COMMODORE

AYLIK BİLGİSAYAR DERGİSİ Nisan 1990

ELEKTRONİK OKULU

KARTUŞLAR ve GÜÇLENDİRİCİLER

SAYI 50

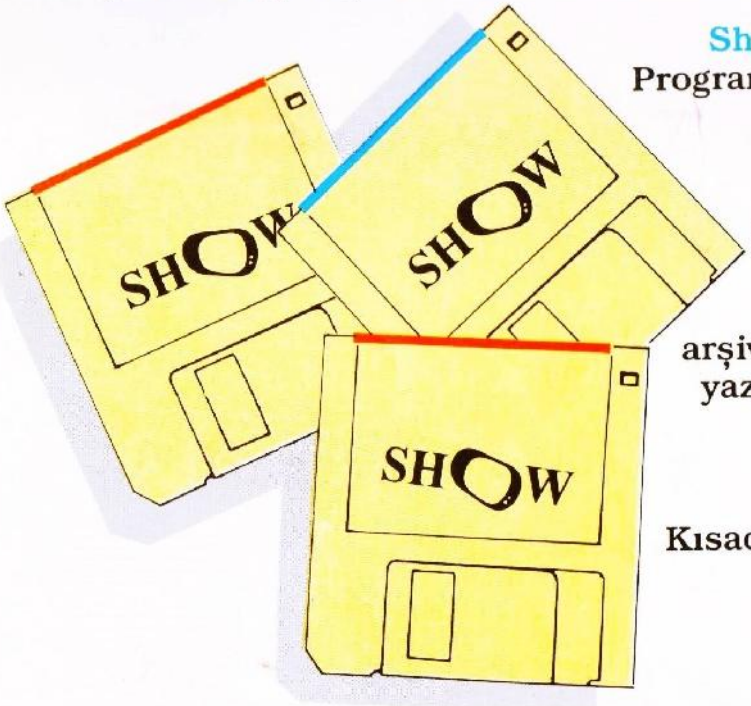
6000 TL.
(KDV Dahil)
Program Döküm
dergisi ekiyle
birlikte

VİRÜSLER

SHOW COMPUTER'DE ARADIĞINIZ HER ŞEYİ BULACAKSINIZ



Şimdi Show Computer var. Show Computer, **Commodore** bilgisayarları (64, PC, Amiga 500, Amiga 2000) konusunda tam hizmet veriyor. Yazılımdan, donanıma, temizlik kitlerine varıncaya dek her türlü yardımcı gereçlerden teknik hizmetlere kadar...

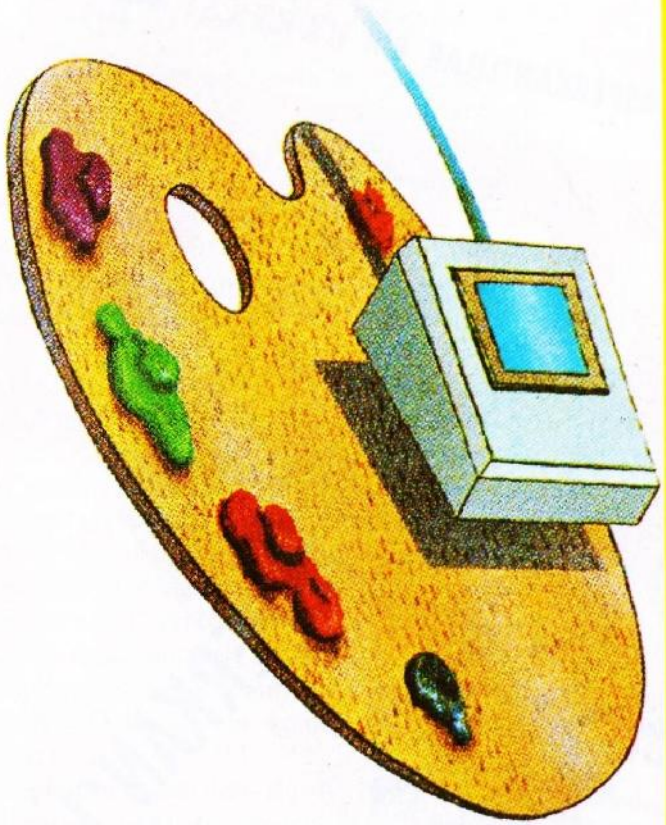


Show Computer **kişiye özel** hizmet sunuyor. Program yazımından teminine kadar her konuda ihtiyaçlarınıza uygun çözümler üretiyor. Show Computer'a uğrayın. Bilgisayarınız yoksa çok özel imkanlarla sunulan bilgisayarları ve satış koşullarını mutlaka inceleyin. Bilgisayarınız varsa Show Computer'un zengin program arşivine mutlaka göz atın. Muhteşem oyunlar, yazı, çizim ve müzik programlarını inceleyin, beğendiklerinizi seçin. Bu kadar da değil; Özel bir talebiniz varsa, gelin anlatın, Show Computer'den bilgi alın... Kısacası aradığınız her şeyi Show Computer'de bulacaksınız. Hem de en uygun imkanlarla...

SHOW COMPUTER

Sinanpaşa Cad. Hasfırın Sok. No:67/155 Sinanpaşa İşmerkezi
Beşiktaş-İSTANBUL TELEFON:158 13 56

İçindekiler



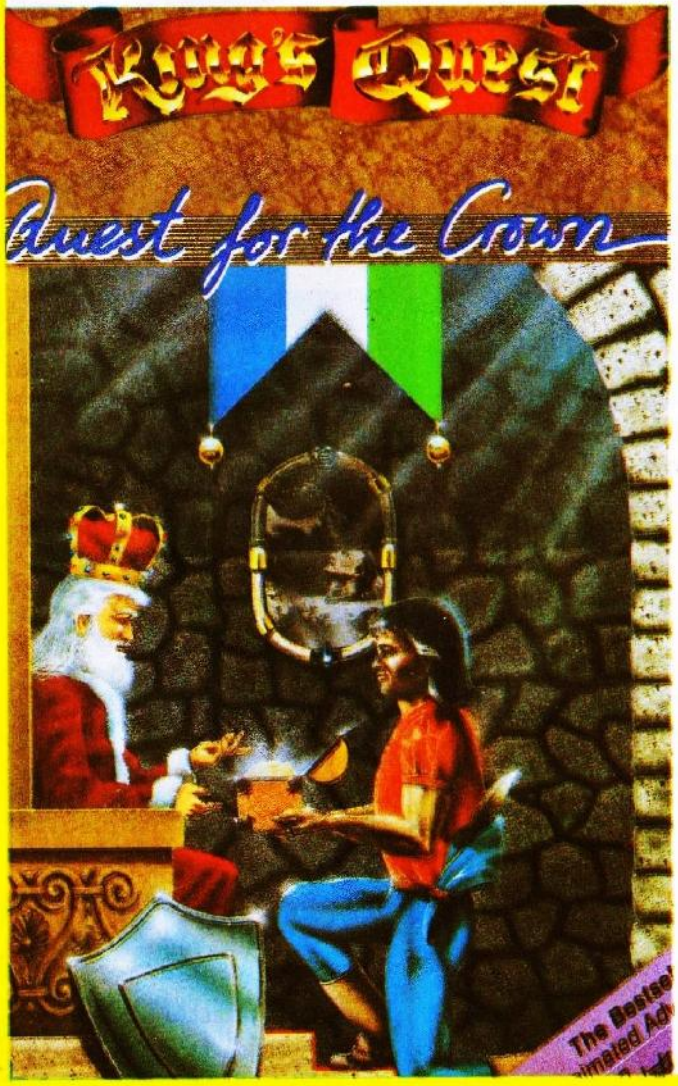
TOPLUM

Dünya'dan, Türkiye'den, Teleteknik'ten 6
Animasyonda Gelişmeler

Elektronik Kolaj 8
Bir Kolaj Kalmıştı

Virüsler 18
Virüsleri Tanıyalım

Kartuşlar ve Güçlendiriciler 58
C-64 Nasıl Güçlenir ve Hızlanır



YAZILIM

Digital Voltmetre 24
Analog Digital Dönüştürücüler

Assembler 44
Kernal Rutinler

DONANIM

Grafik Donanımı-3 21
VIC Bellek Alanları

TANITIM

Oyun 28
Space Ace

Macera Peşinde 40
King's Quest

BİZ ASPERKAN'LILAR BİR HAREKET BİR DEĞİŞİM YAŞADIK BUGÜNLERDE

ASPERKAN

Taşındık!

ASPERKAN'I YENİLEDİK... GELİŞTİRDİK.

ŞİMDİ

Ev bilgisayarlarında; Commodore 64'ler, AMIGA 500'lerle,

Profesyonel çalışmalarda; Mimari İş İstasyonları, Grafik İş İstasyonları, Yönetim İş İstasyonları, Masaüstü Yayıncılık İş İstasyonları sunan AMIGA 2000'lerle,

İş bilgisayarlarında;
PC 10-III PC 30-III
PC 40-III PC 50-II
PC 60-III'ler ve Novell-Network uygulamaları ile hizmetinizdeyiz.

AYRICA

Joystick üretimi, Bilgisayar sarf malzemeleri, Çevre birimleri ithalatı ve pazarlaması ile;

YENİ BİR MEKANDA; YENİ BİR ANLAYIŞ VE YEPYENİ BİR KADRO İLE SİZLERE DAHA ETKİN HİZMET VEREN BİR ASPERKAN BULACAKSINIZ...

ASPERKAN
BİLGİSAYAR VE ELEKTRONİK SİSTEMLERİ
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Büyükdere Cad. No.3 Şimşek Apt.
D.1 Şişli-İstanbul Tel: 141 02 17
141 02 18 - 146 76 54 - 146 84 05

COMMODORE
AYLIK BİLGİSAYAR DERGİSİ

Teleteknik A.Ş. Adına
Sahibi ve Sorumlu Yazışleri Müdürü
OSMAN BABAOĞLU

Yayın Yönetmeni
TURHAN TANDOĞMUŞ

Yayın Koordinatörü
MUSTAFA YILMAZER

Yayın Kurulu
FATİH ARIMAN
AHMET Z. BAYMAN
ANIL GÜL
AYHAN KALAYLIOĞLU
EMRE SENAN

Kapak
EMRE SENAN

Teknik Üretim
PERKA A.Ş.

Teknik Yönetmen
ÇİĞDEM DİLBAZ

Fotoğraflar
MEHMET ÖZCAN

Düzelti
ÜMİT ERTEK

Reklam Sorumlusu
BİLLUR KÖNTÖZ

Reklam Rezervasyonları
152 50 33 (6 Hat)

Katkıda Bulunanlar
FERİAL UĞURLU
MAHMURE BİRSES ÜNYELİ
FETHİ SERİM

Renk Ayrımı
EBRU GRAFİK

Baskı
ÖZDEMİR OFSET

Dağıtım
HÜRRİYET HOLDİNG A.Ş.

Teleteknik A.Ş.
Merkez:
RIHTIM CAD. NESLİ HAN NO: 207/2
80030 KARAKÖY-İSTANBUL
TEL: 152 50 33 (6 Hat)

Commodore Dergisi
SAKIZ SOK. BERKEL APT. 6/4
KADIKÖY-İSTANBUL
TEL: 346 86 48

Bu derginin Yayın Hazırlığı YAZI Ltd. Şti. tarafından yapılmıştır.

COMMODORE
AYLIK BİLGİSAYAR DERGİSİ

İLAN TARİFESİ

Arka Kapak (Renkli)	: 2.500.000 TL
Ön İç Kapak (Renkli)	: 2.000.000 TL
Arka İç Kapak (Renkli)	: 2.000.000 TL
İç Sayfalar (Renkli)	: 1.500.000 TL
İç Sayfalar (SB)	: 1.200.000 TL

Fiyatlara KDV dahil değildir.

YAYINCININ NOTU

C-64 YAŞIYOR

C-64 ve C-128'lerin artık işinin bittiği, yeni geliştirilen modeller karşısında hiçbir şanslarının kalmadığı sık sık söyleniyor. Bir yandan da bu bilgisayarların bellek kapasitesini işletim hızını arttırmak için her geçen gün yeni yardımcı araçlar, kartuşlar çıkarılıyor. Esnekliklerıyle yeni gelişmelerin onlara adapte edilmesine uygunluk gösteren bu bilgisayarlar daha gelişmiş modellerin yaptığı işleri de yapabiliyorlar. Yalnız bu oldukça yüksek bir maliyet artışına da yol açıyor. Bu sayımızda, araçlarının gücünü arttırmak isteyen Commodore'culara bir fikir vermeyi amaçlayan ve çeşitli kartuşlarla güçlendiricileri tanıtan bir yazıya yer verdik.

AMIGA'nızın grafik yetenekleriyle ilgili bir yazıya hemen hemen her sayımızda yer veriyoruz. Bu sefer de kolaj tekniğinde bilgisayar kullanımını anlatan bir yazımız var. Kolaj özellikle 20. yüzyılın başında öncü akımlarla birlikte resim sanatında yaygınlık kazanmıştı. Bilgisayar belki ona yeniden bir soluk kazandırabilir!



Virüsler hepimizin başına dert. Bu virüsler neyin nesidir, nasıl etki yaparlar ve onlara karşı korunmak için neler yapabiliriz? Tanıtım bölümü yazarlarımızdan Tunç Dindaş arkadaşımız bu sayımızda bu soruların yanıtlarını vermeyi amaçlayan bir yazı dizisine başlamış bulunuyor. Virüslere karşı mücadelenizde yararlı olacağını umuyoruz.

Daha önceden de duyurduğumuz gibi grafik yarışmamıza son katılma tarihi 18 Nisan. Yarışma sonuçlarını ve katılan eserlerden kazanan ve sergilenmeye değer bulunan yapıtları Mayıs sayımızda vereceğiz. Tüm katılanlara başarılar diliyor ve teşekkür ediyoruz. Tanıtım bölümümüzün en önemli oyunu "Space Ace". Disketler boyunca bir çizgi film akıcılığında devam ediyor. Strateji köşemizde ise tüm savaş meraklılarının bir başyapıt olduğunda birleştiği U.M.S. (Universal Military Simulator) var. Hazır savaşları beğenmezseniz, artık kendi savaşınızı da tasarlayabileceksiniz. Macera Peşinde köşemizde ise ünlü "King's Quest" dizisi başlıyor. Bu arada tanıtım yazarlarımız püf noktaları bölümünde, çeşitli oyunlar için tüyolar vermeye başladılar. Oyunculara bu müjdeyi de verelim.

Ellinci sayımız hepimize kutlu olsun! Birlikte yüzüncü sayıya ulaşmayı dileyerek gelecek aya kadar hoşçakalın diyoruz.

OSMAN BABAOĞLU



ANİMASYONDA YENİ UFUKLAR

Eskiden beş dakikalık bir film altı, yedi ayda hazırlanıyordu. Bilgisayarlar sayesinde otuz dakikalık bir film bir yıl içinde hazırlanabiliyor.



Bir kardan adamla plastik manken arasındaki karşılıksız aşkı anlatan "Knick knack"

Uluslararası Bristol Animasyon festivali Animasyon sanatının geldiği yeri göstermek açısından yararlı oldu. Örneğin festivale katılanlardan john Lasseter geçen yıl Oskar kazanan ilk bilgisayarda üretilmiş çizgi film "Tin Toy"un yaratıcısı idi. Festivalde sergilenen diğer filmi "knick knack" ise yeni ödüller kazanmaya aday. Lasseter bilgisayarların yapamayacağı, organik şekillerin organik hareketleri gibi elle çizilmesi gereken şeylerin varlığını kabul etmekle birlikte, geometri ve perspektifin sözkonusu olduğu durumlarda bilgisayar animasyonunun ideal olduğunu söylüyor. Ona göre bilgisayarlar animasyonda yeni bir çığır açtılar. Lasseter mezuniyetten sonra Disney'de çalışmaya başlamış ve ön kısım için geleneksel olarak elle çizim yapılan ve arkaplanı bilgisayarın hazırladığı animasyonların ilk örneği olan "Tron" filminin hazırlıklarını görünce yeni bir dönemin başladığını anlamış. Bugün çalışmalarını arkadaşlarıyla birlikte kurduğu "Pixar" şirketinde sürdürüyor. Bu sıralarda TV için reklam filmlerini hazırlayan Lasseter'in öncü filmlerinden birer sahne görülmeye değer kanısındayız.



Dev bir bebeğin kurşun askerle maceralarını anlatan "Tin Toy".

COMMODORE DÜNYASI RENKLENİYOR!..



Türkiye'de ilk defa 4/4'lük bir Commodore satış ve teşhir merkezi Ataköy Galleria'da açıldı.

1989 yılının 12 Şubat'ında Etiler'de Commodore bayiimiz olarak "Etiler Commodore Center" adı altında çalışmalarına başlayan kuruluş önce "Yeşilköy Commodore Center" arkasından "Ataköy Commodore Center" ve şimdi de "Galleria Commodore Center"i faaliyete geçirerek bir yıl gibi çok kısa bir zamanda mükemmel bir gelişme göstererek Commodore sevenlere yardımcı olmaktadır.

29 Ocak 1990'da Ataköy-Galleria'da kendi özel yerinde çalışmalarına başlayan "Galleria Commodore Center" sabah saat 10.00'dan gece saat 22.00'ye kadar ve 365 gün non stop faaliyet göstermektedir.

Galleria'nın üst katında "BM CLUP" yanında bulunan "Galleria Commodore Center" Amiga-500 ile günün her saatinde büyük ekranda demo show yapmakta ve ziyaretçilerin ilgisini çekmektedir. C-64, Amiga500, Amiga 2000, PC-10, PC 30 ve Printer Çeşitleri yerli ve yabancı izleyicilere tanıtılmaktadır.

C-64'ten başlayarak Amiga 500-2000 ve PC için çok geniş program kütüphanesine sahip olan "Galleria Commodore Center" isteyenlere Fax aracılığı ile program listelerini de göndermektedir.

Türkiye'de ilk defa bu derece mükemmel konum ve dekorasyonu ile Commodore ailesini güçlendiren "Galleria Commodore Center"e Commodore dergisi olarak aramıza hoşgeldiniz diyoruz.

BİLGİSAYARINIZIN OLANAKLARINDAN YARARLANIN.

