredeki dosyalarda sadece bu tipte kütükler görüntülenir.



Aşağıda anlatılan yöntemler

- Pencerede görüntülenen dosyayı değiştirmek
- Bir parçayı seçmek
- Bir takım parçaları seçmek içinidir.

Pencerede görünen dosyayı değiştirmek

İsteddiğiniz dosya aynı disketteyse:

1 Pencereyi kapatın ve/veya istediğiniz dosya görüntülenene kadar penceredeki dosyaları açın.

Pencereyi kapama kutusunda düğmeye basarak kapatın. Bir dosyayı isminin üzerinde düğmeye basarak açın. (Bu durumda düğmeye iki kere basmanız gerekmez.)

İsteddiğiniz dosya başka bir disketteyse:

1 Dosyanın bulunduğu diskefi PC'nizi sürücülerinden birine yerleştirin.

2 İşaret okunu diyalog kutusunda "Directory" ile başlayan satıra getirin ve mouse'in sol düğmesine bir kere basın.

3 Esc tuşuna basın. Bu Diyalog kutusunda bu satırda girilmiş kütük detaylarını siler.

İsteddiğiniz dosyanın tüm detaylarını biliyorsanız:

4 İstedğiniz sürücünün harfini, yanına; bir ters kesir işareti ve kütükler için uygun isimleri yazın.

Gereken isimler kök katalogta dosyaya kadar olan yol (görüntülemek istediğiniz dosyaya kadar açmanız gereken dosyaların isimleri) ve bir ters kesir işaretiyle ayrılmış kütük ismidir. Örneğin C sürücüsünde İŞ MEKTUPLAR katalogunu kullanmak istiyor fakat seçmek istediğiniz kütüklerle ilgili özel bir isteğiniz yoksa C: İŞ MEKTUPLARI ** yazmalısınız. (**katalogtaki bütün kütüklerin yerine geçer). Yalnız GEM tipinde olan kütükleri istiyorsanız C: İŞ MEKTUPLARI * GEM yazarsınız.

5 İşaret okunu diyalog kutusunun katalog penceresindeki başlık çubuğuna getirin ve mouse'in sol düğmesine basın.

İsteddiğiniz dosya şimdiki ekranda görüntülenir.

Hangi dosyayı istediğinizi bilmiyorsanız:

4 İstedğiniz disketin sürücüsünün harfini, yanına; ve uygun kütük ismini yazın.

Örneğin (sürücüsündeki kütükleri kullanmak istiyorsunuz ve seçeceğiniz kütüklerle ilgili özel bir isteğiniz yoksa C: ** yazın. Sadece GEM tipinde kütükleri istiyorsanız C: * GEM yazmalısınız.

5 İşaret okunu diyalog kutusunda katalog penceresinin başlık çubuğuna getirin ve mouse'in sol düğmesine bir kere basın.

Bu seçmiş olduğunuz disketin kök katalogunda görüntülenen dosyayı değiştirir.

6 Pencereyi kapatın ve/veya istediğiniz dosya görüntülenene kadar dosyaları açın.

Pencereyi kapama kufusunda düğmeye basarak kapatın. Bir dosyayı isminin üzerinde düğmeye basarak açın.(Bu durumdakı mouse'in düğmesine iki kere basmanız gerekmez.)

Seçiminizi yapmak

Diyalog kufusunun penceresinde görünen kütüklerin birini seçmek için:

1 Diyalog kufusunda katalog penceresindeki kütüğün isminin üzerinde düğmeye iki kere hızlı basın.

Veya:

1 Diyalog kufusunda katalog penceresindeki kütüğün isminin üzerinde düğmeye basın.

2 (OK) çıkış düğmesinin üzerinde düğmeye basın.

Yada:

1 "Selection" girişinin yanına istediğiniz parçanın adını yazın.

2 (OK) çıkış düğmesinin üzerindeki düğmeye basın.

Pencerede görüntülenen bir takım dosyaları seçmek için:

1 İsteddiğiniz parçaların isimlerinin üzerinde sağ düğmeye basılı tutarken sol düğmeye basın.

2 (OK) çıkış düğmesinin üzerindeki düğmeye basın.

Dosyada isme uyan bütün kütükleri seçmek için:

1 Katalog penceresinde hiçbir parçanın seçilmediğini kontrol edin. "Selection" girişinin yanındaki metin alanı boş olmalıdır.

Diyalog kufusunda seçilmiş parçaları temiz bir alanda düğmeye basarak temizleyin. "Selection" girişindeki herhangi bir seçimi bunun metin alanında Esc tuşuna basarak temizleyin.

2 (OK) çıkış düğmesinin üzerinde düğmeye basın.

2.12 Başka bir disket kullanımına geçmek

Başka bir disketteki kataloglara bakmak için sürücüdeki disketi yenisiyle değiştirmek gerekir.

Yapılacak işlemler şunlardır:

1 Sürücüden disketi çıkarın

2 Kullanacağınız yeni disketi yerleştirin

3 Esc tuşuna basın.

Bundan sonra görüntülenenler disketi değiştirmeden önce başlık çubuğunda yazılı bulunan yola bağlıdır. GEM mümkünse daha önceki yolu alabilirdiğince izler. Hiç ortak yol yoksa yeni disketin kök kataloğu görüntülenir. Örneğin, önceki başlık çubuğunda A: İŞ MEKTUPLARI bulunduğunu farzedelim. Yeni disketin kök kataloğunda İş dosyası bulunuyorsa fakat bu dosyada MEKTUPLAR Dosyası yoksa yeni başlık çubuğu: A: İş gösterir. Disketin kök kataloğunda İş dosyası yoksa başlık çubuğu A: gösterir.

2.13 DOS komutlarının kullanımına geçmek

Anlatılan kolaylıkları kullanmak istiyorsanız GEM Desktop'tan çıkmaz gerekir.

Ya:

-GEM'i geçici olarak bırakacak, böyle belli bir DOS komutunu veya komutlar grubunu kullanabileceksiniz. Veya:

-Tümüyle DOS kullanımına geçeceksiniz, böylece örneğin belli programları kullanabileceksiniz. İki durumda da yapacağınız işlemler farklıdır.

BİLSET'i

TERCİH İÇİN
BİRÇOK
SEBEP VARDIR...

AMSTRAD
BİLGİSAYARLARI

- ★ YETKİLİ SATIŞ
- ★ SERVİS
- ★ BAKIM HİZMETLERİ



BİLSET

sizden yana...

PROGRAMLAR:

- ★ Ticari programlar
- ★ Statik betonarme program
- ★ Her türlü özel programlar yazılır.

KURSLAR:

- ★ 15 Kişilik özel sınıflar,
- ★ M.E.G ve S. Bakanlığından onaylı sertifika verilir.

AMSTRAD ve SINCLAIR
için, oyun, eğitim kasetleri
disketleri ve yan ürünleri

"BİZ HİZMET İÇİN VARIZ."

BİLSET Bilgisayar
Servis-Eğitim Tic. Ltd. Şti.

MERKEZ: Sair Esref Bulv. No.69 D.1
Alsancak-İZMİR Tel: 224719 - 224819
SUBE: Talatpaşa Bulv. No.62/A
Alsancak-İZMİR Tel: 630723

POSTA KOD NO: 35220

AMSTRAD PCW 8256

NEREDEN BAŞLAMALI?

PCW makinaları ilgili yapacağımız serinin ilkinde PCW 8256 ile başlıyoruz. İnanıyoruz ki bu seri Amstrad tarafından yapılan elektrikli daktiloların kullanımıyla ilgili devrim hakkındaki eleştirilere açık-lik getirecektir.

Locomotive'in Word Processing Software'i fiyatına oranla çok kaliteli. Locomotive elektronik telexden daha iyi bir şey yaptıktan da öteye gitmiş ve değeri £4000 olan WP'lerden daha gelişmiş özellikler üretmiştir. Hatta £8000 değerinde olan makinalarından daha üstün özelliklere sahiptir.

AMSTRAD Joyce ile Amstrad CPC 464'le başlayan superficial mug's eysel özelliklerini dikkate değer gelişimini sürdürmüştür. Bundan da öte kalite özellikleriyle beraber stiledde önem vermiş ve değerini arttırmıştır.

Bu pazara ilk girdiğinde Amstrad fazla iddialı olmayan bir ofis makinası olma niteliğindedir ama bu ürüne piyasadaki rakiplerini altetmiştir.

DİĞER ÖZELLİKLER

Joyce sadece harika bir WP değildir ve 8 bit'lik RAM diskiyle CP/M Plus makinaların tüm özelliklerine sahiptir.

Bu RAM'in Amstrad 256K'e yüklediği tutardır, bunun 112K'lık bölümü disk gibi çalışır. Ama daha fazla ve daha hızlı olma özelliğine sahiptir. RAM diskinin Joyce'la Super Calc 2 gibi uygulamalar yapmak aynı işlemi IBM PC'de uygulamaktan daha hızlıdır. Help screen gibi fonksiyonları çıkarmak anlık bir meseledir. Halbuki RAM disk olmadığı takdirde ortaya önemsenmeyecek bir gecikme çıkacaktır.