Commodore - 64 AMIGA

★ Amiga oyun programları 3000.- TL.
★ Amiga eğitim ve iş programları
★ 20 oyunluk süper C-64 paketleri 11.000.— TL.
★ C-64 ve Amiga'da tek tek program çekimi,
★ Sky kartuşları (Final III, Multi-ice, Saund sapler, Midi...)
★ Kaliteli disketler, turbo joystickler, ışıklı kalemler,
★ Anti-statik bilgisayar toz örtüleri,
★ PC programları ve Türkçe kitaplar (dBase III +, Dos, Pascal...)
★ İlkokuldan üniversiteye eğitim programları

★ **TÜRKİYE VE KKTC'nin HER YANINA ÜCRETSİZ LİSTE VE ÖDEMELİ SİPARİŞ GÖNDERİLİR.**

★ **İsteklerinizde bilgisayar modelinizi ve yan birimlerini lütfen belirtiniz.**

GÖZLEM BİLGİSAYAR
Bayındır Sok. 5/12 Kızılay / ANKARA
Tel: (4) 135 30 91

METUSOFT BİLGİSAYAR
Tunalıhilmi Caddesi Bilir Sokak 6/4 Kavaklıdere / ANKARA
Tel: (4) 126 54 92

Elektron

GENE BROWN



Bilgisayarınızın yapmadığı bir tek kolaj kalmıştı. Artık onu da yapabilirsiniz. Günümüzün Picasso'ları kolajlarını bilgisayarla yapabilecekler

Roger Rabbit, Tron, Yıldız Savaşları arasında ne gibi bir ortaklık vardır. Tümü fotoğrafçıların 19. yüzyıldan beri kullanageldikleri bir tekniğe dayanırlar. (Composite imaging) yani bileşik görüntüler Özetle söylenecek olursa, farklı görüntü ve imgeleri bir araya getirerek yeni bir "gerçeklik" oluşturmak üzere yeni bir görüntü yaratma sanatıdır. Yani aslında en basit biçimi kağıt kolajla eskiden beri bildiğimiz bir teknik. Bilgisayarla görüntü işlemenin (processing) mümkün olmaya başlamasıyla birlikte, bu tekniğe yeni bir soluk geldi. Yalnızca AMIGA'nız ve birkaç özel program ile, yukarıda sözünü ettiğimiz milyonlarca dolarlık yatırımlardakinden hiç de daha az fantastik olmayan görüntüler yaratmak için gereken donatıma sahip olduğunuzu göreceksiniz. Burada bu görüntüleri AMIGA ekranında yaratabilmeniz için size ipuçları vereceğiz. İster bir grafik sanatçısı olun ister animatör, ister iki boyutlu çalışın ister üç boyutlu, vereceğimiz ipuçları işinize yarayacaktır.

Bir "elektronik kolaj" yaratmak için önce 1) kulanacağınız görüntüleri seçer 2) onları brush (fırçalar) dönüştürüp çözünürlükleri arasında uyum sağlar 3) bütünü oluşturan tüm ayrı görüntüleri kapsayacak genel bir palete dönüştürür ve 4) tüm parçaları bir araya getirerek son görüntüyü oluştururuz.

ÖN ÇALIŞMALAR

İlk aşamaya geçmeden önce, konuya yaklaşırken aklınızda bulunması gereken ilkelere ve gereksinme duyacağınız araçlara bir göz atalım.

Böyle bir bileşik görüntüyü bir gün içinde yaratmanız mümkündür ama

ik Kolaj

şaheserinizi hemencecik oluşturabileceğinizi de ummayın. Başarılı bir yapıt, dikkatli bir planlama, ayrıntılara dikkat, deneme ve çalışma ürünüdür.

Resim programınız, hem çalışma seansının yazılım ağırlığını taşıyacaktır. Bugüne kadar ben tüm gereksinmelerini tek başına karşılayacak bir program bulamadım. Tüm belli başlı programların IFF standardına uyması, ürünlerin karışık olarak kullanılmasına olanak sağlıyor. Bu esnek dosya sistemi, o anki probleme en uygun yazılımın kullanılmasına olanak sağlıyor.

Normalde resme DeluxePaint III ya da DeluxePhotoLab ile başlarım. PhotonPaint 2.0 özellikle perspektif ya da gölge kullanmak istediğim zaman işime yarıyor. Son olarak da parçaları toplayıp son görüntüye vermek üzere Digi-Paint 3 kullanıyorum. Gereksinme duyacağınız diğer bir yazılım da görüntü processing (işleme) programları. Bunların hiçbiri mükemmel olmamakla birlikte, her birinin ayrı ayrı avantajları var. Bu iş için en çok Digi-Paint 3 kullanmakla birlikte, PIXmate, Butcher ve Deluxe PhotoLab's Colors modülü gibi pogramlar da kullanırım.

Eğer tüm amaçlar için tek bir programla idare etmek istiyorsanız, Deluxe PhotoLab kullanılabilir. Bu program tüm grafik modlarda çalışabilen tek AMIGA grafik programıdır.

1. AŞAMA: RESİMLERİ SEÇMEK

Tabii ki ilk yapmanız gereken iş, bir araya getirmek istediğiniz görüntüleri, imgeleri seçmektir. Bu eğer önceden kafanızda temanızı oluşturursanız çok kolaylaşır. Örneğin kendinizi en çok sevdiğiniz filmin bir sahnesine yerleşetirebilir, Mars'da geçirdiğiniz tatilin fotoğraflarını hazırlayabilir ya da istediğiniz vücuda sahip olabilirsiniz. Ya da pratik bir fikir vermek gerekirse, eşiniz eşyaların yerlerinde değişiklik yapmak istediği zaman, önce AMIGA'da nasıl duracaklarına bir bakmayı önerebilirsiniz.

Resimlere çok çeşitli kaynaklar bulabilirsiniz. Ama eserlerinizi pazarlamayı düşünüyorsunuz, yayın hakkı yasalarına dikkat etmeniz gerekir. Bir magazin ya da televizyondan bir resmin bir parçasını bile kullansanız, her hakkı mahfuz bir yayının yayın haklarını ihlal ediyor olabilirsiniz. Bu konuda dikkatli olmak gerekiyor.

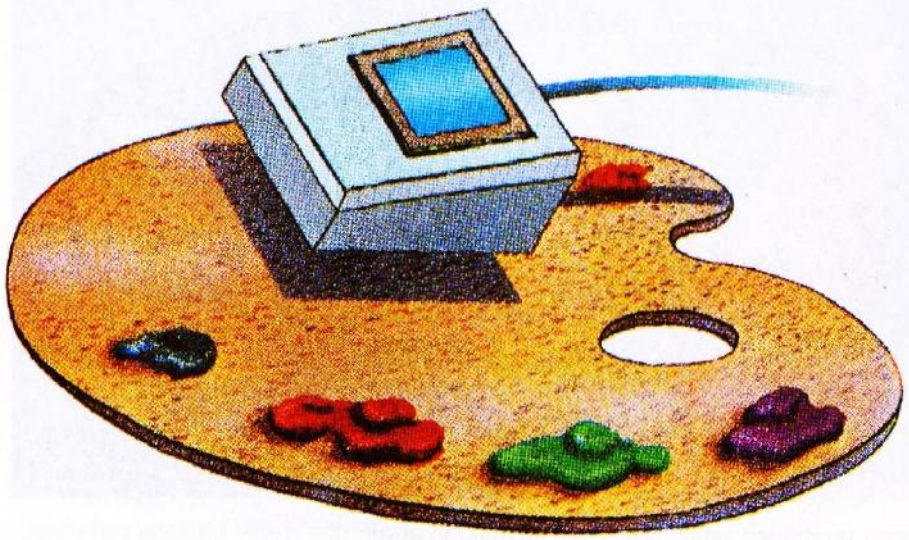
AMIGA HAM modunda 4096 renk olmakla birlikte, renkleri bir araya getirmekte tamamıyla özgür olduğunuzu zannetmeyin. Joe Amca'nın Hawai gömleğiyle, Mildred Hala'nın çiçek bahçesini bir araya getirmeye çalışırsanız, AMIGA'nın renk kapasitesini fazla zorlayabilirsiniz.

En iyi sonuçları almayı garanti etmek için, şu konulara dikkat edin: Resminiz için basit ve tutarlı bir renk şeması seçin. Örneğin resme bir grup insan katmak istiyorsanız, arka planı birkaç lekeye indirgeyin. Böylelikle resime insanların ten rengi tonları hakim olacaktır. Hatta arka planı tamamıyla ekleyip, 2-D grafik programıyla standart bir arka plan oluşturmak en iyisi olacaktır.

2. AŞAMA: FARKLARI GİDERMEK

Bütün parçaları seçip bir araya getirdikten sonra, iş onları aynı ekran çözünürlüğüne getirmeye geliyor. (renk çözünürlüklerini daha sonra birbirine uyduracağız) Ben çalışmalarımda Digi-View yazılımlarını yeğliyorum. Özellikle parlaklık kontrolünü kullandığım zaman aldığım iyi sonuçlar ve hızı onu yeğlememe neden oluyor.

HAM modunda çalışıyor olacağımız için, tamamlanmış görüntünün boyutları, seçtiğiniz formata göre,



320×200 ya da 320×400 olacaktır. Digi-View kullanıyorsanız, programı başlattığınız zaman bu çözünürlüklerden birini kullanabilirsiniz. Resmi yüklediğiniz zaman dönüştürme yazılım tarafından otomatik olarak halledilir. (yeni dönüştürülmüş görüntüyü yeniden save ederken, orijinal renk sayısını korumayı unutmayın.) Bu süreç diğer programlarda da aynı, ama bunlarda resmi yükledikten sonra dönüştürme işlemini menüden seçiyorsunuz. Tüm resimleri aynı çözünürlüğe getirdikten sonra, onları brush (fırçalar)a bölmek için grafik programınızı kullanın. Bu magazinlerdeki resimleri bir kolaj oluşturmak üzere kesmenin eşdeğeridir. Resimlerden birini arka plan olarak kullanmayı düşünüyorsanız, onu şimdilik bir kenara ayırın. Geri kalan parçaları bölgeyi bir brush olarak dikkatle sınırlayıp arka plandan ayırarak dönüştürün. Her fırçayı yeni bir dosya olarak save edin.

3. AŞAMA: ANA PALETİ OLUŞTURMAK

Şimdi tüm sürecin en önemli, zahmeti ve zaman alıcı kısmı başlıyor: Son paletinizi oluşturmak. Çünkü son HAM resminiz yalnızca 16 temel renkten oluşacağı için, bu genel palete her fırçadaki tüm renkleri katmanız mümkün olmayacaktır. O zaman amacınız, grafik programınızın elektronik kolajınızı gösterebilmek için gereken renkleri oluşturmak üzere kullanabileceği optimum renkleri yaratmak olmalıdır. Arkaplan resminiz, seçtiğiniz görüntü işlemcisine yükleyin. Renklerin sayısını sadık olarak yansıtılabilmeleri için gereken minimuma indirin. Bundan maksat temel palette bazı yerleri boş bırakmaktır. Böylece ekranda düzgün görünmeyen bir fırça çıktığında, palette boş bırakılmış birkaç yer, eklemek istediğiniz renkleri eklemenize olanak verecek bir esneklik sağlayacaktır size. Kullandığım tüm görüntü işlemcileri, bir palette kullanacağım renklerin sayısını belirlememe olanak sağlayan bir özelliğe sahiptir. Bu aracı renklerin sayısını birer birer düşürmek için kullanıyorum, aynı işlemi resmin kalitesi kabul edilmez bir düzeye düşene kadar tekrarlıyorum. Bu yeni resim ve paleti benim yeni eserimin temelini oluşturuyor.

Fırçaları da aynı biçimde işlemden geçirin, ama başka bir nedenle. Her parçanın fırçaya dahil olmayan renklerin bulunabileceği daha büyük bir resimden geldiğini aklınızdan çıkarmayın. Fazladan yük taşımaya hiç gerek yok.

Sonraki aşamada paleti sık sık manipüle etmeniz gerekecek. Herhangi bir HAM grafik programı işe yarayacak olmakla birlikte, DeLuxe PhotoLab'ın resim modülü bu işlem için idealdir. Önce arkaplan resmini grafik programına yükleyin sonra bir fırça yükleyip bu resimdeki yerine yerleştirin. Fırçadaki renkler iyi görünüyorlarsa, işiniz tamamlandı demektir. Yoksa yapmanız gereken biraz daha iş vardır.



Normalde sorun renklerin fırça etrafında saçaklanmasıdır. Bu HAM modunun sınırlamalarının bir sonucudur. Resim renkler arasında programın bir pikselde aşamayacağı hızlı bir geçiş yapmıştır. Palete bunu düzeltmek için renk eklemeden önce grafik programının menüsünden "smooth" seçeneğinin seçin. Bu kenarlardaki tırtıklılığı biraz giderebilir.

Bazen de fırçanın renkleri tanınamayacak ölçüde değişir. Bu durum-



Yazar tarafından yapılmış beş ayrı kaynaktan görüntüler içeren bir kolaj çalışması.





da palete bir renk ekleyin. (Ya da hiç yer kalmadıysa, mevcut bir rengi değiştirin) Önce fırçanın doğal görünüşü ile değiştirilmiş biçimini karşılaştırın. Sonra menüden "use brush palette" seçeneğini seçin. Fırça paletinden gereken renkleri diğer palete kopyalayın. Son olarak da, palet menüsünden "use picture" seçerek yeni rengi bu paletteki boş bir yere koplayayın.

Resim göstermeye dönüp fırçayı arkaplana yeniden oturtmayı deneyin. Doğru rengi seçtiyseniz, sorununuz çözülmüş olmalıdır. Olmadıysa aynı işlemi başka bir renkle tekrarlayın.

4. AŞAMA: KOMPOZİSYONU OLUŞTURMA VE RETUŞ

Eserinizi bitirmek için büyük bir olasılıkla aşağıdaki tekniklerden bir ya da daha fazlasını kullanacaksınız. Daha önce de söylediğim gibi her HAM programı bu işlemlerin tümünü gerçekleştiremez. Örneğin tüm HAM modundaki programlar içinde, yalnızca Photon Paint 2.0 gerçek anlamda bir perspektif rotasyonu sağlar. Karıştırma, perspektif, gölgeleme, bulanıklaştırma, boyutlarını değiştirme gibi çeşitli işlemler değişik araçlar bir araya getirilerek gerçekleştirilebilir. Üç boyutlu nesnelere gölge eklemeyi her zaman tercih ederim. Bunu da şöyle bir teknikle gerçekleştiriyorum: Önce tüm nesnelerin ışıktan uzak olan kenarlarını karartıyorum. Sonra eğer gerekliyse, gölgelerini toprağa Photon Paint'in perspektif modunu kullanarak düşünüyorum. Sonra fırçayı toprağa paralele görünene kadar döndürüp programın "karartma" efektini seçerek gölgeyi tamamlıyorum.

Derinlik vermenin çok etkili bir yöntemi de atmosferde belli bir uzaklıktan görülen nesneleri saran doğal pusluluğu simule etmektir. Bunu yapmak için, grafik programınızda, parlatma ya da ekleme seçeneklerini arayın. (lighten) ve (add) Fırçayı resime uyguladıktan sonra, bu seçeneği seçip fırçayı aynı ekran koordinatlarına yerleştirin. Görüntü bir ton daha açık olacaktır. Bu işlemi tekrar tekrar yapın, nesne istediğiniz uzaklıkta görünene kadar. Bazen derinlik en iyi, arkaplanda bir görüntüyü bozuk bir focus ile göstererek elde edilir. Bu örneğin "blurring" bulanıklaştırma seçeneği seçilerek gerçekleştirilebilir.

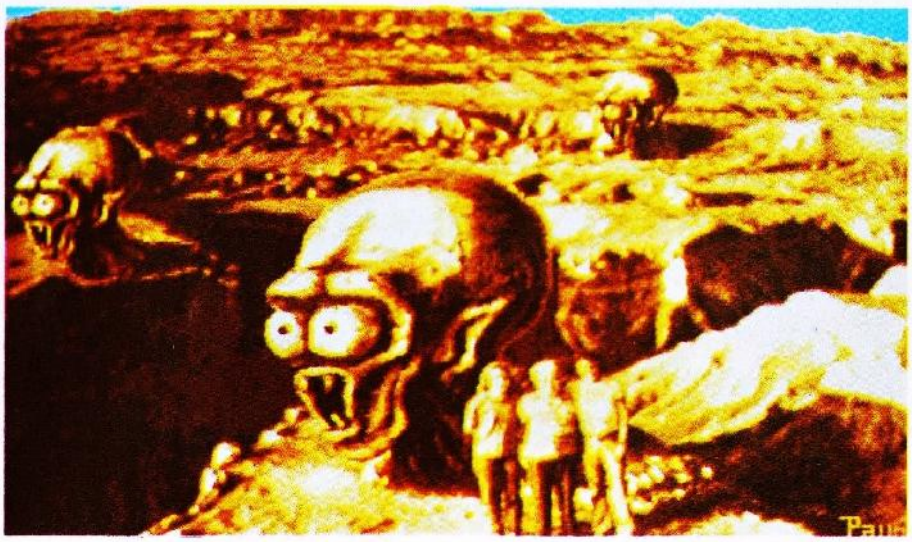
Perspektif, yeniden boyutlandırma gibi işlemler orijinal fırçanızın büyüklük oranı son resme uymadığı zamanlar yararlı olur.

Bu teknikleri denedikçe kendiniz de birçok yenilerini keşfedebilirsiniz. Haydi iş başına!

RENKLENDİRME

En sevdiğim tekniklerden birisi, bir resmi kolaja eklemeden önce onu elle renklendirmektir. Bu çok basit ama yararlı olan tekniklerden birisidir. Birçok grafik programında, siyah-beyaz bir sayısallaştırılmış görüntüye renk eklemenize olanak sağlayan araçlar bulunur. Örneğin Digi-Paint 3 "colorize" (renklendir) moduna ve Photon Paint 2.0 ile Deluxe PhotoLab "add" (ekle) moduna sahiptirler. Bu yararlı bir araç, ama daha da ileriye gidebiliriz.