Programın görüntüsünün bölümlere ayrılması program tasarımcılarının çeşitli boyutlardaki her makinarya uyacak programları ta-

Kullandığımız AMSTRAD'ları sizlere tanıtmayı amaçlayan bu bölümümüzde bu ay PCW serisi bilgisayarları anlatıyoruz. Kelime işlemci olarak tasarlanan PCW'lerin önemli özelliklerini aşağıda bulacaksınız.

sarlamalarında büyük avantajdır. Problem disk sürücüsünün to-ing ve fro-ing özellikleri olmuştur. Makinayı RAM diskiyle düzenlemek bir yayıncının makinanızın ekstra hafıza içermesinin avantajını kullanmak program yapmasını ummak-tan daha akıllıcadır.

Büyük ekran(32 satırlı 90 kolon 720 x 250 pixel) çok kullanışlıdır, ve denediğimiz tüm uygulamalarda iyi sonuç vermiştir. Hemen hemen tüm programlar size basitçe VT52'yi ya da Zenit/Heath 19/29/89 formatlarını seçerek de olsa ekran parametrelerini yerleştirme imkânı verir.

Bütün bunların birini ya da tümünü standard teminle seçene-lik olarak vermeyen çok nadir bir programdır.

Tüm bunlar yeterli değilse, built'in printer CP/M kontrolünde olmadığı zaman Epson FX80 olduğunu düşünün ve WP fonksiyonlarını uygulamaz. LocoScript'in (teklif hakkı alındığından beri WP kullanmadığını burada belirtelim. Ama CP/M 80'ler için hayal edilemeyecek bu hızla hardware'i doğrudan geçer. Pek çok pencere açma, kırılan kenarlar, anında yazım ve düzenleme gibi özellikler kullana-na DOS'la çalışan PC kullanıcıyor-muşcasına avantaj sağlar.

PRINTING

Printer tek yaprakların akışına yardımcı olmak üzere işleyen otomatik köğiüt besleme sistemine ve sürekli şekilde köğiüt akışını sağla-yacak mekanizmasına sahiptir.

Printer aşağı-yukan 20 cps'lik Letter Quality işlemini ya da 90 cps'lik (Elispitch yazım stili) tasarım niteliğinde yazma işlemi yapar.

Pitch italik, satır altı çizme, başlık ve arabaşlık, siyah harf gibi özellikler built'in software'de mevcuttur. Deneyin, BASIC'le kullanılabilen 400 civarında değişik yazım stili olduğunu göreceksiniz.

KULLANIMI ÇOK KOLAY

Sadece makinayı açın ve disk yerleştirin, hazırsınız. PCW 8256'nin user friendly software'i ile word processing daktilo kullanılmaktan daha zor daha karmaşık değildir. Hatta tüm özellikleri ve yetenekleri kavradıkça çok güçlü word processing software'in avantajlarını daha iyi kullanabileceksiniz. Bütün bir paragraf tek bir tuşa dokunmakla hatırlanan steno edilmiş hafıza header, footer, italik, ara başlık gibi özelliklerin hepsini kapsayan printer kontrol fonksiyonları, derece derece menüde kolaylıkla bulunur.

PCW 8256 klavyesi 82 tuşludur ve işi kolaylaştırmak için, LocoScript software'le çalışmak üzere tasarlanmıştır. İşlemlerin "Pull Down" menüsü özel fonksiyonlu tuşlarla çağrılmaktadır. Bu özellik sizi kursoru satır sonuna getirmek gibi basit bir iş için bir dolu karmaşık kodu öğrenmek zorunluluğundan kurtarır.

Eğer işiniz standart mektupları veya kontratları kullanılması gerektiği yorsa bu template dökümanı çağırıp, sadece isim ve müşteri özelliklerini değiştirerek 100 sayfalık bu kontratı kolayca tamamlayabilirsiniz. LocoScript bir maddeyi (item) değiştirilginizde bunun her seferinde orijinal dökü-manda her belirlediğiniz değişmesi ve dökümanın değişen satır uzun-lukları için otomatikman yeniden düzenlenmesi demektir.

İNCELEME

Word processing software dökümanların maksimum disk kapasitesiyle yaratılmalarını sağlar ve ayrıca anında yazım ve düzenleme imkânı verir. Sayfalama otomatik paragraf sıralanması gibi özellikler güçlü düzenleme koleksiyonuyla birlikte sağlanmıştır. Geniş alanlı ekran, metin formatlama komutları ve tüm düzenleme kontrolünü sağlayan basit fonksiyonlu tuş ayrımlı zenginleştirilmiş bir dizi pull-down menüleri içerir.