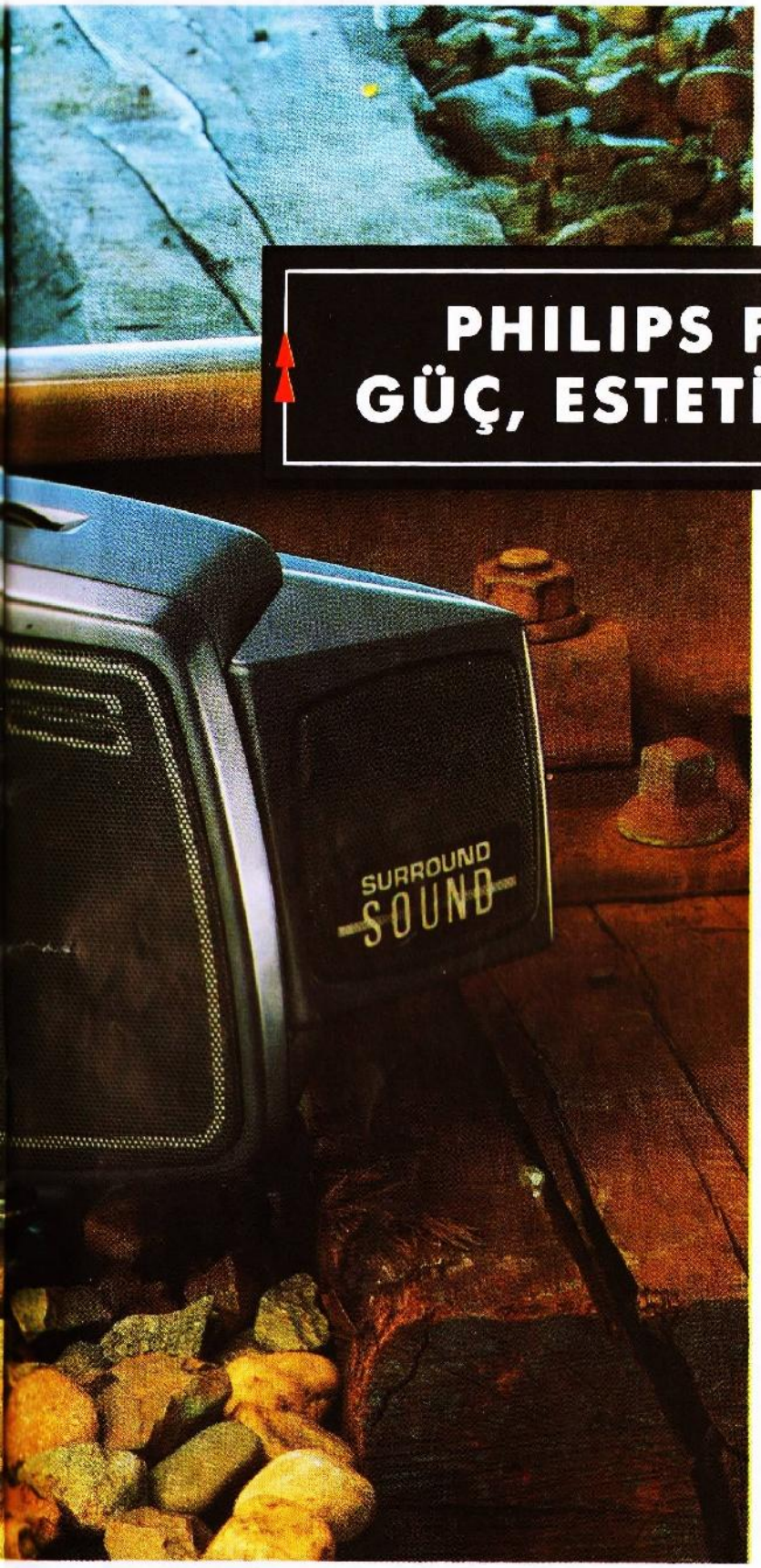
Eğer elektronik kolajınızın parçalarından birinin rengi ana palete bir türlü uymuyorsa, şunu deneyebilirsiniz: Fırçayı Deluxe PhotoLab'ın renk modüllerine yükleyip siyah-beyaz modu seçin ve yeniden ekrana çıkarıp monokrom fırçayı save edin. Bu "renksizleştirilmiş" fırçayı, ana resim ve paleti ile birlikte HAM grafik programınıza yükleyin. Ekranı temizleyip fırçayı yerleştirin. Sonra renklendirme aracını seçip fırçayı esas rengi yerine ana paletin renkleriyle yeniden renklendirin. Bunun her zaman yararlı bir teknik olduğunu göreceksiniz.



"Yabancı Gezegenlere Seyahat"


TURBO BASS
PHILIPS
A
B

PHILIPS



100 WATT
7 HOPARLÖR
5 EKOLAYZER

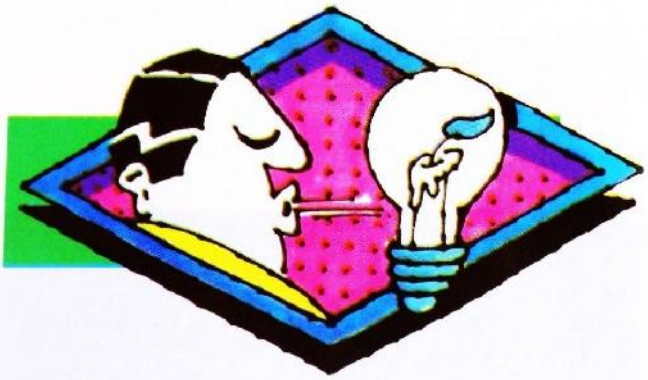
PHILIPS FREE SOUND
GÜÇ, ESTETİK, ÖZGÜRLÜK

▶ Surround Sound ile daha geniş, doygun ses ▶ Turbo Bass Generator ile daha fazla bas ses ▶ Kompakt Disk Çalar Girişi ▶ 3 Amplifikatör - 7 Hoparlörlü sistem ▶ Normal ve hızlı kaset kopyalama ▶ FM Stereo, MW, LW, SW radyo ▶ Otomatik devamlı çalma ▶ 5 Bant Ekolayzer ▶ 100 Watt P.M.P.O. ses çıkış gücü ▶ Led ışıklı göstergeler. ◀◀

PHILIPS
FreeSound

Yetkili Philips bayilerinde

PÜFNOKTAS



C64 için Püf Noktaları



ASC II ANAHTARI

En tecrübeli C-64 programcıları bile, karakter ve kontrol kodlarının tüm ASCII eşdeğerlerini hafızalarında tutamazlar. Bu anahtar program programcıları referans tablolarına başvurma zahmetinden, ekrana son çıkan karakterin onluk ASCII kodunu göstererek kurtarır. Bu sayede yazıcıları programlamak ve ileri Basic programları yazmak çok daha kolaylaşır.

Program bir tuşa basıldığında ya da Basic programı çalıştırıldığında ya da listesi çıkarıldığında hemen harekete geçiyor. Ekranın sağ üst köşesindeki ASCII sayısından önce gelen iki nokta üstüste işareti Run, List ve Save gibi komutları, fonksiyonları etkilenmeksizin en üst ekran satırında kullanabilmenizi sağlıyor. Program SYS 53000 ile çalıştırılıyor ve run-stop/restore tuşlarına basılarak durdurulabiliyor.

```
PROGRAM ADI : ASC II ANAHTARI

00000 REM  ASC II ANAHTARI                          (164)
00010 FOR  M=53000  TO  53083:READ  A:CS=
      CS+A:POKE  M,A:NEXT                           (110)
00020 IF  CS <> 9034  THEN  PRINT "DATA H
      ATASI...":END                                 (044)
00030 SYS  53000                                    (158)
00040 DATA  120,169,21,141,20,3,169,207,1
      41,21,3,88,96,169,48,141,37,4,141             (034)
00050 DATA  38,4,141,38,4,169,58,141,36,4
      ,165,215,133,251,56,233,200,144,9             (151)
00060 DATA  133,251,169,50,141,37,4,16,14
      ,165,251,56,233,100,144,7,133,251             (053)
00070 DATA  169,48,141,37,4,162,48,165,25
      1,56,233,10,232,176,251,202,142,38            (016)
00080 DATA  4,24,105,58,141,38,4,76,49,23
      4                                             (108)
```

64 RAM SIĞINAĞI

Bu program ile C-64'ünüzde büyük miktarda datayı taşıyabilir ve yerini değiştirebilirsiniz. Bu yeniden yerleştirilebilir makina dili programı, hem Direk moddan, hem de program modunda bellek taşıyabilir. Bu program çalıştırdıktan sonra, bellek hareketi için gereken sentaks şu formatla doğrudan verilebilir:
SYS 49152, S,E,.

Burada S hareket ettirilecek bellek parçasının başlangıç adresi, E bitiş adresi ve L'de yeni yerin başlangıç adresidir.

```
PROGRAM ADI : RAM SIGINAGI

00000 REM  64 RAM SIGINAGI                    (063)
00010 FOR I=49152 TO 49239:READ A:POKE I,
      A:X=X+A:NEXT                            (129)
00020 IF X<>14313 THEN PRINT "DATA HATASI
      ...":END                                (243)
00030 DATA  32,253,174,32,138,173,32,247,
      183,132,251,133,252,32,253,174,32       (002)
00040 DATA  138,173,32,247,183,140,254,20
      7,141,255,207,32,253,174,32,138         (218)
00050 DATA  173,32,247,183,132,253,133,25
      4,160,0,177,251,145,253,24,165,251      (215)
00060 DATA  105,1,133,251,165,252,105,0,1
      33,252,24,165,253,105,1,133,253         (215)
00070 DATA  165,254,105,0,133,254,165,251
      ,205,254,207,208,219,165,252,205        (122)
00080 DATA  255,207,208,212,96                (138)
```

1K RAM C-64 GENİŞLETİCİ

Bu program 1228 bayt ilave Basic belleği sağlayan bir C-64 programıdır. Çalıştırdığınız zaman, PIRNT FRE(0)-116 normal 38909 yerine 40137 baytlık serbest bellek ortaya çıkarır. Bu bazı dinamik rekonfigürasyonlar sayesinde mümkün olmaktadır.

Bu rekonfigürasyon, ekran belleğini 50175'den 49152'ye ve sprite pointer'larını 50168'den 50175'e getirerek gerçekleştirilir. Spriteler 49152 ile 65535 arasında depolanmalı ve karakter setleri 57344 ile 61439 arasında olmalıdır. Bundan sonra Basic bellek 828 ile 40959 arasına yerleşerek daha geniş programları mümkün kılar.

```
PROGRAM ADI : IK RAM GENISLETICI

00000 REM  1K RAM C-64 GENISLETICI            (020)
00010 POKE  56334,0:POKE  1,51:POKE  781,
      16:POKE  782,255:POKE  90,0:POKE  9
      1,223                                   (042)
00020 POKE  88,0:POKE  89,239:SYS  41964:
      POKE  1,55:POKE  56334,1                (089)
00030 POKE  56578,PEEK(56578) OR 3            (089)
00040 FOR  U=679  TO  693:READ  Q:POKE  U
      ,Q:CK=CK+Q:NEXT                         (116)
00050 IF  CK <> 1777 THEN PRINT "DATA HAT
      ASI...":END                             (224)
00060 DATA  72,169,148,141,0,221,169,9,14
      1,24,208,104,76,131,164                 (073)
00070 POKE  770,167:POKE  771,2:POKE  648
      ,49152/256                              (040)
00080 PRINT CHR$(147)"1K RAM C-64 GENISLE
      TICI"                                   (033)
00090 POKE  43,53:POKE  44,3:POKE  820,0:
      NEW                                     (001)
```

C-64 KARAKTER RENGİNİ KURSOR RENGİNE ÇEVİRME PROGRAMI

Bu program o sırada ekranda gösterilen tüm karakterleri mevcut kursor rengine dönüştürür. Yeniden yerleştirilebilir bir makina dili rutini olan dönüştürücü, ister tek başına bir program, ister bir programın rutini olarak kullanılabilir. Onu default bellek yeriyle aktive etmek için, korsor rengini ya POKE 646, X ya CONTROL ya da Commodore tuşları ile değiştirdikten sonra, SYS 49152 girmek gerekir.

```
PROGRAM ADI : RENK CEVIRICI

00000 REM  KARAKTER RENGINI KURSOR RENGIN
      E CEVIRME                               (058)
00010 FOR T=49152  TO  49200:READ  D:POKE
        T,D:CK=CK+D:NEXT                      (151)
00020 IF  CK<> 7143  THEN PRINT "DATA HAT
      ASI...":END                             (193)
00030 PRINT "(CLR)SYS 49152 ILE RENK DEGI
      STIRILIR"                               (135)
00040 DATA  173,134,2,162,141,142,252,3,1
      62,96,142,255,3,162,216,160,0,142       (000)
00050 DATA  254,3,140,253,3,32,252,3,200,
      192,0,240,6,192,232,240,7,208,236       (036)
00060 DATA  232,224,0,208,231,224,219,240
      ,2,208,225,96                           (199)
```

Tiyolar ve Tuzaklar

Bu aydan itibaren dergimiz yepyeni bir köşe daha kazanıyor. Bu köşeyi Sinan arkadaşımla beraber sizin istekleriniz ve yardımlarınız doğrultusunda geliştirip sürdüreceğiz. Temel amacımız oyunların bilinmeyen hile modların (Cheat modus) bulup size sunmak. Tabii ki sizde bulduğunuz hileleri bize göndermeyi unutmayın. Bu hileler AMIGA'nın yanısıra Commodore 64 içinde olabilir.

Bu köşenin ilk ipucu geçen sayımızda açıkladığımız AFTER THE WAR'ın ikinci bölümünün giriş kodu. '101069' İkinci bölüm için bu kodu kullanın.

BLOOD MONEY'de her bölümü sonsuz hakla oynamak isterseniz oyun başlayınca önce 'DEL' ve sonra 'HELP' tuşlarına basın.

BATTLE SHIP adlı amiral battı oyununda kırk atış için 'HELP' sonra da 'DEL' tuşuna basın. Yalnız bir hatırlatmada bulunmak istiyorum. Bilgisayar da size kırk atış yapıyor.

PSYGNOSIS'in son hiti SHADOW OF THE BEAST'i sonsuz hak yapmak için açılış ekranında sol mouse ve joystick ateş düğmesine basmanız yeterlidir. Yalnız toplamanız gereken eşyalardan birisini unutursanız ekrandaki tüm grafikler birbirine karışıyor. BEAST için Sinan'ın geçen sayılardaki yazısına bakabilirsiniz.

FUTURE WARS: İlk başta ikinci odadaki gizli kapıyı açmak için tuvaletteki küçük kırmızı bayrağı alıp ikinci odadaki haritadaki yerine takın. Üçüncü odanın şifresi de dolaptaki daktilonun üzerinde yazıyor.

BATTLE SQUADRON'un menü ekranında space (aralık) tuşuna basarsanız düşmanlarınızın hızından, mermi sayısı ve hızlarına kadar her şeyi değiştirebilirsiniz. Ayrıca silah kazandığınız yük gemilerinden topladığınız karelerin hep aynı renk olmasını tavsiye ederim.



Benim favorim yeşil renkli kareler. Bu ipuçları için Ankara'daki ASAF ve ATINÇ arkadaşlarımıza teşekkür ederiz.

ACTION BIKER Poke 19287,47: Sys 13312
BIG MAC Poke 4170,250: Sys 19072
CAVELON Poke 25728,96: Sys 11480
DRUID Poke 39271,225: Sys 5120
ELIDON Poke 2811,173: Sys 2304

'Sentinel' için birkaç Landscape kodu.

LANDSCAPE NO	ŞİFRE
0013	64263669
0062	48596953
0127	06567770
0170	24824565
0231	36233945
0351	34309691
0448	26465526
0573	99906660
0698	28562750
0847	45063856
1077	36518635
1351	27869498
1530	75919843
1879	69774788
2410	06749417
2525	98238665
2902	77976486
2995	84032342
3027	55396966
3103	56888288

Evet bu kadar 'Sentinel' kodu size şimdilik yeter. Diğer oyunları unuttuğumu sanmayın sakın. İşte size birkaç tiyo daha.

Biraz eski bir oyun olsa da 'Silkworm'u hâlâ oynayanlarınız vardır sanırım. Oyuna başlamadan önce ekrana 'SCRAP28' yazarsanız sonsuz hakka sahip olursunuz. Yalnız bu koddaki 28'i nümerik keyboarddan yazmayın.

Evet şimdilik bizden bu kadar. Umarız bu yeni bölümümüzü beğenmişsinizdir. Tabii siz de bize oyunlarda bulduğunuz kolaylıkları yazıp gönderirseniz seviniriz. Şimdilik hoşçakalın.

BİLGİSAYAR DÜNYASINDA AYRICALIKLI OLMAK İÇİN

TELECOM'A UĞRAYINIZ

AMIGA 500 Commodore 64

★ *BİLGİSAYARLAR, DİSKET SÜRÜCÜLER, YAZICILAR*
★ *HER HAFTA YENİ AMİGA, C-64 VE IBM OYUNLARI*
★ *TÜM SKY ÜRÜNLERİ*
★ *JOYSTICKLER, KARTUŞLAR*
★ *BOŞ DİSKET VE KASETLER*
★ *BAKIM, ONARIM SERVİSİ*
★ *TÜRKİYE'NİN HER YANINA ÖDEMELİ SİPARİŞ*
★ *LÜTFEN LİSTE İSTEYİNİZ*

TELECOM BİLGİSAYAR

KARANFİLK SOK. 15/3
KIZILAY-ANKARA TEL: 117 10 97

TÜRKİYE'NİN
EN BÜYÜK
COMMODORE'CUSU

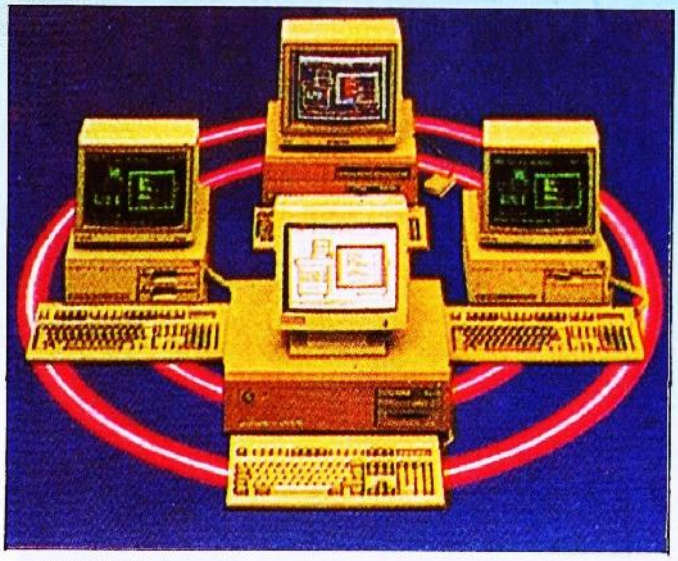
10 MART 1990 TARİHİNDEN İTİBAREN
YENİ ADRESİNDE

HİZMETİNİZDE

PC Commodore - 64 / AMIGA

İŞ PROGRAMLARI

EĞİTİM VE OYUN PROGRAMLARI



NOVA BİLGİSAYAR MERKEZİ

Yeni Adresimiz:
Halaskargazi Cad. 200/2 Osmanbey
(Borsa Lokantası Yanı)
Tel: 147 28 00 - 148 57 27

ECEM 511 32 86

VİRÜSLER



Eyvah Virüsler!
Hemen bir çare bulmalı

Resime bakıp korkmayın. Virüsler bilgisayarınızı bozmazlar ama programlarınızın başına bela olabilirler.

Daha iki üç yıl öncesine kadar bilgisayar kullanıcıları bu kelimeleri ya da benzerlerini hiç kullanmıyorlardı. Ama artık günümüzde virüsler bilgisayar kullanıcılarının bir parçası oldular. Türkiye basınında birçok yazı çıktı ama bunların hepsi sadece genel bilgiydi. Ben bilgisayar virüsleri konusuna oldukça geniş bakmaya çalışacağım. Dergimizde çıkan ilk virüs yazısında bir 'INSTALL' ile yok edilen küçük programcıklar olarak tanıtılmıştı. Ama o yazıdan bu yana çok zaman geçti. Virüs yapan Cracker ve Hacker'lar ise boş durmayıp bilgilerini geliştirip bir çok virüs yaptılar. Bunların bazıları eğer hafızada bulunuyorlarsa Workbench'in 'INSTALL'i ile yok edilemiyorlar. Bu yazıda amacımız tüm Amiga kullanıcılarına Türkiye'de bulunan bütün virüsleri tanıtmak ve hangi VİRÜS KILLER'lar ile yok edilebildiklerini yazmak olacak.

Şimdi aklımıza bir soru geliyor. Virüs nedir? Biyolojik bir canlı mıdır? Yeni Amiga kullanıcılarında çok rastladığım birkaç soru bunlar. Çoğunluk virüslerin birer canlı olduklarını sanıyor. Virüsler canlı değildirler. Sadece kendi başlarına, bağımsız olarak çoğalan küçük programcıklardır. Temel olarak şu biçimde çalışırlar: hafızanın bir yerine yerleşirler. Bilgisiyar açılıp kapatılmadan asla silinmezler. Pusuda bekleyip takılan her disketin 'WRITE PROTECT'ini (Kayıt edilir, edilmezliği) kontrol ederler. WRITE PROTECT'i kapalı (Kaydedilir biçimde) bir disket takılınca hemen kendilerini disketin BOOTBLOCK'larına kopyalarlar. BOOTBLOCK Amiga disketlerinin 0 ve 1. sectorlerine denir. Toplam olarak 1024 byte uzunluğundadır. BOOTBLOCK'larda özellikle oyun veya programların yükleyicileri (loader) bulunur. Virüslerin kendilerini buralara kopyalaması loader'in bozulması, yani programın çalışmaz hale gelmesi demektir. Virüslerin ne olduklarını ve nasıl çalıştıklarını umarım anlamışsınızdır.

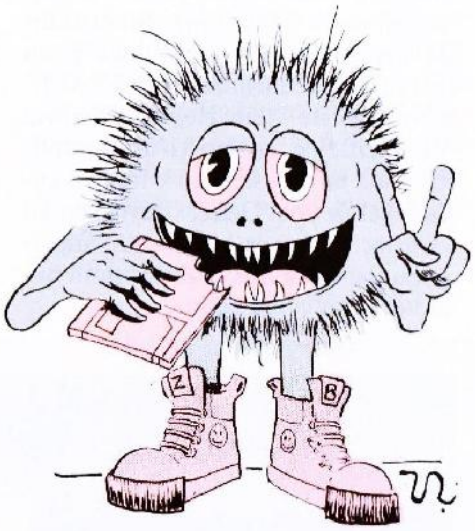
Şimdi temel olarak virüsleri iki bölüme ayırmak daha doğru olur.

1- BOOTBLOCK VİRÜSLERİ
2- FİLE VİRÜSLERİ.

1) BOOTBLOCK VİRÜSLERİ : Adından da anlaşılacağı gibi bootblocklarda barınan ve kendisini bootblocklara kopyalayarak çoğalan virüslerdir.

BOOTBLOCK VİRÜS'lerinin ilki İsviçre'li bir cracker grubu (SCA) tarafından yapılmış bir virüstür. Genel amacı sadece şaka yapmak ve Amiga'da da virüsler yapılabileceğini kanıtlamaktı. Yapabilecekleri en büyük hatayı yaptılar ve sadece uyarı veren disketten diskete çoğalan bir virüs yaptılar. İki ay içerisinde yayılmadığı ülke kalmadı. Tabii ki korsan olarak kırılmış oyunların büyük hızla dağıldığı ülkelerde virüsün yayılma hızı son haddindeydi. Diskete ve dosyalara (file) zararı yoktu. Sadece kullanıcıyla dalga geçen bir yazı çıkıyordu. SCA bu inanılmaz kabusun kapısını açmış oluyordu.

Belanın ikinci örneği; BYTE BANDIT. Diskette ve dosyalara zararı bulunmayan ikinci virüs. Belli aralıklarla ekranı karartır. Sırası ile (soldan başlayarak) ALT + AMIGA



+ SPACE + AMIGA + ALT tuşlarına bastığınız zaman ekran yine eski durumuna gelir.

DASA 2.0: Her resette hafızanın 20 Kbytelık bölümünü dolu olarak gösterir. Yirmi beş defa bilgisayarı resetledikten sonra bilgisayarınızı kapatıp tüm hafızayı temizlemeniz gerekir. Ötekiler gibi bu virüs de bootblock üzerinden yayılıyor.

LAMER EXTERMINATOR : En zararlı virüslerden birisi. Yaptığı zarar ise bootblock'ta bulunan bir sayaç belli bir sayıya ulaştıktan sonra disketteki bir dosyayı kısmen silerek kullanılmaz hale getiriyor. Dosyanın içeriğine bakıldığı zaman, 'LAMER LAMER...' yazıları görülüyor. İlk ve tek HARDDISK düşmanı virüstür. Hard disk kullanan Amiga'cıların dikkat etmesi gereken şimdilik tek bootblock virüsü.

OBELISK CREW VİRÜS : Protectlere dikkat! Bu sevimli virüs disk ünitelerinde (df0: df1: df2: df3:) bulunan tüm protect'i kapalı (diskete yazılabilir şekilde) disketleri formatlar. Her beş resette aktif hale geçer.

DİSK DOCTORS : Mükemmel bir yayılış biçimi vardır. ÖMER arkadaşımın yaptığı bir deneyde hafızada bulunan virüsü yokedip kendisini hafızaya ve diskete kopyalıyor. Şu ana kadar hiç bir virüs DISK DOCTORS'u yenemedi. Bu virüsün de marifeti arada bir disket sürücüsündeki disketi formatlamak.

GADAFFI : Yayılmaktan başka disk driver'in kafasını oynatarak gürültü çıkartır. Diskete ve disk driver'e zararı vardır. Türkiye'de çok yaygın olmayan bir virüstür.

LSD/Wahrhawk virüsü: Bu virüs, SCA benzeri bir virüstür. Rutinlerinin bazıları SCA'nın rutinleri ile aynıdır. Disketi formatlayıp içinde bulunan programlarınızı mahveder. Bilgisayarı resetledikten sonra hafızaya soktuğu bir sayacı arttırır ve bu sayaç belli bir sayıya ulaşınca kendi varlığını ufak bir demo göstererek belli eder. Resetledikten sonra ekranda ufak bir kayan yazı ve hareket eden renk çubukları virüsün habercisi sayılır.

TARGET : Bu diğerlerine benzemeyen bir virüstür. Aslında virüs sayılmaz; çünkü kendini bootblocklara kopyalamaz. Sevilmeyen bazı amatör bilgisayar kullanıcılarının canını sıkmak için yazılmıştır. Malta adasında varlığını sürdüren 'PHAZE 101' isimli grubun yazdığı ufak bir program bu bir hayli zararlı programı disketin bootblockuna kaydeder. Kaydetmeden önce sorduğu ismi de bootblock'un sonuna yazar. Bu aşılanmış disket yüklenildiği zaman kendini reset rutinine kopyalar. Virüs, bundan sonra bilgisayar kapanana kadar sokulan her disketin isimi bootblock'a kaydedilmiş isimle aynı mı diye kontrol eder. Eğer disketin isimi kayıtlı isimle aynı ise disketin 39 ile 70 trackları arasındaki tüm trackları bozar. Bu virüsün yazılış amacı bazı özel programların herkesin eline geçmemesini sağlamaktır.

2) FİLE VİRÜSLERİ :

FİLE VİRÜS'leri ise bootblock'lara değil de doğrudan kendisini diskete dosya olarak ya da dosyaların sonuna kendisini ekleyerek kopyalarlar. Bunların yok edilmesi dosyanın silinmesi ile gerçekleştirilebilir. Fakat bu

durumda varolan dosyanız da bozulabilir. FİLE VİRÜS'lerin ilk örneği IRQ-TEAM VİRÜS'üdür. Bu virüs kendisini STARTUP-SEQUENCE'-deki ilk dosyanın içeriğine kopyalar. Daha sonra takılan tüm disketlere bulaşmayı ihmal etmez.

BSG9 : Yeni virüslerden birisidir. Yine STARTUP-SEQUENCE'deki ilk dosyanın içeriğini DEVS directory'sinin içerisine kopyalar. Gerçek dosyanın ismini bir sürü boşluk ile değiştirdikten sonra dosyanın ismini alır. Bu dosya çağırıldığı zaman hafızaya yüklenir ve özel yükleyicisi sayesinde DEVS'in içindeki dosyayı da yükler. Gerçek dosyayı çalıştırdıktan sonra kendisini de çalıştırır. Dosyayı bozmaz, sadece dağılmasını sürdürür. Arasıra siyah zemin üzerine beyaz bir uyarı mesajı verir. Piyasaya dağılan 'BSG9 PROTECTOR' bu virüsü yoketmez. Aksine disketinize bulaştırır. Bu virüs killer'i kullanmayın.

CLOCK VİRÜS : Saatli 512 K extra ram kartı sahibi bilgisayar kullanıcılarının korkulu rüyası. Kendisini ram kartının üzerindeki saatin piline yerleştirir ve bilgisayar kapansa da silinmeyerek yaşamını ve dağılmasını sürdürür. Yoketmenin tek yolu kartın pilini çıkartmaktır.

Virüsleri daha çok korsan yazılımın bulunduğu ülkelerde görüyoruz. Türkiye de bu ülkelerin arasında. Virüslerin neden yapıldığı konusuna gelince piyasada dolaşan sadece üç şık var.

A) Oyun firmalarının üretip korsan crackerların oyunun içine girdikten sonra kilidini kaldırıp herkese verdikleri kopyalara zarar vermek için.

B) Sevilmeyen bazı programcılara zarar vermek için.

C) Sadece şaka ve reklam yapıp ün duyurmak için.

PC bilgisayarlarda virüs yapan bir arkadaşıma niçin virüs yaptığını sordum. Arkadaşım sadece şaka ve eğlence için bu işi yaptığını söyledi. Virüsleri yapanların çoğu bilgisayarı çok iyi kullanan ve makine dilini iyi bilen kişiler. Olayı psikolojik olarak inceleyen doktorlar bu kişilerin ruhsal hasta olan kimseler olduğunu söylüyorlar.

Almanız gereken önlemler ise şunlardır. Arkadaşınızdan ya da bilgisayarcınızdan aldığınız programı bilgisayarınıza takmadan önce virüsleri temizleyen killer programından geçirip virüs var mı diye kontrol edin.

Yo Olamaz! Son Yazdığım Programı Virüs Bozmuş! Eyvah Şimdi Napıcam! Tek Kopyasıydı Bu?

Yüklediğiniz programla işiniz bitince bilgisayarınızı kapatıp hafızasını temizleyin. Disketlerinizin protect'i hep kapalı dursun. Bu sayede herhangi bir virüs de bilgisayarınızı kullanarak disketlerinize bulaşmaz. V1.3 Amigası olan arkadaşlar virüs konusunda biraz daha şanslılar. İçinde Kickstart V1.3 olan bilgisayarlara virüs ihtiva eden herhangi bir disket takıldığı zaman 'NOT A DOS DISK' mesajı ile karşılaşırsınız. Bu durumda hemen disketin bootblock'ğunu install Workbenchinizin 'INSTALL' komutu ile temizleyin. Yalnız V1.3'lerde de yayılan virüsler yapıldı. Ama bu virüsler hakkında şu anda bilgimiz yok. Gelecek sayılarda bu virüsler hakkında bilgi bulursam size bunlar hakkında daha ayrıntılı bilgi vermeye çalışacağım.

Commodore 64 kullanıcılarının virüslerden korkmalarına gerek yok. Çünkü henüz Commodore 64'de yazılıma ve programlara zararı olan virüs yapılmadı. Sadece çoğalan birkaç virüse sahip. Onlar da sadece diskdriver kullanıcılarının dertleri. Kaset kullanıcıları rahat ve mutlu olabilirler.

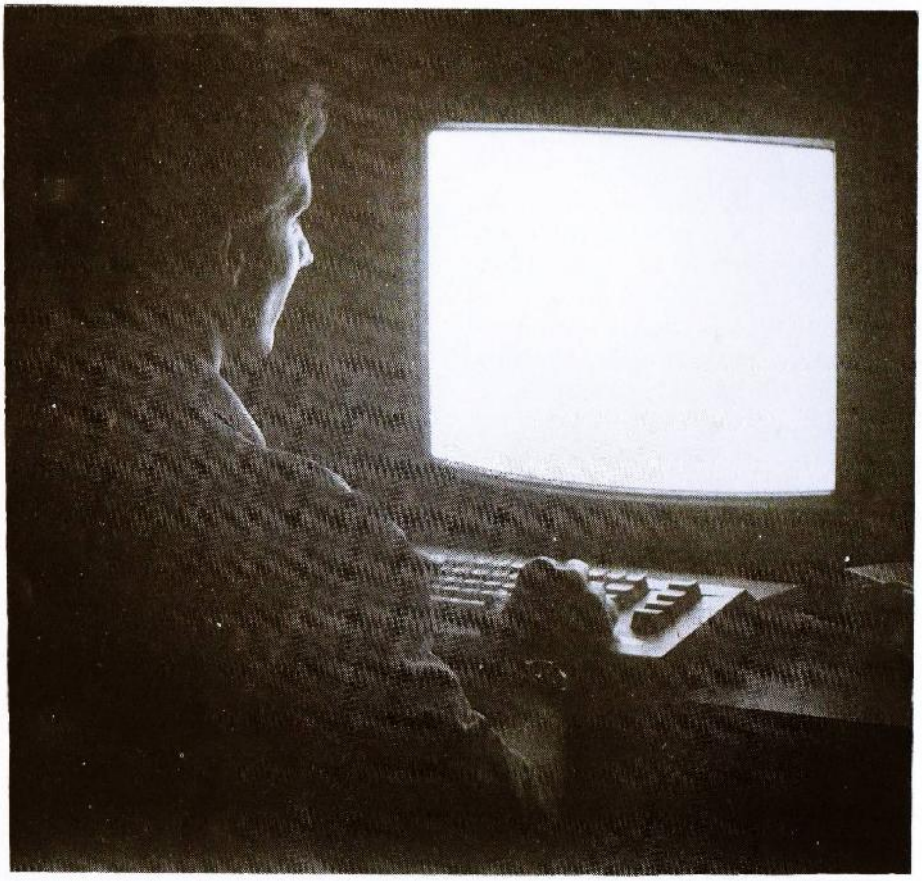
Unutmayın! Virüsler bilgisayarınızı bozmaz. Clock Virüsü haricindeki tüm virüsler bilgisayar kapatılınca hafızadan silinirler.

Bu yazıda Türkiye'de en çok bulunan virüsleri size tanıttım. Artık hangi virüsün size ne gibi zararda bulunabileceğini biliyorsunuzdur.

Bazı virüsler hakkında verdiği bilgilerden dolayı Ömer Sinan Polat arkadaşıma teşekkür ederim.

Gelecek sayımızda bu virüsleri nasıl yok edebileceğimizi ve hangi Virüs killer'ların daha etkili olacağını yazacağım. Eğer virüsler ve virüs killer'lar konusunda bir probleminiz olursa ya da bu yazıda tanıtılmayan bir virüse rastlarsanız bana yazmayı unutmayın. Adresim.
Mahmutbey Cad. Bahtiyar Sok. No: 2/29 Şirinevler - Bakırköy İstanbul

Sorularınızı bekliyorum. Gelecek sayıda görüşmek üzere. Virüssüz günler...



Dikkat! Virüs kaza gibi değildir. Önceden geliyorum der!

C-64 İÇİN GRAFİK DONANIMI-4

Video kontrolünün bellek idaresindeki en pratik yönlerinden birisi ekran belleğini hareket ettirebilme yeteneğidir. Karakter setini de başka alanlara taşıyıp kendi kişisel karakterlerinizi yaratabilirsiniz.