BUNLARDAN DA ÖTE

LocoScript word processing software ve CP/M işletim sistemi kadar, Amstrad Locomotive software'in Mallard BASIC'ini de üretmektedir. Mallard Basic, Micro Soft Basic kadar tanınmaz ama fonksiyonel Basic programları için düzenlenmiş tüm güçlü özellikleriyle endüstrinin aydın kesimini tarafından, piyasada bulunan tüm benzerleri içinde en iyi olduğu kabul edilmektedir. Örneğin JETSAM, aradık random access dosyalama index planıdır.

Çok-fonksiyonlu paralel ve seri bağlanmış interface elektronik posta sistemleri seri printer gibi sistemlerle kullanılan software için tasarlanmıştır. Seri interface hazır-

lamanın güçlüğünü bilenleriniz bunun artık Word processor komut dizilerini karakterize eden basit pull-down menüsüyle aynı stilli uyguladığını öğrenmekten mutlu olacaksınız.

Amstrad PCW 8256'nın eğitim kuruluşlarında yerini bulmasını takdir ediyor. Bu nedenle önde gelen eğitim dili de Dijital Araştırmanın Dr. LOGO ve GSX Grafik Sistem Extension şeklindeki sistemiyle üretilebilir.

PCW 8256 seri interface'i ile çok yönlü ve uygun maliyetli mainframe computer sistemlerine doğrudan ya da modem ile bağlanabilen terminal olma niteliğindedir.

Burada görülmesi gereken 1 Mbyte'lık (720k formatlı) ikinci disk sürücüdür. 3 inçlik diskler kullanmak ama çift kafayla 3.5 inç veya 5.25 inç sistemlerinin kapasitesine ulaşılabilir. Bu sıradan bir sekreterin bir aylık mektuplarla ilgilenmesi gibidir.

CP/M APPLICATIONS SOFTWARE

Amsoft kendi etiketiyle üç büyük paketin versiyonlarının üretimini yapmaktadır. Word proces-

sing, Sorcum'in SuparCalc 2'si ve ePuestInternational muhasebe paketi.

DETT HOGU 3 İNÇTE ELDE EDEBİLİRSİNİZ

8256 ve 6128'lerin CP/M'lerinde bulunan yeni pencereler sayesinde görüyorsunuz ki her ne kadar yayıncılar hardware'den çok daha fazla bir fiyatta satmakta ısrar etselerde software'in üretiminde yeterince araştırılmamış taraflar vardır.

Amsoft'un üç büyüğünden başka software Technology's Cracker gibi gelişmiş modellerde bulacaksınız. Ashtem Tate's Friday database programları ve D Base II daktilo hocası Caxton's Touch'n go gibi ve gelişmiş Brainstorm hep aynı ailedendir.

SONUÇLAR

SAD'ın "Joyce'la yaşam" hakkında söyleyecek daha çok sözü var ve endişelenmeyin hepsini bir bir söyleyeceğiz. Siparişinizi gecikmeden verin.

Bundan böyle makinanın piyasadaki en çok satılanlardan olması bekleniyor. Acele edin...



EGE BÖLGESİNDE

AMSTRAD ve BİLSET

Bu ayki röportaj konumuz Ege Bölgesi'nde Amstrad. Sizlere merkezi İzmir'de olan, 1984 yılından beri Ege bölgesinde Amstrad bilgisayarlarının tanıtım ve satışında önderlik yapan BİLSET LTD. ŞTİ.'ni tanıtmaya çalışacağız.

1984 yılında kurulan BİLSET Ltd. Şirketi AMSTRAD Bilgisayarlarının Türkiye'ye girmesiyle birlikte İzmir ve Ege bölgesinde ilk AMSTRAD bilgisayarlarını satmaya başlayan şirketlerden biridir. AMSTRAD'ın ilk modeli CPC 464 ile başlayan program ve servis hizmetimiz AMSTRAD'ın yeni modelleriyle devam etmektedir.

BİLSET kurulduğundan bu yana bilgisayar satış, servis, yazılım ve eğitim konularında faaliyet göstermektedir.

BİLSET, AMSTRAD'ın bilgisayar, yazıcı vb. tüm ürünlerinin servis garantisini pazarlama elemanı kullanmadan müşteri referansları ile satışını yapmaktadır. Satışa destek olarak BİLSET, gençlere yönelik ev bilgisayarları satış şubesini hizmete sokmuştur. Burada her türlü ev bilgisayarı, eğitim-yoğun disket ve kasetleri, dergiler, kitaplar, joystick satış ve servisini sunmaktadır. Bilgisayar satışının yanı sıra disket, kâğıt, şerit vb. her türlü bilgisayar malzemesinin satışıyla da müşterilerine destek olmaktadır.