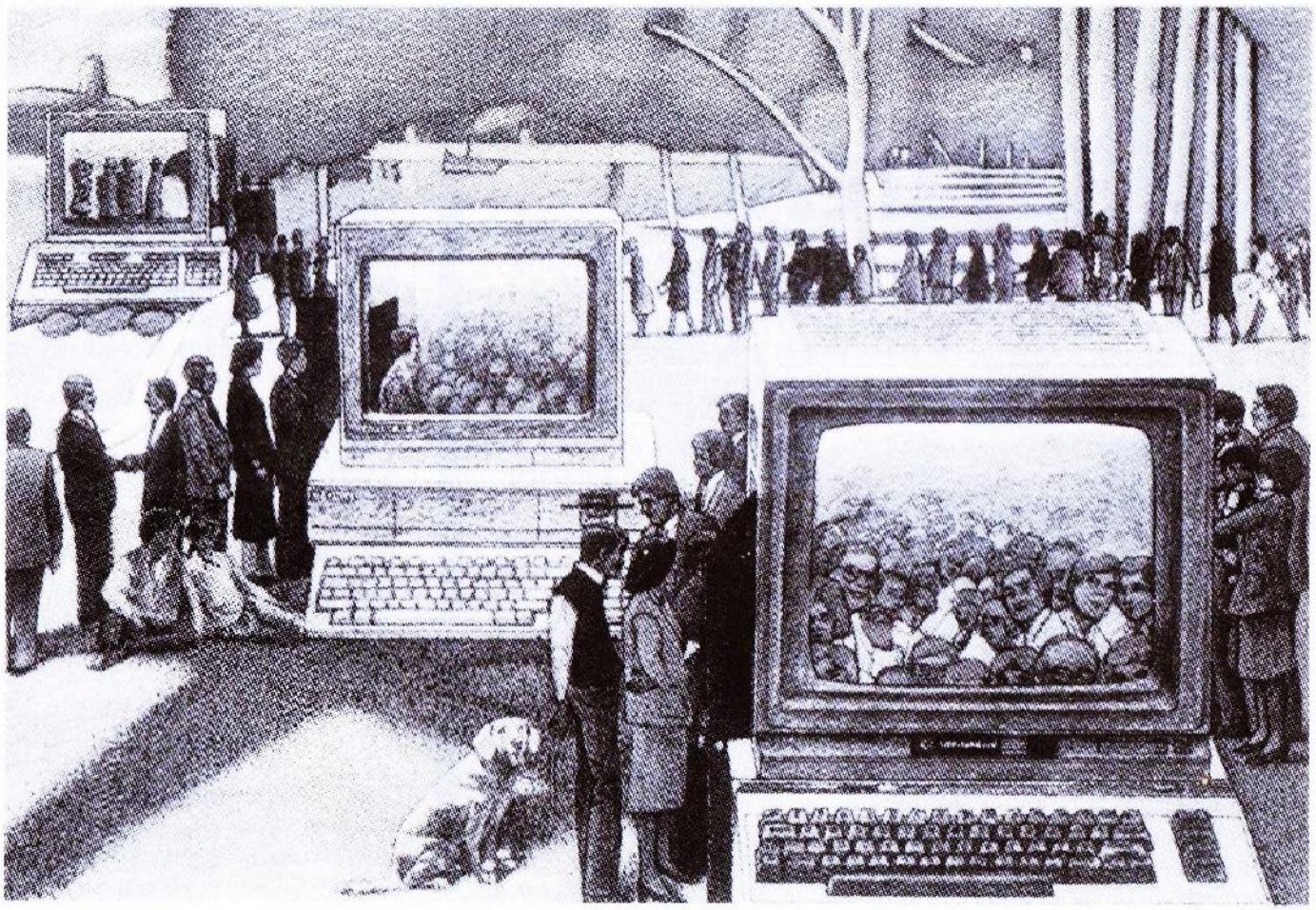
VIC kendisine verilen değişik görevleri yapabilmek için, (metin, grafik, sprite ve renk gibi) değişik fonksiyonları olan yeni bir bellek alanına gereksinme duyar. (Karakter jeneratörü, video RAM, renk RAM, grafik deposu ve sprite tanımları gibi). Aşağıda bunların her birinin önemini ve işlevlerini anlatacağız. İleride her birine daha ayrıntılı olarak ayrı ayrı değinilecek.

a) Karakter Jeneratörü:

Bununla, tek bir tuşa basılarak ekranda sergilenebilen her bir karakterin şeklini muhafaza eden belliği kastederiz. Toplam 2x2K bayt alanı vardır ve 512 karakter için informasyona sahiptir ama ekranda bir seferinde bunların hepsini göstermesi olanaksızdır.

b) Video RAM:

Video Ram 1K bellek işgal eder ve çeşitli görevleri vardır. Normalde bilgisayar açıldığında ekran kodunun



depolama alanı olarak hareket eder. Bu karakter seti depolaması ile karıştırılmamalıdır. Ekran kodu karakter jeneratöründe bir şekilde pointer olarak hareket eden bir değerdir. Sonra VIC bu şekli seçilen karakter ekranda göstermek için kullanır. Grafik modundayken, Video RAM renk belleği fonksiyonunu taşır.

Buna ek olarak sekiz sprite tanımının pointer'ları Video RAM'ın son sekiz baytında depolanmıştır.

c) RENK RAM'i:

1K alanı vardır ve $D800-$DFFF arasındadır. (55296-56319). Okunup yazılabilir ama yalnızca alt dört bit aktiftir. Üst dört bit değiştirilemez ve her zaman ayarlıdır. Normal modda, ekrandaki metin karakterlerinin rengi için depo olarak hizmet eder. Grafik modundayken, yalnızca çok renk olduğu zaman işlevseldir. O zaman çok renk 3'ü grafik ekranda 4-8 noktalık bir alanda temsil eder.

d) BİT-MAPPED GRAFİK BELLEĞİ:

Grafik ekranının bir görüntüsünü taşır. Ekrandaki her noktanın durumu bireysel olarak belirlenir. 320x200'lük bir çözünürlükte, nerdeyse 8K'lık bir depolama gerektiren 64.000 nokta vardır.

e) SPRITE TANIMLARI:

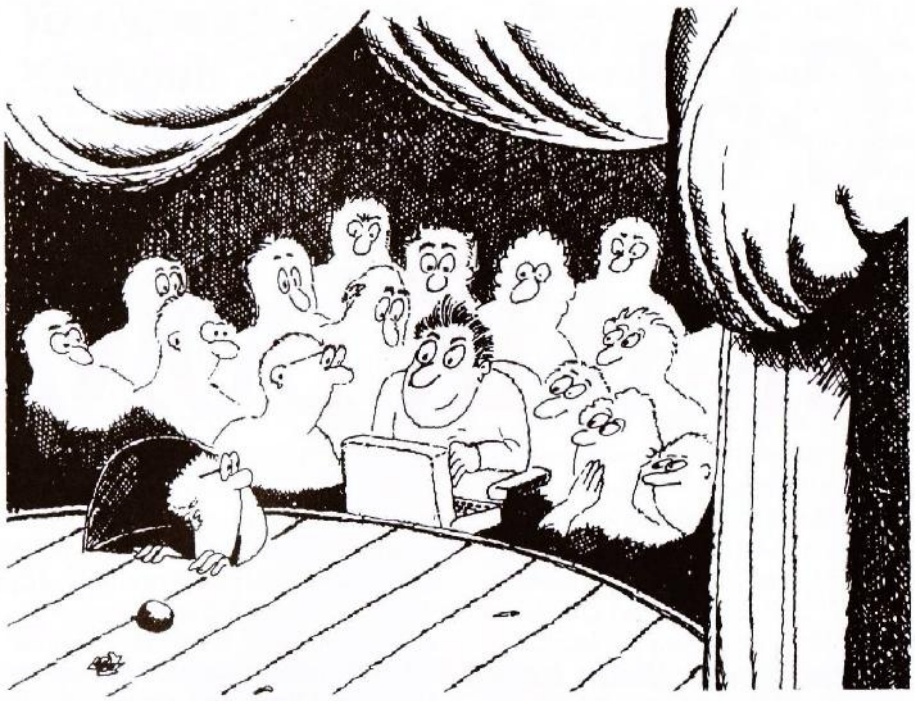
Her sprite tanımı için 63 bayt uzunluğunda bir bellek alanı ayrılmalıdır. Bu 63 bayt normal bir sprite'ın 21x24 noktasını içerir.

VIC BELLEK KONTROLÜ

Değişik bellek alanlarının video kontrolü tarafından yapılması CPU tarafından sunulan diğer seçeneklere göre çok daha kolay ve basittir. Programcı yalnızca ROM'a ulaşabildiği zamanlar bile, RAM video RAM menzilindedir. Bu çok önemli çünkü grafik belleği ROM'a yerleştirilebilir. Bunu yaparken BASIC depo alanı kullanılmaz. Daha önce sözünü ettiğimiz video RAM, grafik, sprite tanımları gibi bellek alanları da iki istisna dışında RAM'den alınır:

Eğer $1000-$1FFF (4096-8191) ya da $9000-$9FFF arasındaki alan gerekiyorsa, bu alanlardaki bilgi bu bölgelerdeki RAM'den değil, $D000-$DFFF arasında uzanan karakter jeneratörü ROM'undan alınır.

İlk durum bilgisayarınızı açtıktan sonra, yalnızca alt taraftaki 16K'nın VIC tarafından kontrol edilebilmesiyle açıklanabilir. Ekrandaki karakterleri tanımlamak için gereken karakter seti I/O adreslerinin aşağısında, $D000-$DFFF arasındadır. Bu nedenle $1000-$1FFF arasındaki adresler özel bir statüye sahiptir ve karakter seti mantıksal olarak oraya yerleştirilir. Bu bölgenin diğer fonksiyonları, ne yazık ki feda edilmelidir. $9000'deki sınırlama da aynı nedenden kaynaklanmaktadır.



Renkli RAM'de işler daha da basittir. Diğer alanlar gibi hareket ettirilemediği için, her zaman $D800-$DBFF (55296-56319) arasındadır.

EKRAN BELLEĞİNİ HAREKET ETTİRMEK

Video kontrolünün bellek idaresindeki en pratik yönlerden birisi ekran belleğini hareket ettirebilme yeteneğidir. Örneğin, Bit-mapped grafik belleğini normal olarak bulunduğu $2000 (8192) yerine, ROM'un altına $E000 (41440)'a yerleştirebilirsiniz.

Karakter setini de başka alanlara taşıyıp kendi kişisel karakterlerinizi yaratabilirsiniz. O kadar çok olanak vardır ki tümünün peşine düşemezsiniz. Her hareketten sonra, VIC'in kontrol edebileceği bellek alanını takip etmelisiniz. Örneğin, RAM'deki sprite tanımını $1000-$1FFF'e yerleştiremezsiniz, çünkü VIC RAM değil, $D000-$DFFF arasındaki ROM karakter setini okur.

a) VIC'in Adres Alanını Değiştirmek

Video Denetimcisi ancak 16K'lık bir alana ulaşabilir. ($000-$3FFF) C-64'ün adres alanı 64 K'dır. Yani yukarıdakinin dört kat fazlası. VIC en üst ik adres bitine sahip değildir (14 ve 15). Onun için dışarıdan sağlanmaları gerekiyor. Bu amaçla Register (kütük) 0 kullanılır: register 0, CIA 20/1. bitler ($DD00 = 5676)

Bu iki bit VIC bellek adresi için en önemli iki biti temsil ederler: adres bitleri $F E D E C B A 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

Bunları ayarlayıp tüm adrese sahip olabilirdiniz. Ama burada dikkat edilmesi gereken bi nokta var. Bu iki bit LOW (aşağı) aktiftir. Yani, eğer ayarlanırlarsa, adresi hesaplamak amacıyla temizlenmişler gibi muamele görürler. Doğru adrese ulaşmak istiyorsak bu bitleri ters çevirmeliyiz. Bunu yaptıktan sonra, VIC'in kontrol edebileceği alanı alırız. VIC'in kontrol ettiği tüm ekran fonksiyonlarını 16K'lık adımlarla otomatik olarak hareket ettirir:

-video RAM
-grafik depolama
-karakter jeneratörü
-sprite tanımlama

Anlaşılmasını kolaylaştırmak için, bunların bellek alanlarını aşağıda bir tablo halinde veriyoruz:

B 0/1	Adres B	Adres alanı
11	00	$0000-$3FFF (0-16383)
10	01	$4000-$7FFF (16384-32767)
01	10	$8000-$BFFF (32768-49151)

00	11	$C000-$FFF (49152-65535)

"B 0/1" ile CIA 2'nin 0 kütüğündeki iki bitin gerçek yerleşimini kastedmekteyiz. Adres B VIC adreslemesi için 14. ve 15. bitleri vermektedir. Orijinal değer B 0/1"11'dir. O zaman video RAM $0400-$07FF arasında (1024-2047) ve karakter seti de $1000 (53248)'de bulunur.

Bir örnek verelim: Diyelim ki karakterlerin depolanmasını $C400 (50176 = 49152 + 4*256)'e getirmek istiyorsunuz. Bu amaçla aşağıdaki komutu vermeniz yeterli olacaktır:

POKE 56576, PEEK (56576) AND 253 OR 0

VIC tüm bilgisini $C000 $FFF arasındaki alandan alır; bu da ekranda büyük karışıklığa yol açar. (yalnızca hareketsiz olduğu için renk düzgün bir şekilde değiştirilebilir.)

POKE 56576, PEEK (5657) AND 253 OR 0

komutu ekanı ekranı eski haline döndürür.

b) Video RAM'i hareket ettirmek:

Video RAM'de bu 1K'lik adres alanı içerisinde küçük adımlarla hareket ettirilebilir. Bu VIC'in 24. kütüğünün içeriğini, özellikle 4-7. bitleri değiştirerek mümkün olmaktadır. Bu dört bit video RAM adresinin 10.-13. bitlerini belirlerler:

Adres bitleri $F E D C B A 98 7664 3210 CIA 2 reg. 24 VIC'in İÇ B0/1 bitler 4-7

O zaman da video RAM 16'lık adres alanı içinde 1K'lık adımlarla hareket ettirilebilir. Bilgisayar açıldıktan sonra, bu dört bit % 0001'e verilirler. Bu video RAM'in metin deposu olarak $400 (1024)'de bulunmasının nedenidir. Bu bitleri değiştirmek diğer bellek alanlarının değimesini gerektirmez.

Bir örnek: $400'de bulunan video RAM'in $800'e götürülmesini istiyorsak, bunu şu komutla yaparız:

POKE 53240 + 24, PEEK (53248 + 24) AND 15 OR 2*16

Bu hareket, $400-$7FF arasındaki bellek alanına ihtiyaç gösteren geniş BASIC programlar olduğunda ya da sürekli olarak or... or... or... diye değişen iki metin sayfası kullandığınızda kullanılabilir.

c) Karakter jeneratörünü hareket ettirmek:

Video RAM'e ek olarak, VIC'i 16K'lik alanı içinde karakter jenera törünün yerini değiştermek de mümkündür. Burada VIC'in 24. biti bazı



adrers bitleri için ara depolama alanı olarak işe yarayabilir. Yalnıca bu sefer 2 × 2K'lık karakter jeneratörünü 2K'lık adımlarla hareket ettirebiliriz. Video RAM tablosundaki 4-7. bitlerin yerini burada 1-3. bitler almaktadır.

d) Grafik Deposunu Hareket Ettirmek:

Grafik depolarının yeri de seçilebilir. 8K uzunluğunda olduğu için, 16 K'lık adres alanında gidebileceği yalnızca iki yer vardır. Bu nedenle onun için ayarlanabilecek yalnızca tek bir bit vardır. Bu da VIC 24. kütüğün 3. bitidir.

Gelecek ay bit-mapped grafikler ile devam edeceğiz.

GO WITH THE SÜPER 2 JOYSTICK

Oyunlardaki Başarınızın sırrı:

SÜPER 2 JOYSTICK

Tabii ki ??



Orjinali TST'dir ve bütün bilgisayar satıcılarında bulabilirsiniz.

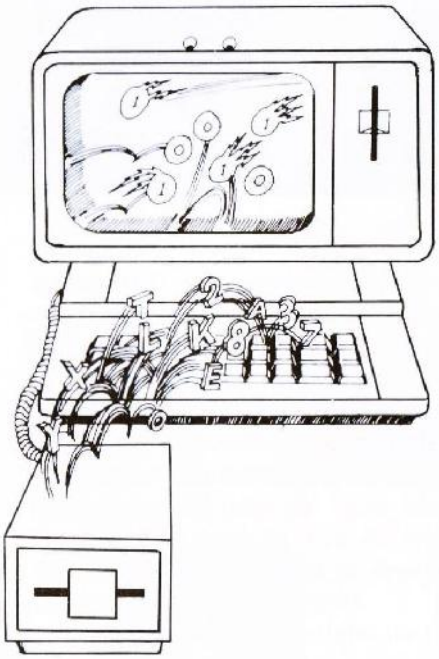
TST TEKNOLOJİ SANAYİ TİCARET

Sümer Mah. 28 Sokak No:14
34770 Zeytinburnu-İSTANBUL Tel: (1) 558 12 54

Dijital Voltmetre

Anıl Gül

C-64'ünüze birçok araç ve yardımcı bağlandığını biliyorsunuzdur. Bir Voltmetrenin de bağlanabileceğini hiç düşünmüş müydünüz?