RÖPORTAJ

Devamlı kendini yenileyen AMSTRAD her kesime hitap edebilecek modeller üretmektedir. En son AMSTRAD PC 2000 serisi ile piyasaya ağırlığını koymuştur. BİLSET de AMSTRAD'ın tüm modelleriyle 11-16 NİSAN tarihleri arasındaki İzmir İZBİLFU-89 bilgisayar fuarı ile AMSTRAD'ın üstünlüklerini Ege bölgesine tanıtmaktadır.

Sistem destek grubu garanti kapsamından sonra müşterilerle servis bakım anlaşması yaparak parça onarılınca kadar yerine yenisini vererek müşterilerin işinin aksamasını önlemektedir. Ayrıca bu grup bilgisayar ve program kullanma eğitimini yürütmektedir.

IBM PC ve tam uyumlu bütün bilgisayarlar için genel veya özel amaçlı kullanımı oldukça kolay ve güvenilir paket programlar hazırlamakta ve satışa sunmaktadır.

Programlarımızı CP/M,MS-DOS ve PC-DOS işletim sistemleri altında çalıştırılmaktadır. Yakın gelecekte UNIX ve XENIX altında geliştirilerek, DOS ve UNIX uyumluluğu sağlanarak çeşitli NETWORK ortamları altında kullanılabilir olacaktır.

Hâlâ yaygın olarak kullanılan programlarımız arasında Stok Kontrol Paketi, Cari Hesap Paketi, Senet ve Çek Takip Program Paketi, Stok İmalat Paketi, Muhasebe Paketi, Bordro Paketi ve özel istekler doğrultusunda yazıldığı çeşitli programlar sayılabilir.

BİLSET, bilgisayar eğitimine de gereken önemi göstermiştir. İzmir ve Ege bölgesindeki lise-lerde, ticaret liselerinde, fakülte ve yüksekokullarda, halk eğitim merkezlerinde, mühendislik odalarında AMSTRAD bilgisayarlarıyla laboratuvarlar kurarak bilgisayar eğitimini yaygınlaştırmaktadır. Bununla da yetinmeyip Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ÖZEL BİLSET BİLGİSAYAR KURSU'nu ile kendi dersanesinde hizmet vermeye devam etmektedir. Her öğrenciye bir AMSTRAD PC vererek eğitimdeki yerini almıştır. Milli Eğitim Bakanlığından atanmış güçlü eğitimci kadrosuyla 15 kişilik özel sınıflarda Basic, ileri Basic, Cobol, Fortran, C, Pascal, Lotus, Dbase, Operatör-



lük kursları, ayrıca resmi ve özel kuruluşlarda istedikleri saatte kendi kuruluşlarında bilgisayar kursu düzenlemektedir. Kursu başarı ile bitiren öğrencilere Milli Eğitim Bakanlığından onaylı SERTİFİKA vermektedir. Ve bu öğrencilerine bilgisayar ile iş yapan kuruluşlarda çalışmalarına yardımcı olmaktadır. Yarıyıl ve yaz tatillerinde ortadereceli okul öğrencilerine yönelik kurslar düzenleyerek bilgisayara daha bilinçli yaklaşmalarını sağlamaktadır. 1988 yılında Bilgisayar dergisinin yapmış olduğu anket

ve araştırma da eğitim gelirleri açısından Türkiye sekdincisi olarak eğitimdeki yerini kanıtlamıştır.

Şirket Genel Müdürü FİKRET KAVZAKA bağlı Ticaret Müdürü İsmail Akdemir, Programlama Müdürü Mige Soylu, Sistem Destek Müdürü Fernur Kavzak, Eğitim Müdürü Hikmet Çaralık bünyesindeki elemanlarla Ege Bölgesindeki binlerce bilgisayar kullanıcılarına gerek telefonlarla, gerek mektupla veya bizzat işyerinde hizmet vererek sorunlarını çözmektedir.

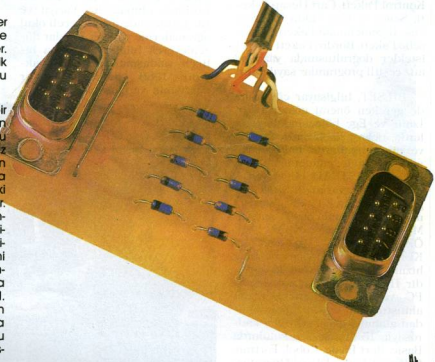


JOYSTICK SPLITTER

Bu sayımıza kadar hardware bölümümüzde oldukça yararlı olmalarına karşın yapılmaları biraz zorca aletlerden bahsetmiştik. Bu kez yine oldukça yararlı ve yapımında son derece basit bir aletle karşınızdayız. Yapımını anlatacağımız alet Amstrad'larınıza ikinci joystick bağlamanıza imkân veren joystick Splitter olacaktır.