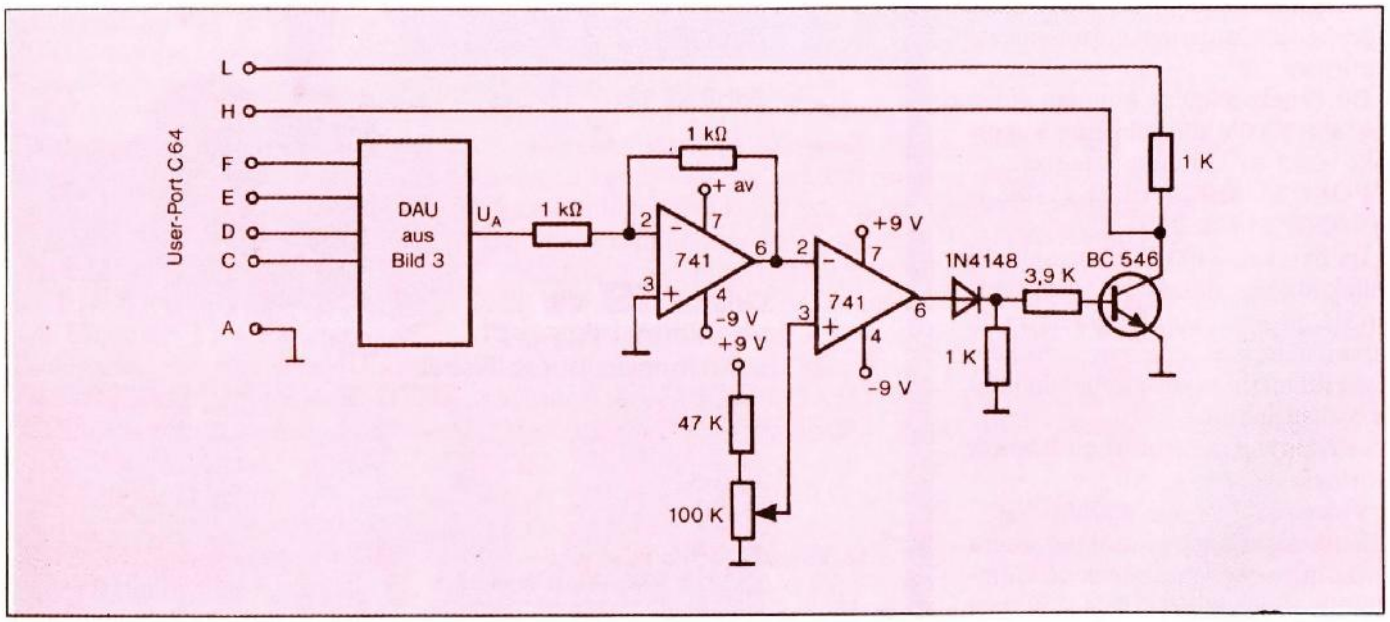


Geçen ay dijital-analog dönüştürücüleri incelemiş ve iki basit uygulama yapmıştık. Bu sayıda ise analog-dijital dönüştürücüler hakkında kısa bir bilgi edindikten sonra C-64'e bağlayabileceğimiz bir voltmetre yapacağız.

Analog-dijital dönüştürücülerin çalışma prensibini kısaca şu şekilde özetleyebiliriz: Bir sayıcı sürekli 0'dan en yüksek değere kadar devamlı saymaktadır. Bu en yüksek kullanılan dönüştürücünün Bit genişliğine bağlıdır. Örneğin 8-Bit bir dönüştürcüde 0'dan 255'e kadar sayılır. Sayacın çıkışı dijital-analog bir dönüştürcü kullanılarak o anki değere karşı gelen analog gerilime dönüştürülür. Dönüştürülen gerilim bundan sonraki aşamada bir karşılaştırıcı yardımıyla (Op-amp) ölçülmek istenen gerilim ile karşılaştırılır. Karşılaştırıcı eğer iki geriliminde aynı değerde olduğuna kanaat getirirse çıkış konumunu değiştirir ve buna bağlı olarakta sayıcı durur. Aynı anda bağlanmış olan bilgisayara sayacın durduğunu bildiren bir sinyal gönderilir. Bundan sonra bilgisayar sayıcının çıkışında ki ölçülmek istenen analog değerle eş seviyede olan dijital değeri ölçer. Tüm bu işlemler tamamlandıktan sonra bilgisayar tarafından her şey baştan başlatılır.

Bu metod oldukça basit olmasına karşılık yavaştır. Analog-dijital dönüştürücü ne kadar hassas, yani Bit sayısı ne kadar fazla ise sayıcı o kadar uzun süre saymalıdır. Örneğin 12 Bit hassasiyetindeki bir dönüştürücü için en yüksek değer 2 12 = 4096'-dır. 1 MHz'lik bir sayıcı için bu dönüşüm süresi hemen hemen 40 ms'dir. Yalnız bu 40 ms'lik süre en yüksek voltaj ölçülürken söz konusudur. Düşük gerilim değerlerinde sayaç en yüksek değere kadar saymak zorunda kalmayacağı için dönüşüm işlemidi daha kısa sürecektir.

Şimdi bu kısa bilginin ardından C-64 ile basit bir uygulama yapacağız. Resim 1'de devremizin şeması yeralmaktadır. Burada dijital analog dö-



nüştürücü sol tarafta bir kutu ile gösterilmiştir. Bu dönüştürücünün şemasını geçen sayıda bulabilirsiniz.

Devremizde sayıcı görevini C-64 üstlenmiştir. Burada geçen sayıda kullandığımız dijital-analog dönüştürücüye ufak bir ekleme yapacağız. Yalnız dönüştürücümüzün çıkışı negatif olduğu için buraya çevirici bir yükselteç bağlanmıştır ve bu şekilde pozitif bir gerilim elde edilir. Bu gerilim ve ölçülmek istenen harici gerilim bir sonraki devre elemanında yani 741 op-amp'ında karşılaştırılır. Bu karşılaştırıcının çıkışı bir devre ile User-Port'un "H" çıkışına bağlanmıştır.

Ölçülmek istenen gerilim devrenin alt tarafında yeralan potansiyometre ile elde edilmektedir. Eğer ayarlı bir güç kaynağına sahipseniz bu kısmı iptal edebilirsiniz.

Burada ölçebileceğiniz en yüksek gerilim dijital analog dönüştürücünün ürettiği en yüksek değere eşit olduğu için 5 Volt ile sınırlıdır.

Resim 2'de dijital voltmetremiz için gerekli Basic program yeralmaktadır. Bu program ve yukarıdaki devre yardımıyla 0-5 Volt arası gerilimler 0,33 Volt katlarıyla ölçülür. Göstergede 15'i aştığında yani girişe 5 Volt'un üstünde bir gerilim uygulandığında ekrana bir uyarı mesajı gelir.

```
PROGRAM ADI : VOLT
00001 PRINT "<CLR>"                                    <245>
00010 POKE  56579,15                                   <229>
00020 FOR   I=0 TO 15                                  <138>
00030 POKE  56577,I                                    <084>
00040 IF (PEEK(56577) AND 16)=16  THEN  G
      OTO 70                                           <236>
00050 NEXT                                             <060>
00060 A$="-.--":GOTO  130                              <181>
00070 A=I/3                                            <245>
00080 FOR   I=0 TO 2                                   <019>
00090 Z=INT(A):A=(A-INT(A))*10                         <034>
00100 Z$(I)=RIGHT$(STR$(Z),1)                          <063>
00110 NEXT                                             <120>
00120 A$=Z$(0)+"."+Z$(1)+Z$(2)+" VOLT"                 <234>
00130 PRINT "<HOME><2DOWN><2RIGHT>"A$                  <165>
00140 GOTO  20                                         <070>
```

Bu şekilde analog-dijital dönüştürücüleri de tanımış olduk. Hemen hemen tüm dijital ölçümlerde fiziksel büyüklükler uygun devreler kullanılarak değişik gerilim seviyelerine dönüştürülür. Örneğin dijital bir ısı göstergesinde sıcaklıklar özel devrelerle dolaylı yoldan Volt birimiyle ifade edilir. Bu gerilimler ise örneğin yukarıda incelediğimiz voltmetre kullanılarak ölçülür. Aynı prensip ışık şiddeti, uzaklık, direnç ölçümlerindede kullanılır. Birçoğumuzun yakından tanıdığı ses digitizer'leri de aynı temellere dayanır.

Hoşçakalın....

ZENGER COMPUTER CENTER

Commodore 64

AMIGA

MSX

COMMODORE 64 ARA YÜKLEMELİ OYUN LİSTESİ

DEFENDER OF THE CROWN	GRAND PRIX CIRCUIT	DOUBLE DRAGON
SKATE OR DIE	VIGILANTE	DOUBLE DRAGON II (Y)
AIRBORNE RANGER	STRIDER	RUNNING MAN
PIRATES	CABAL	ROBOCOP
PREDATOR	FALLEN ANGEL	WORLD GAMES
THE LAST NINJA II	MOON WALKER	INDIANA JONES III
THE TRAIN	WESTERN GAMES	BATMAN THE MOVIE
AFTERBORNER	TEST DRIVE II	GHOSTBUSTERS II
WINTER EDITION	SUPER CYCLE	UNTOUCHABLES
CHASE HQ (Y)	TEST DRIVE I (Y)	TINTIN ON THE MOON
FIGHTER BOMBER (Y)	BEVERLY HILLS COP (Y)	TURBO OUTRUN (Y)
XENOPE (Y)	MYTH (Y)	ALFREST BEAST (Y)
HARD DRIVEN (Y)	CHAMBERS OF SHADLIN (Y)	DR. DOOMS REVENGE (Y)
SUMMER EDITION	ACE OF ACES	OPERATION THUNDERBOLTS (Y)
SILENT SERVICE	HOSTAGES	*(Y) - Yeni Kasetler

- HER HAFTA YENİ AMİGA, C-64 OYUN PROGRAMLARI,
- KOPYALAMA TUŞLARI,
- IŞIKLI KALEM,
- DİSKET, KASET, JOYSTIC'ler,
- KORUYUCU ÖRTÜLER,
- DİSK DRIVE ve PRINTER'ler,
- MONİTÖR'ler.

LÜTFEN LİSTE İSTEYİNİZ
Liste İsteyenlerin Dikkatine:
Mektuplarınızda muhakkak;
1. Bilgisayarınızın modelini (C - 64 - 128 Amiga vs.)
2. Ek donanım birimleriniz (Disk drive - Teyp vs.)
3. İlgi alanınız (Oyun - eğitim vs.)
Belirtiniz.

Adı,Soyadı : _____

Adresi : _____

İstediğim Oyunlar : _____

1 Aylık : 5.000.- □ 6 Aylık : 20 000.- □ KASET □ DİSKET □

Yandaki kuponu doldurup, seçtiğiniz abonelik şekline göre belirtilen miktarı aşağıdaki hesaplardan birisine havale ediniz ve kupon ile havale mektubunuzu bize gönderip "ZENGER FAN CLUP"e üye olunuz. Üyelik armağanı olarak 1 ay üye olana 3 kısa, 6 ay üye olana 1 adet Ara Yüklemeli Uzun Oyun hediye edilecektir.
YAPI KREDİ BANKASI YENİŞEHİR Şb. Hesap No: 6113-5
İŞ BANKASI YENİŞEHİR Şb. Hesap No: 4218 300 2302006
POSTA ÇEKİ Hesap No: 435562 O. Zeki ZENGER
* TÜRKİYE'NİN HER YERİNE ÖDEMELİ SİPARİŞ KABUL EDİLİR!

ZENGER
COMPUTER
CENTER
Sümer Sk. 6/B
Kızılay - ANKARA
Tel:
230 66 66 - 230 23 43

LİSTEDEKİ KASETLER İÇİN BAYİLİK VERİLECEKTİR!

OKUR MEKTUPLARI



Zaman zaman okurlarımızın yolladığı ipuçları ve oyun açıklamalarını okur mektuplarında yayınladığımızı biliyorsunuz. Bursa'dan İzzetcan ve Atilla arkadaşlarımız "Fighter Bomber" oyununun açıklamasını yollamışlar. Kendilerine teşekkür ediyor ve açıklamalarını yayınlıyoruz.

Sayın Commodore dergisi yetkilileri;

Biz İzzetcan ve Atilla adında iki arkadaşız. Bir hafta boyunca Fighter Bomber adındaki oyunu çözmeye çalıştık. Sanırım bunda da başarılı olduk. Ben derginizi çıktığı günden beri kesintisiz alıyor ve okuyorum. Pek çok defa Commodore'cu arkadaşların size gönderdiği oyun açıklamalarıyla karşılaştım. Biz de düşündük, taşındık ve bu bir haftalık çalışmayı size göndermeyi kararlaştırdık. Umarız size yardımcı olur.

Sevgilerimizle

Fighter-Bomber

Sanırım oyunun açıklamasına kısaca hikâyesini anlatarak başlasak daha iyi olur. Oyunda siz her yıl NATO tarafından yapılan "Avcı-Bombardıman" uçak yarışmasına katılıyorsunuz. Göreviniz, size gösterilen ve rotası verilen hedefleri vurmak.

Oyunu yüklediğiniz zaman karşınıza "Select A Pilot" bölümü çıkar. Burada joystick yardımıyla pilot seçebilirsiniz. Önce soldaki oku istediğiniz pilota getirin ve "Space" tuşuna basın. Sonra adınızı yazın ve "Return"e basın. İstediğiniz kadar pilot seçtikten sonra tekrar "Return"e basın. Şimdi karşınızda uçak seçimi olmalı. Ekranın sol altındaki aşağı ve yukarı oklarıyla istediğiniz uçağı seçebilirsiniz. Hemen okların yanında 3 boyutlu görüntü için bir seçim, onun yanında seçtiğiniz uçak hakkında bilgi bölümleri var. Bütün işlemleri tamamladıktan sonra "Select" ile devam edin. Şimdi de düşman uçaklarını seçeceksiniz. Yine istediğiniz uçağı seçin ve "Select-Enemy" ile devam edin. Kendiniz hakkında kısa bir bilgi gördükten sonra sıra zorluk düzeyini belirlemeye geldi. Önümüzde iki tane seçenek olmalı:

1- Free flight: Serbest uçuştur. Pratik yapmak içindir.

2- Covert: Takiptir. (İlk uçuşunuz için size bu görev verilir.)

Covert'ı seçtiğiniz zaman görev seçimine gelmiş olmalısınız. Burada da size önce "Sleeper" verilir. Bütün bunları da tamamladıktan sonra karşınıza Dakota, Montana ve Wyoming eyaletlerini kapsayan bir harita çıkmalı. Burada mission text ile görevinizin ne olduğunu öğrenebilirsiniz. (Tabiî İngilizce bilmek şartıyla). Target info seçeneğini seçerseniz sizden bir hedef istenecektir. Harita üzerinde hedefe gidip fire'a basarsanız hedef hakkında bilgi alabilirsiniz. Exit'le bu bölümden çıkabilirsiniz.

Şimdi sıra bence en zevkli olan bölüme geldi. Uçağınıza silah yükleyeceksiniz. Ekranın altında "info"nun sağında ve solunda iki ok var. Bu oklar sayesinde istediğiniz silahı seçebilirsiniz. "İnfo" seçeneği ile de bu silahlar hakkında bilgi alabilirsiniz. Silahınızı seçtikten sonra imlecinizi silahın üstüne getirin ve fire'a basın, imleciniz silaha dönüştü değil mi? Şimdi de imlecinizi sağdaki uçak resminin üzerinde yanıp sönen yerlere getirip tekrar fire'a basın. Silahınız görüntüye çıkacaktır. Yanıp sönen yerler daha silah alabilir demektir. Hatırlatmak isterim her silahın yeri değişik olabilir.

İsterseniz tüm bu işleri bilgisayara bırakabilirsiniz. Ekranın solunda "Auto-Arm"a gelirseniz bilgisayar tüm bu işleri sizin için yapacaktır. "Clear" seçeneği uçağı boşaltmaya yarar. "End"le bölümden çıkabilirsiniz.

Gelelim uçağın kontrollerine:

1'den 0'a kadar olan tuşlarla motor gücünü ayarlayabilirsiniz. Eğer 0'a iki kere basarsanız uçağınız Afterburner'ları açacak ve hızlanacaktır.

W-----Yer frenleridir.

B-----Hava frenleridir.

F-----Flare'lar.

C-----Chaff'lar.

RETURN-----Silah seçimi.

G-----Tekerlekleri açıp kapatır.

R-----Radarı kontrol eder. Radar 5 bölümden oluşur. Bunlar "25", "12", "6", "3", "1"dir. Uzaklıklara göre değiştirilmelidir.

Şimdi de görüntüler:

F1-----Normal görüntü.

F3-----Uçaktan görüntü. (ı) (-) tuşlarıyla ZOOM yapabilirsiniz. Aynı zamanda (CRSR) tuşlarıyla da çeşitli yönlerden görüntü alabilirsiniz.

F5-----İzleme görüntüsü. Yine ZOOM yapabilirsiniz ama CRSR tuşları çalışmaz.

F7-----Uydu görüntüsü. ZOOM yapabilirsiniz; CRSR tuşları çalışmaz ama, (-) tuşuna devamlı basarsanız bir süre sonra kendinizin haritanın neresinde olduğunu görebilirsiniz.

(;) tuşu-----sağ görüntü

(:) tuşu-----sol görüntü

(/) tuşu-----arka görüntü.

Oyunu bitirdikten sonra gittiğiniz rotayı ve başarınızı harita bölümündeki seçeneklerden öğrenebilirsiniz. ***Hepinize iyi uçuşlar.***

SKY

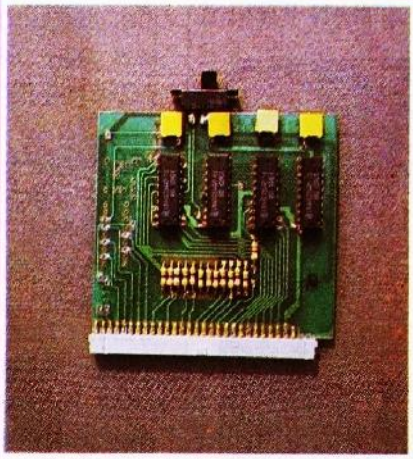
BİLGİSAYAR ELEKTRONİK

ADRESLERİMİZ:
Ebuzziya Cad. Özgiray Pasajı No: 17 Büro: 32 BAKIRKÖY
Valikonağı Cad. Konak Pasajı No: 109/38 NİŞANTAŞI
Mimar Kemalettin Cad. No: 37/1 SİRKECİ
Telefonlar: 583 54 03 - 148 43 83 - 526 58 37



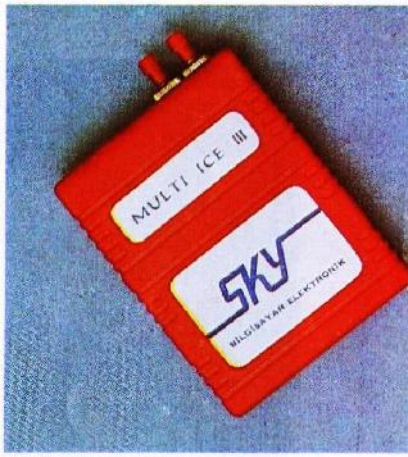
MTR316A RECEIVER

MONİTÖRÜNÜZDEN TV. YAYINLARINI SEYREDEBİLİRSİNİZ.
16 PROGRAM HAFIZASI
I, III, U BANDLARI
DİGİTAL KONTROL YAPISI



RC-512

Ek RAM, ileri teknoloji ve ucuz





MODEM II

(1200/75, 300/300)
P.T.T.'nin Data bankına ve diğer Data banklara bağlanma imkanı. (MİNİTEL EMÜLASYONU)



AMİGA 5 1/4 TEAC DRIVE

No Name Disketleri kullanılabilir niteliktedir.
40/80 Track MS DOS/AMİGA (DF.1 Booter Hediyeli)

MULTI ICE III

Diske ve teybe kopyalama, Resim save, Printer dump, sprite inceleme, Monitör, Fast load v.s.



AMİGA SOUND SAMPLER

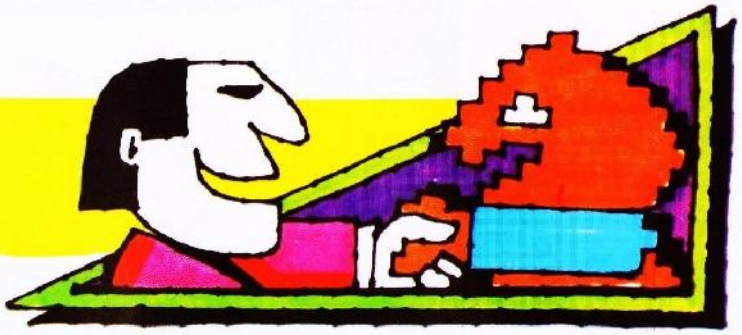
STEREO (Saniyede 40.000 örnekleme yeteneği)

A.B.C. BİLGİSAYAR
Tel: 14 70 99 ADANA
LAÇİN Bilgi İşlem
Tel: 372 88 37 Suadiye/İSTANBUL
TETİKLER Dış Ticaret
Tel: 334 99 94 Üsküdar/İSTANBUL
BİLTEK Computer
Tel: 22 94 30 BURSA
PIRINCSOFT
Tel: 162 01 - 167 76 SAMSUN
DATA Soft
Tel: 22 30 92 Lozan-İZMİR
METUSOFT BİLGİSAYAR
126 54 92 - 136 30 90
Kavaklıdere/Ankara
GÖZLEM BİLGİSAYAR
135 30 91 Ankara

BAYİLİKLER VERİLECEKTİR

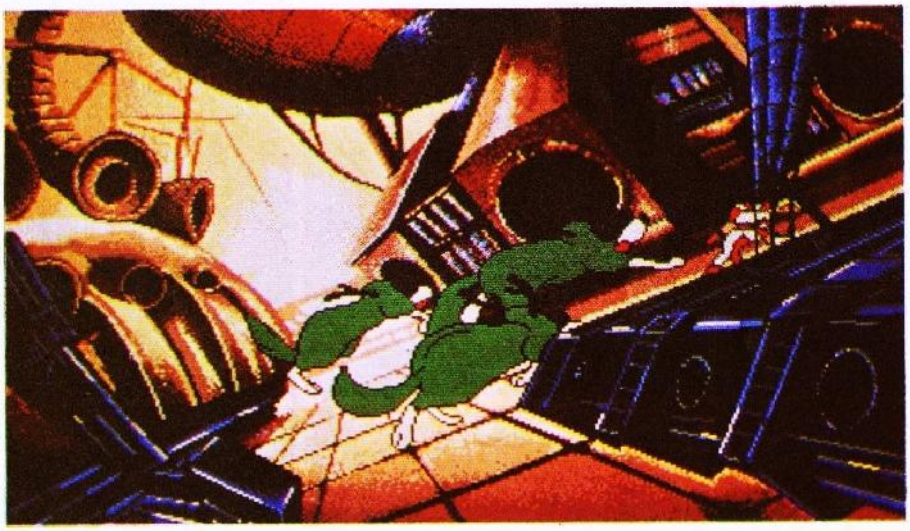
EMEK Elektronik
Tel: 525 47 52 İSTANBUL
MICROSHOWY 167 28 47
Tel: 168 36 47 Kavaklıdere/ANKARA
OSAM Elektronik
Tel: 583 72 46 Bakırköy/İSTANBUL
UYGAR Elektronik
Tel: 336 73 54 Karaköy/İSTANBUL
MODÜL Bilgisayar
Tel: 11 70 20 KONYA
BOYUT Bilgisayar A.Ş.
ASTARTE LTD. ŞTİ.
Tel: 158 01 09 - 160 83 92
SIRÇASARAY BİLGİSAYAR
İSKENDERUN
BİLBAN BİLGİSAYAR LTD. ŞTİ.
Tel: 12647 ŞANLIURFA
ÖZMENLER A.Ş.
Tel: 11 37 15 - 12 61 93 ANTALYA

ECEM 511 32 86



SPACE ACE

SİNAN EREL



Kötü kumandan Borf'un yeni geliştirdiği silahıyla dünyayı ele geçirmesini önleyebilecek iki kişi var, Kimberly ve kahraman Space Ace. Evet modern bir masal gibi başlıyan oyunumuzu ilk oynayışınızda oldukça güçlük çekebilirsiniz. Çünkü grafikler bir çizgi film kalitesinde hareketli ve akıcı. Üstelik bütün bu grafik ve seslerin 1MB'ta ihtiyaç duymadan çalışabilmesi de oldukça güzel bir olay. Program Dragons Lair'den sonra çıkması yüzünden Dragons Lair II olarak da anılıyor. Fakat Dragons Lair eski bir çağda geçtiğinden Space Ace'in yayında gerek mekan, gerekse konu bakımından biraz sönük kaldı sanırım. Yalnız oyunu çok dikkatli oynamazsanız bitiremeyebilirsiniz. Bunun nedeni ise şu; her bir sahne ayrı bir çizgi film havasında geçtiği için çabuk heyecanlanıp yanlış hareketler yapabilirsiniz. Her sahnede yapmanız gereken belirli hareketler var. Bu hareketleri tam anında ve doğru yapmalısınız, yoksa başaramazsınız. Örneğin üzerinize gelen bir yaratığı ateş ederek öldüreceksiniz diyelim. Eğer heyecanlanıp birkaç defa ateş etmeye çalışırsanız başarılı olamazsınız. Sonuçta yaratık sizi yer. Fakat soğuk kanlı davranıp zamanı gelince bir kez ateş etmekle yetinirseniz, yaratığı rahatça öldürebilirsiniz. İşte oyunun içinde buna benzer birçok bölüm olduğu için size oyunu sahne sahne nasıl bitirebileceğinizi anlatacağım.

1. EKRAN: Oyunumuz başlarken kız arkadaşımız Kimberly ayağını bastığı zeminin çökmesiyle düşerek izlemekte olduğunuz uzay istasyonunun çekim alanına kapılarak gözden kaybolur. Bunun ardından Borf uçan bir diskin üstünde gelerek size ateş etmeye başlar. Borf gelip iki yana da ateş ettikten sonra joystiğinizi sağa iterek oradaki kayanın arkasına gizlenin. Borf kayaya doğru gelmeye başladığında ise sola kaçın. Hemen ardından joystiğinizi geri çekerek bu ekranı kolayca tamamlayabilirsiniz.

2. EKRAN: Hızla ilerlerken yolunuzun üstünde hareketli kollarıyla toprağı parçalayan robotlara rastlayacaksınız. Hemen joystiğinizi sağa çekin. Bunun ardından robot kolunu kaldırır kaldırmaz hemen sola kaçın. Biraz bekleyin Ace ellerini toprağa dayayınca tekrar sola kaçın. Burada biraz durun ve Ace'in kendi etrafında bir kez dönerek robotu seyretmesinden sonra robot kolunu kaldırınca yine sola kaçarak bu ekranı tamamlayın.

3. EKRAN: Geminize giden yolda dururken üctane robot size doğru gelerek ateş etmeye başlayacak. Robotlar ateş etmeye başlarken joystiğinizi aşağı çekin. Böylece Ace bulunduğu kayanın üstünden inerek gemiye doğru ilerler. Ama robotlar hâlâ peşimizde bu kez joystiği yukarı doğru iterek önümüzdeki kayadan atlayarak gemiye ulaşmış olacaksınız.

4. EKRAN: Geminizle Borf'un uydusuna yaklaşıyorsunuz. Üsse iyice yaklaşırken joystiği yukarı itin. Böylece Ace üsse inip gemisinden atlayarak çıkacak. Şimdi karşınıza skor tabelası çıkacak. Aklımdayken eğer skorunuz 10.000 puanın üstüne çıkarsa bir hak kazanıyorsunuz. Neyse biz gene oyunumuza dönelim. Ekranda skor tabelası dururken Power Led'iniz yanıp sönmeye başlamıştır herhalde. Hemen 'boot' disketinizi takarak fire'a basın.

5. EKRAN: Bir canavar ağzını açarak bize saldırıyor. Canavar ağzını açar açmaz fire'a basın.

6. EKRAN: Birazdan ezilecek olan yarı yıkık bir köprünün bir parçası üzerinde duruyorsunuz. Joystiğinizi önce sağa çekin, ardından da yukarı itin. Birazdan ekranda Borf belirip sırıtarak 'you can not win-kazanamazsın' diyecek. Bunun ardından da ekranda ikinci disketi takmanızı istiyen çok komik bir resim göreceksiniz.

7. EKRAN: İlerlediğiniz yolun yıkık bölümünde aşağı ve yukarı doğru hareket eden bir platform var. Bu platform iki kere inip çıktıktan sonra, üçüncü kere yükselirken (daha yukarıya gelmeden) sağa zıplayın. Hareketli platforma ulaştığınız anda tekrar sağa zıplayın.

8. EKRAN: Hızla ilerlerken aniden karşınıza bir canavar çıkıyor. Canavar ağzını açınca aşağı, hemen ardından da sağa gidin.

9. EKRAN: Bu kez aşağıdan yukarıya doğru ilerlerken karşımıza bir canavar daha çıkıyor. Bu canavar da ağzını açar açmaz önce aşağı, hemen ardından da sola gidin.

10. EKRAN: Aniden deminden beri peşinizde olan canavar sizi uzantılarıyla ayaklarınızdan yakalayarak kendine doğru çeker. Canavarın ağzına doğru çekilirken ateş edin.

11. EKRAN: İki tane canavar kafalarını çıkartarak size doğru bakarlar. Bir an sonra da arkanızda iki muhafız görünür. Canavarlar kafalarını çıkarıp indirirlerken yukarı gidin.

12. EKRAN: Daha nerede olduğunuzu anlamadan iki yanınızdan iki yeşil köpek saldırıyor. Köpekler ekranın iki yanında belirir belirmez yukarı zıplayın.



13. EKRAN: İleriye doğru koşarken yeşil köpekler arkanızdan, karşınızdan ve solunuzdan gelerek sizi kıstırıyorlar. Hemen sağa kaçın.

14. EKRAN: Ace yok etmek için hazırlanan tuzak kendisini kovalayan köpeklerden kurtulmak için tek şansı. Köpekler peşinizdeyken biraz bekleyin ve ardından yukarı doğru ilerleyin. Birazdan bilgisayarınızın Power Led'i yanıp sönmeye başlayacak. Boot disketinizi takarak Fire'a basın.

15. EKRAN: İki robotunda size ateş etmeye hazırlandığını görüyorsunuz. Silahlarını doğrultmalarını beklemeden sağa kaçarak robotların biribirilerini vurmalarını sağlayın.

16. EKRAN: Uzay istasyonunda koşarken karşınızdaki tuzağa dikkat edin. Sizin için hazırlanmış ısı yayıcı silaha yaklaşırken sola kaçın.

17. EKRAN: Yine aynı şekilde ilerlerken tekrar sola kaçın. Birazdan ekran kararacak ve Borf sizden ikinci disketi takmanızı isteyecek.

18. EKRAN: Tekrar aynı şekilde ilerlemeye devam ederken sağa kaçın.

19. EKRAN: Borf'un bulunduğu yere ulaşmak için karşınıza çıkan merdivenlerden tırmanmalısınız. Merdivenlere doğru gelirken yukarı gidin.

20. EKRAN: İşte nihayet Borf'la: karşılaştığınız. Borf size vurmak için sopasını kaldırırken fire'a basın.

21. EKRAN: Tekrar aynı şekilde Borf size vurmak için sopasını kaldırırken fire'a basın.

22. EKRAN: Borf'un vuruşunu tekrar fire'a basarak engelleyin. Ace yere düşecektir. Borf siz yerdeyken vurmak için hamle yapınca sağa kaçın.

23. EKRAN: Burada ekran belirir belirmez fire'a basın. Borf size tekme atarken de aşağı eğilin.

24. Ekran: Köprüde dengenizi kaybederek düşüyorsunuz ve Borf size saldırmak için hız-

la üzerinize geliyor. Borf yaklaşırken fire'a basın.

25. EKRAN: Borf'la dövüşmeniz gene sürüyor. Önce yukarı zıplayın, ardından da aşağı eğilin. Böylece Borf'un saldırısını atlatmış oluyorsunuz.

26. EKRAN: Borf'la mücadelemiz burada da sürüyor. Önce sağa kaçıp Borf'un sırtına atlayın. Birazdan ekran hareketsiz kalacak ve Power Led'iniz yine yanıp sönmeye başlayacak. Boot disketinizi takarak fire'a basın.

27. EKRAN: Ace Borf'un sırtındayken bir ip görerek ipe doğru bir hamle yapıyor. Ama bu sahnede sizin bir şey yapmanıza gerek yok.

28. EKRAN: Ace Borf'un sırtından ipe doğru hamle yaparken Borf'un sırtına atlayan yaratık kolunuzu kapmadan harekete geçmelisiniz. Yaratık Borf'unsırtına atlarken sola zıplayarak ipe ulaşın. Biraz sonra Borf sizden dördüncü disketi takmanızı isteyecek.

29. EKRAN: Burada hiçbir şey yapmanıza gerek yok. Ace'in Kimberleyin bulunduğu diskin üzerine atlayarak onu kucaklamasını zevkle seyredebilirsiniz.

30. EKRAN: Disk lava çarpınca sağa kaçın. Böylece lavların arasında erimekten kurtularak Kimberly'i de tehlikeden uzaklaştırmış oldunuz.

31. EKRAN: Evet artık oyunumuzun sonuna oldukça yaklaştık. Burada Borf'un atışlarından kurtularak ilerlememiz lazım. Bu silah oldukça tehlikeli çünkü vurduğu kişiyi minik bir bebeğe çeviriyor. Bu ekranda iki ayrı sahne göreceğiz. Önce Borf bize ateş edecek, ardından Ace'i Borf'a ulaşmak için koşarken göreceğiz. Ace'i koşarken görünce joystiğinizi sağa çekin. Böylece Ace Borf'un ateşinden son dakkada kurtulacak.

32. EKRAN: Borf tekrar ateş ediyor. Yine Ace'i koşarken görünce joysitğinizi sola çekerek Ace'in yön değiştirmesini sağlayın.

33. EKRAN: Borf'un atışları sürüyor. Ace koşarken joystiğinizi sağa çekerek Ace'in tam zamanında durup bu atıştan da kurtulmasını sağlayın.

34. EKRAN: Ve nihayet son bölüm. Borf ateş ettikten sonra joystiğinizi sola doğru iterek Ace'in önünde duran aynayı alarak biraz ileriye koymasını sağlayacaksınız. Ace aynayı koyarken hemen joystiğinizi sağa doğru çekerek Ace'in aynadan uzaklaşmasını sağlayın. Borf'un silahından çıkan ışın aynadan yansıyarak kendisine isabet edecek. Böylece Borf küçük bir bebeğe dönüşerek zararsız hale gelecektir. Bu arada Ace yine kahramanlığını göstererek silahın bulunduğu yüksek platformdan düşmekte olan bebeği yakalayarak mutlak bir ölümden kurtaracak. Tabi bu arada Kimberley bebeği kucağına alarak bakarken bebeğin mutlu gülücükler dağıtarak kırpırdanması görülmeye değer güzellikte sahneler.



Evet her yönden oldukça mükemmel hazırlanmış bir oyun Space Ace. Bu arada size oyunda kullanabileceğiniz bazı tuşları da söyleyeyim.

A: Oyunun sesini kapatır.

P: Oyunu durdurur.

Ayrıca isterseniz oyunu klavyeden de oynayabilirsiniz. Bunun için AMİGA'nızın nümerik klavyesini kullanmanız gerekir.

4: Sola
6: Sağa
8: Yukarı
2: Aşağı
0: Fire

Klavye ile oynamanın joystickten meydana gelebilecek hatalara (joystiğin tutukluk yapması, vs.) imkan tanımadığını da tanımadığını da belirtmeliyim.

Aklıma gelmişken, eğer içinizde bu oyunun arcade'ini oynamış olanlar varsa oldukça şaşırabilirler. Çünkü AMIGA versiyonu arcede'inden biraz farklı ve doğal olarak çok daha kısa. Bir de şu konuya açıklık getirmek istiyorum. Space Ace beş disketlik bir program. Size tavsiyem, disketlerinizi 1, 2, 3, 4 ve 5 olarak değil de Boot, 1, 2, 3 ve 4 olarak numaralandırın. Böylece hangi disketi ne zaman takacağım karmaşasından kurtulmuş olursunuz.

Bütün bu bilgilerin ışığı altında oyunu bitirmenizin bir parçası daha kolaylaşacağını tahmin ediyorum. Fakat bu oyunu bir defa bitirdikten sonra kenara atıp bırakamayabilirsiniz. İçinizden tekrar tekrar bitirmek gelecek. Neredeyse unutuyordum. Oyundaki hareketleri ne kadar geç yaparsanız o kadar yüksek puan alırsınız. Örneğin ilk ekranda Borf gelirken de sağa kaçarak kayanın arkasına gizlenebilirsiniz. Fakat iki yana da ateş ettikten sonra silahını size çevirirken sağa kaçarsanız alacağınız puan ilkinden çok daha yüksek olacaktır. Ama tabi bu



söylediğimi oyunu bir kez bitirmeden yapmaya çalışmanızı tavsiye etmem. Zaman içinde oldukça ustalaşabilirsiniz. Eh artık bu oyun için söyleyebileceğim daha fazla bir şey kalmadı sanırım. Hepinize bol Ace'li dakikalar dilerim...