Amstrad CPC tipi makinalar her türlü üstünlüklerine karşın sadece tek bir joystick portuna sahiptirler. Bu yüzden Gauntlet gibi iki kişilik oyunların oynanması biraz sorunlu olmaktadır.

Bunun önüne geçmek için bire bir karşılıklı yapılan bir kablunun kullanılması olasıdır, ancak bu durumda kontroller yüzde yüz sağlıklı çalışmayacağı için tatmin edici bir netice alınmaz. Buna sebep olan şey bilgilerin her iki yola da gidebilecek olmasıdır. Yani birinci oyuncunun bilgisi ikinciyeye ikincinin ki de birinciyeye gidebilir. Bu da doğal joystick kontrollerinin işlevlerini yerine getirmesini engeller. Her ne kadar bazı oyunlarda kanal belirtilmi yapılyorsada bu her zaman olan bir şey değil. İşte bahsettiğimiz tüm bu şeylerin önüne geçmek için Amstrad'ınıza bir cihaz takmanız gereklidir. Bu cihazda size anlatacağımız joystick splitter olacaktır.



HARDWARE

Aletin temel düşüncesi bilgilerin sadece tek bir yönde akmasını sağlamaktır. Bunu sağlamak için kullanacağımız gereçlere diyod demekteyiz. Burada bu küçük parçacıkların ucuz olmasına şükretmemiz gerekir. Cihaz her anahtar (sol, sağ, yukarı, aşağı, fire) için bir diyod gerektirmektedir. Kullanacağınız tüm soketler, fişler, kablolar ve diyodlar elektronikçilerde kolaylıkla bulunabilir.

YAPIM

Devreyi ne şekilde yapacağınız tamamıyla size kalmış bir şeydir. Şemayı izleyerek baskılı devre hazırlamaksızın işinizi bitirebilirsiniz bu daha kolay olacaktır. Eğer baskılı devreyi hazırlamak istiyorsanız bu da yine fazla zor olmayan bir iştir.

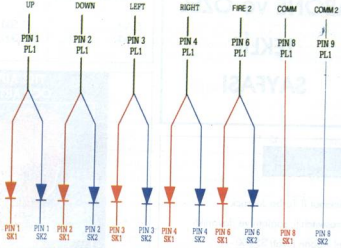
Ancak baskılı devreyi hazırlama konusunda tecrübeniz yoksa öbür yolu denemenizi tavsiye ederiz.

Devrede circuit board olarak bakırlı levha ya da delikli pertalax kullanmanız gereklidir. Buradaki seçiminiz yukarıdaki tiplerden hangisini seçtiğinize bağlıdır.

Boarda takacağınız ilk parçalar diyodlar olacaktır. Ancak doğru yönde takmaya özen göstermelisiniz. Diyodların bir ucunda bulunan siyah banta göre kendi devrenizi fotoğraflarla karşılaştırın.

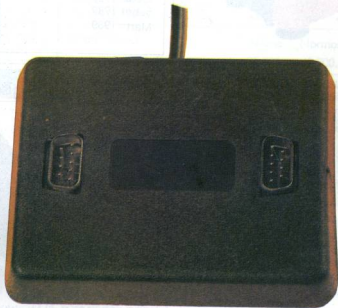
Şimdi soketleri takarak lehimleyin. Buradaki önemli husus Amstrad' dan gelen çıkışların doğru alınmasıdır. Fotoğrafta kablo yukarıya bakacak şekildeyken sağdaki soket SK 1 soldaki soket SK 2'dir.

Soldan sağa doğru normal bağlantılar şu şekildedir; Fire 2 (mavi), Sağ (sarı), Sol (turuncu), Aşağı (kırmızı), Yukarı (kahverengi) Common 2 (siyah) ve common (beyaz)dır.



MALİYET

Diyodların tanesi 50-100, soketler 1500-2500 fiş 1500-2500 ve kablo 750-1000 lira arasında fiyatlarla sağlanabilir. Circuit board olarak kullanacağınız levhada cinsine göre 500-1000 lira arasında bir fiyatla sağlanabilir.



Sizin

AMSTRAD

NİSAN 1989 ABONE ve ÖZEL

TEKLİF SAYFASI

Özel Teklif

3 "Disket Maxell

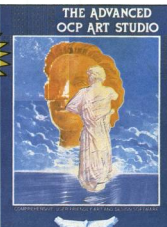
Özel Abone Fiyatı

5 Ad.
10 Ad.

71.500.-TL
132.000.-TL



Özel Teklif



Advanced Art Studio
kullanabileceğiniz en iyi grafik ve
çizim programı!
Özel Abone Fiyatı 30.000.-TL.

Özel Teklif

Quickshot II Turbo Joystick
Microswitch'li, sağlam ve dayanıklı
Özel Abone Fiyatı 35.000.-TL.



Özel Teklif

Eski Sayılar

Ekim 1988
Kasım 1988
Aralık 1988
Ocak 1989
Şubat 1989
Mart 1989



JY - 2 Amsoft Joystick
İki kişilik oyunlar için ikinci joystick
bağlama imkanı
Özel Abone Fiyatı 20.000.-TL.



Özel Teklif

Bilgisayar Örtüleri

Özel Abone Fiyatları



CPC 464, 6128 Yeşil Monitör 10.000.-TL.
CPC 464, 6128 Renkli Monitör 11.000.-TL.

PCW 8256, 8512 set 12.500.-TL.
PC 1512, 1640 set 12.000.-TL.

Özel Teklif

Pagemaker
Artık bir gazete yayınlatabilirsiniz.
Özel Abone Fiyatı 30.000.-TL.



Laser Basic, kendi oyun programlarınızı yapabilemeniz için! **Özel Abone Fiyatı**
Disket 30.000.- TL
Kaset 20.000.- TL

Ekran Filtresi
Yansımaya karşı gözlerinizi koruyun.

Özel Teklif



Özel Abone Fiyatı 35.000.-TL.

Sizin

AMSTRAD

ABONE ve SIPARIŞ
FORMU
Geçerlilik: 30.04.1989

Abone

Türkiye dahilli	48.000.- TL.	<input type="checkbox"/>
K.K.T.C.	60.000.- TL.	<input type="checkbox"/>
Avrupa	75.000.- TL.	<input type="checkbox"/>

_____sayısından itibaren

Abone ücreti olarak yukarıda belirtilen tutarı, banka hesabınıza yatırdım. Banka dekont fotokopisi ilişiktir. Abone işlemlerinin tamamlanarak, dergilerimin aşağıdaki açık adresime gönderilmesini rica ederim.

Sipariş

3"Disket Maxell 10 Adet	Abone 132.000.-	Normal 154.000.-	<input type="checkbox"/>
Pagemaker CPC 6128	30.000.-	37.500.-	<input type="checkbox"/>
Rainbird Advanced Art Studio CPC 464, 664, 6128 Sadece Disk	Abone 30.000.-	Normal 37.500.-	<input type="checkbox"/>
Quickshot II Turbo Joystick CPC 464, 664, 6128	Abone 35.000.-	Normal 40.000.-	<input type="checkbox"/>
JY-2 Amsoft Joystick	20.000.-	25.000.-	<input type="checkbox"/>
Laser Basic CPC 464, 664, 6128	Abone 30.000.-	Normal 37.500.-	<input type="checkbox"/>
Disket	20.000.-	25.000.-	<input type="checkbox"/>
Kaset	20.000.-	25.000.-	<input type="checkbox"/>
Bilgisayar Örtüleri	Abone	Normal	
CPC 464 Yeşil	10.000.-	12.000.-	<input type="checkbox"/>
CPC 464 Renkli	11.000.-	13.000.-	<input type="checkbox"/>
CPC 6128 Yeşil	10.000.-	12.000.-	<input type="checkbox"/>
CPC 6128 Renkli	11.000.-	13.000.-	<input type="checkbox"/>
PCW 8256, 8512	12.500.-	15.000.-	<input type="checkbox"/>
PC 1512, 1640	12.000.-	14.000.-	<input type="checkbox"/>
Ekim 1988 3500.-	<input type="checkbox"/>	Eski Sayılar	
Kasım 1988 3500.-	<input type="checkbox"/>	Ocak 1989 3500.-	<input type="checkbox"/>
Aralık 1988 3500.-	<input type="checkbox"/>	Şubat 1989 4000.-	<input type="checkbox"/>
		Mart 1989 4000.-	<input type="checkbox"/>
Ekran Filtresi	Abone	Normal	
	35.000.-	40.000.-	<input type="checkbox"/>

Siparişlerim tutarını banka hesabınıza yatırdım. Banka dekont fotokopisi ilişiktir. Siparişlerimin aşağıdaki açık adresime gönderilmesini rica ederim.

Sizin Amstrad Abone No:
Benim Bilgisayarım Amstrad Monitör
Adım Soyadım:
Adresim:

İmza:

Abone ve sipariş tutarını yatırdığınızı banka hesap numaraları:

Yapı ve Kredi Taksim Şb. 1850-7

Türkiye İş Nişantısı Şb. 995366

Akbank Rumeli Caddesi Şb. 1525-5

Bütün gönderilerde
hava postası kullanılır.

Yukarıdaki fiyatlara
posta ve KDV dahildir.

TOPLAM:

TL.



VIDEO DIGITISER

PHOTOGRAPH BY PHILIPPE

Büronuzu yanınızda taşıyın.

AMSTRAD'IN 'COMPATIBLE' İLK 'PORTATİF' PC'LERİ.

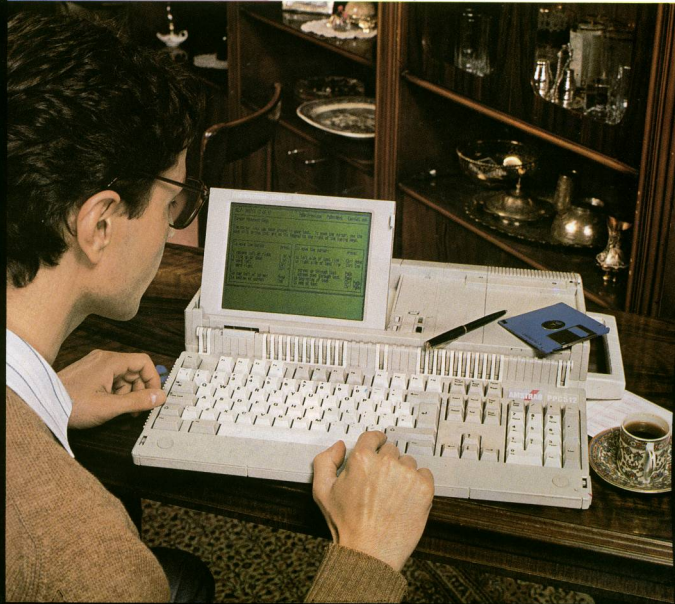
Gidebileceğiniz heryere büronuzu da götürebilmek!
Uçan halya binmek gibi... İnanılmaz.

Ve Amstrad'ın gerçeğe dönüştürdüğü bir fantazi daha.
PPC 512/640.

İstedığınız heryerde ve her an... İşde, evde, seyahatlerinizde, otelde, hatta yatagınızda. Kolay kullanımı ve heryere uygunluğu ile zamandan tasarruf. Hemde kıyaslanmaz bir fiyatla.

PPC 640: 640 K RAM bellek. 8086 16-bit işlemci. Tek veya çift disket sürücülü. MS-DOS 3.3 işlem sistemi. İntegral modem ile ana bilgisayara direk bağlantı. Mirror II iletişim yazılımları.

PPC 512: 512 K RAM bellek. Mikrosift MS-DOS 3.3 işlem sistemi. 8086 16-bit işlemci. Tek veya çift disket sürücülü.



AMSTRAD'IN TÜRKİYE DE TEK YETKİLİ TEMSİLCİSİ

EKAKOMP EKAKOMP EKAKOMP

EKAKOMP BİLGİSAYAR SAN. ve TİC. A.Ş. MECLİSİ MEBUSAN CAD. SOMER HAN. No: 81-83, FİNDIKLI - İSTANBUL. TEL: 151 37 24-25. TELEX: 25023 EKOP TR.

Modern bir büro otomasyonu için tüm ihtiyacınız.

BİR SEKRETER VE AMSTRAD PCW'LERİN AYRILMAZ ÜÇLÜSÜ: BİLGİSAYAR, KELİME İŞLEMCİ VE PRİNER.

Amstrad PCW'ler size bu olağanı tek bir paket içinde sunuyor. Çok ucuza büyük bir adım atın. Büronuzda yazışma, muhasebe gibi yoğun emek gerektiren işlerinizi Amstrad PCW'leri işe alarak çözün.

Bu sistem Amstrad'a tüm dünyada büyük bir başarı sağlamıştır. Sizin işinizde bu başarıyı hak etmedi mi?

Amstrad PCW'ler en iyi kelime işlem programıyla birlikte

zengin programlar ve dilleri de kullanım alanınıza açıyor.

PCW 8256: 256 KB bellek. 170 KB disket kapasitesi. 90x32 ekran boyutu.

PCW 8512: 512 KB bellek. 170+720 KB disket kapasitesi. 90x32 ekran boyutu.

YENİ PCW 9512: 512 KB bellek. 720 KB disket kapasitesi. 90x32 ekran boyu ve geniş daisy wheel printer.



AMSTRAD'IN TÜRKİYE'DE TEK YETKİLİ TEMSİLCİSİ

EKAHOMP EKAHOMP EKAHOMP

EKAHOMP BİLGİSAYAR SAN. VE TİC. A.Ş. MECLİSİ MEBUSAN CAD. SOMER HAN, No: 81-83, FİNDIKLI - İSTANBUL. TEL: 151 37 24-25. TELEX: 25023 EKOP TR.