Oyunun Değerlendirmesi:
AMIGA 512K
AMIGA MEG HIT

GRAFİK : 10 KURGU : 9
SES : 9 GENEL : 10
ZORLUK : 10

WINGS OF FURY II

KTS. A

Bu çekik gözlü kertenkeleler çok fazlalar. Nereden geldiklerini göremiyorum. Benden daha hızlılar ve daha seri manevra yapıyorlar. Tanrım... vuruldum... düşüyorum. Mayday Mayday' Yzb. Frank Wallence'nin düşerken son sözleri bunlar olmuştu. Wings of Fury bir efsanenin kompüter oyununa uygulanması olarak nitelendirilebilir. Hızlı, çevik, atak ve gözü kara pilotlarla donatılmış Japon Zerolarına karşı Amerikalıların o her zaman adını anmakla gurur duydukları Amerakan ruhu, cesareti ve Grunman Wild Cat tipi uçakları.

Evet sıkı durun oyun başlıyor. Fonda olağanüstü bir müzik bekleniyor, çünkü kompozitörün adı bayağı büyük harflerle yazılmış. Kanımca bu ya bir sessizlik senfonisi ya da bu oyunu kıran grup müziği kırmakta pek başarılı olamamış. İşte size oyunda kolaylık sağlayacak birkaç tuş.

M: Uçağınızın cephanesini 99'a yükselterek bombalarınızı cömertçe oraya buraya savurmanızı sağlayan tuş.

D: Bu tuş ise uçağınızın saldırılar karşısında gördüğü hasarın tamiri için kullanılır. Yani elinizin altında böyle bir tuş varken tehlikeye girmekten kaçınmanıza pek gerek yok.

ESC: Kapı mi çalındı, tuvalete mi gideceksiniz, telefonla arayan mı var, korkmayın bu tuş imdadınıza yetişecek ve oyunu durduracak.

Yanlış anlamayın savaşçılar ama bu tuşları kullanırsanız oyunun çok büyük bir özelliği kalmayacaktır. Şimdi size oyundaki bazı gerçekleri açıklayacağım. İlk önce size zorluk derecelerini gösteren bir ekranla karşılaşacaksınız. Üstten alta doğru size verilecek görevler zorlaşacaktır. Bunlardan birini seçtikten sonra önünüze size verilen görevde karşılaşacağınız düşmanların dökümünü veren bir ekran gelecek. Bu ekrana dikkat etmelisiniz. Zira alacağınız silah yükünü bu ekran belirleyecek. Uçuş yükünüzün torpido olması yüzünden zerolara karşı silahsız kalacağını zanediyorsanız yanılıyorsunuz. Uçağınızın makineli tüfeği her an çalışmaya hazır. Tabi bu arada önce füze yükü alarak uçakları daha da kolay yok edebilirsiniz. Büyük bir şans eseri olarak Zerolar füze taşımıyorlar. Artık uçak geminizden havalanabilirsiniz. Kalkmadan önce yanınızdan vızır vızır geçen Zerolara aldırış etmeyin. Ne onlar sizi yok edebilir, ne de siz onları. Kalktıktan sonra joystiğinizi sağ veya sola yukarıya doğru iterek yukarı, aşağı çekerse aşağıya doğru uçağınızı yönlendirebilirsiniz. Arkanız-





da duman gördüğünüzde merak etmeyin, düşmeden önce biraz daha vaktiniz var. Uçağınızın göstergesi aşağıda verilmiştir. Alt solda uçağınızdaki bomba sayısı, yanındaki oyundaki yaşam sayınız var. Oil yazan yerde ise uçağınızın yağ durumu gösteriliyor. Sağ alt köşede ise benzin göstergesi var. Bu göstergelerin ortasında ise uçağın kokpitinden gördüğünüz manzara var. Bunun sayesinde gemi ve sığınakları hedefleyebilirsiniz. Zeroları vurup adayı bombalamaya gittiğinizde bombaladığınız sığınaklardan kaçan askerleri kaçırmamaya bakın, çünkü geri dönüp sığınakları onarıp size ateş etmeye başlıyorlar.

Aklımdayken, daha önce bu oyunun birincisi çıkmıştı. İlk bakışta ikincisinin fazla bir farkı yokmuş gibi görünüyor ama var. Oyunda ilerledikçe adaların sayısının ve düşman üslerinin biçimlerinin oldukça değiştiğini göreceksiniz. Sanırım bu oyun hakkında bu kadar açıklama yeterli. 'Aslanlarım, Pasifik sizin çelik kanatlarınız altında ezilecektir.'

Roosevelt

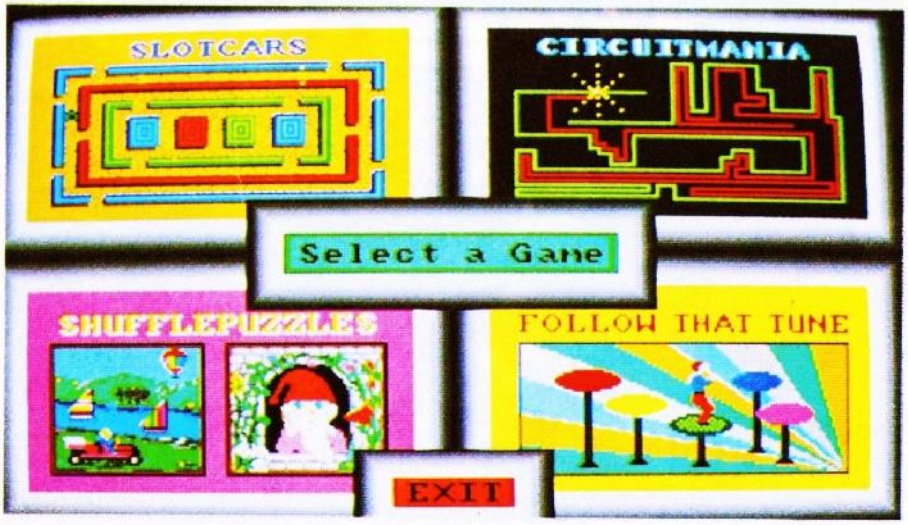
Oyunun Değerlendirmesi:
AMIGA 512K

GRAFİK : 8
SES : 6
ZORLUK : 8
KURGU : 8
GENEL : 8



FOUR İN ONE

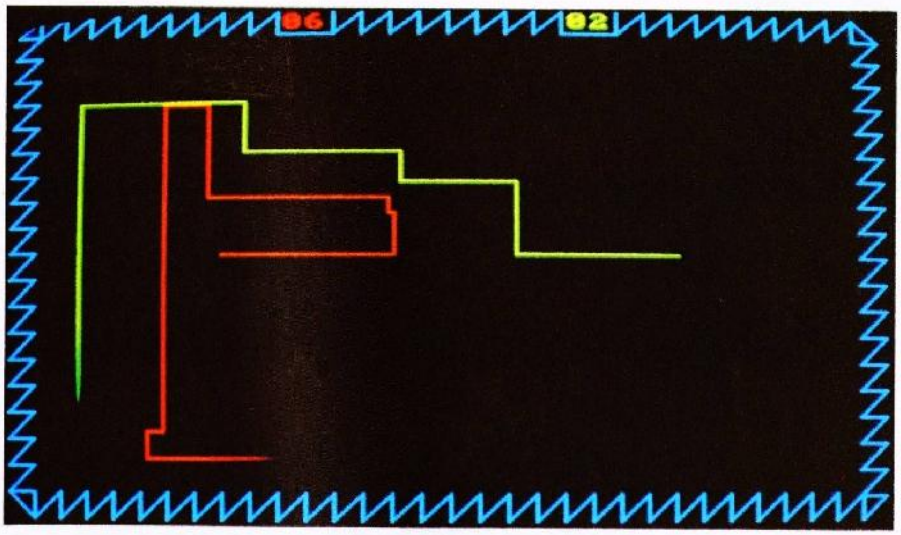
Sinan Erel

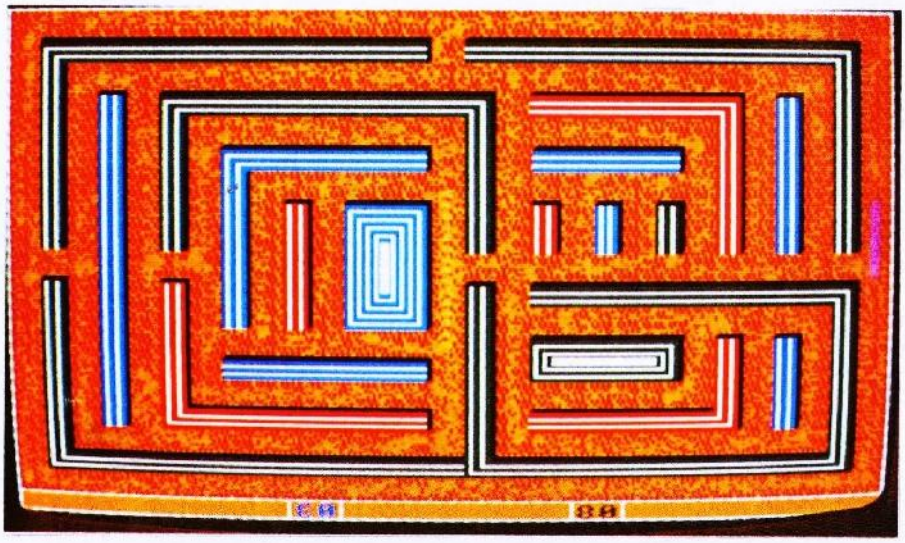


Geçenlerde eski disketlerimi karıştırırken beni oldukça şaşırtan eski bir oyuna rastladım. Aslında oyunlara demem daha doğru olur, çünkü programın adından da anlaşılacağı gibi bir diskette dört oyun var. Şimdi hepinizin 'Boşversene compactlardaki oyunlar dandik olur.' dediğinizi duyar gibi oluyorum. Ama size iki şey söyleyeceğim. Birincisi bu disketi hazırlayan software house kendisi dört oyunu bir diskete koymayı tercih etmiş. Yani bu crackerlar tarafından hazırlanmış bir disket değil. İkincisiyse bu dört oyun hiçte sandığınız gibi dandik değil. Tabii eskiliğini düşünecek olursanız grafik ve ses açısından fazla bir şey bekleme-

meniz gerektiğini söylememe gerek yok. Şimdi 'geriye ne kaldı, peki' diyorsunuzdur herhalde. Hemen söyleyeyim. Eğer rekabetten ve bileğinizin kıvraklığını zekanızın hızıyla aynı anda kullanmaktan hoşlanıyorsanız bu oyunu bir kez daha deneyin.

Neyse sizi daha fazla bekletmeden oyunlarımızı anlatmaya başlayalım. İlk oyunumuz 'Circuitmania' içlerinde hemen hemen en çekişmeli olanı. Durmadan ilerleyen bir çizgiyi yöneterek geride bıraktığınız izlere veya rakibinizin izlerine çarpmamaya çalışıyorsunuz. Amacınız ise rakibinizi köşeye kıstırarak bunlardan herhangi birine çarpmasını sağlamak. Tron filmindeki motosiklet oyununun benzeri. İki kişi veya bilgisayara karşı oynayabiliyorsunuz. aynı zamanda hızınızı da (slow, fast, fastest) ayarlayabiliyorsunuz. Bilgisayara karşı oynarken hızınızı slow'da tutmanızı tavsiye ederim, çünkü oldukça zorlu bir rakip. İki kişi oynarken birinize joystick yerine mouse kalması başta canınızı sıkabilir, ama merak etmeyin biraz alıştıktan sonra mouse'u hiçbir şeye değişmeyeceksiniz. Evet bu oyunun zevkine varmak için bir arkadaşınızı bulup beraber oynamaya bakın. Bir anda saatlerinizin kahkahalara boğulduğunu göreceksiniz. İkinci oyunumuz "Slotcars' ise labirentlerin arasında geçen çekişmeli bir araba savaşı.





Rakibiniz olan arabayı ateş ederek gönderdiğiniz roketin yardımıyla vurmaya çalışıyorsunuz. Yine iki kişiyle birlikte oynayabileceğiniz bir oyun. Bunda da hızınızı slow, fast veya fastest olarak ayarlayabiliyorsunuz. İki kişi oynadığınızda yine mouse'la arabayı yönetmek zor gelebilir. Fakat alıştığınızda joystickten daha rahat olduğunu (tabi eğer mouse'unuz sağlamsa) anlayacaksınız. Bu konu üzerinde bu kadar ısrarla durmanın sebebi ise sonradan çıkacak olan mouse joystick kavgalarını engellemek. Evet gelelim üçüncü oyunumuz olan 'Snuffle-puzzles'a. Burada amacımız seçtiğimiz altı resimden birini



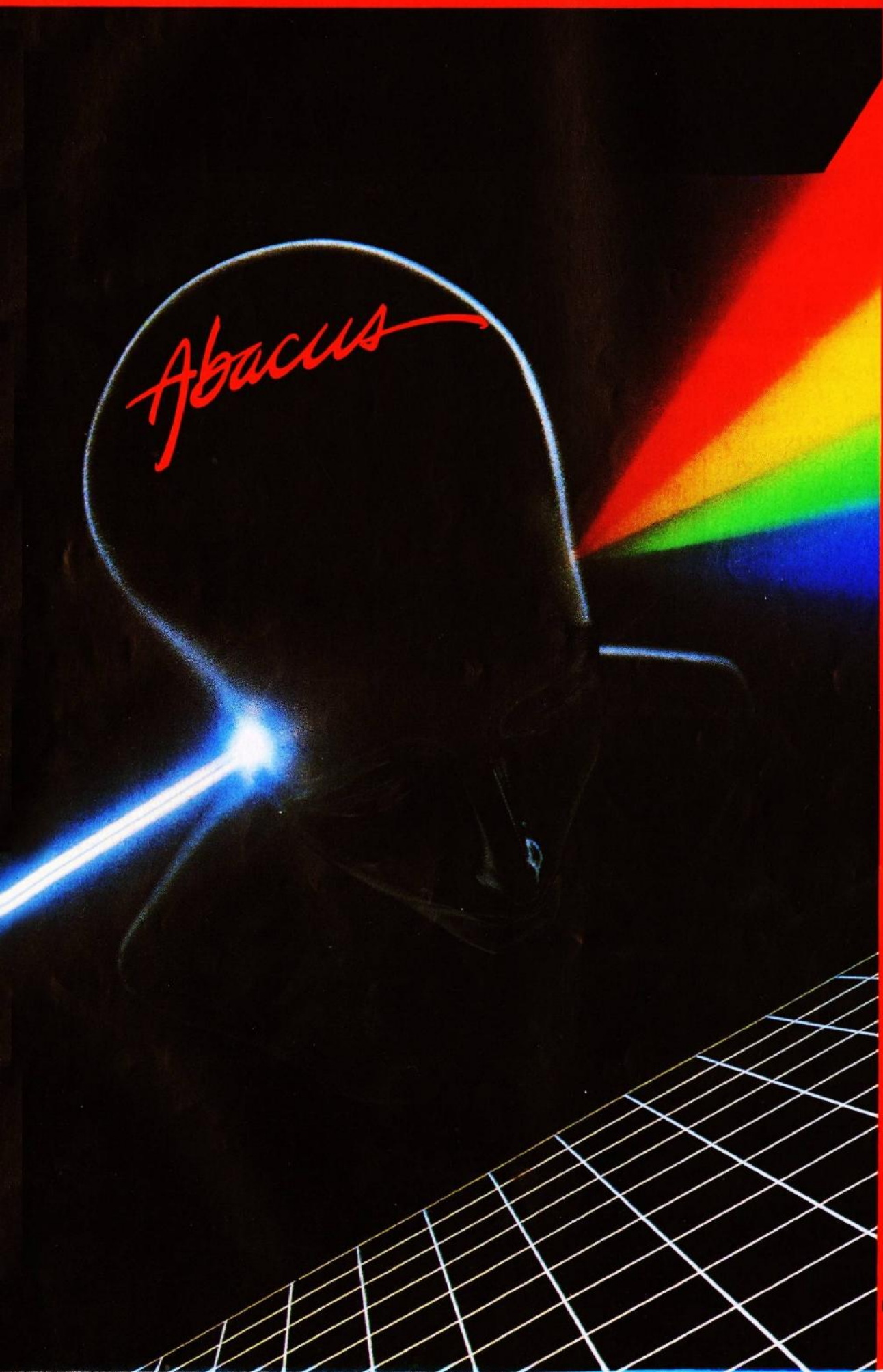


Bu Bir Reklam Değildir.

Bu sayfa
artık bir yıl boyunca sizlerin...!

?

Abacus'taki sayfalar
tükenmeden sizlere en yakın
bir ''Abacus şubesi''ne gelin..



NİŞANTAŞI
Hacımansur
Sok. No.2
Tel: 130 49 60

LEVENT
Nispetiye Cad.
Başa Sok 6/17
Tel: 168 42 59

PRİNTEMPS
Galeria-Ataköy

ABACUS
Bir Teleteknik
Yetkili satıcısı-
dır.

Ecem 511 32 86



25 parçaya bölüp karıştırdıktan sonra tekrar eski haline getirmeye çalışmak. Bunuda menüden bir veya iki boşluğu seçtikten sonra bu boşlukların yardımıyla parçaları birbirilerinin yanından kaydırarak yapıyorsunuz. Zeka oyunlarından hoşlananlar için tavsiye edebilirim. Ve nihayet son oyunumuza geldik. 'Follow that tune'. Bu kez oyunumuz biraz değişik. Amacımız beş farklı renkteki platformların üstünde gezinen bir çocuğu doğru sırayla takip etmek. Her platform üzerine klik ettiğinizde değişik bir ses çıkarıyor. Menüdeki seçenekten izleme sayısını dilediğiniz kadar arttırabiliyorsunuz. Hafızasının kuvvetli olduğunu iddia edenlere özellikle denemelerini tavsiye ederim.

Evet belki ilk görüşte o kadar beğenmeseniz bile bir kez daha denedikten sonra fikrinizi değiştireceğinizi tahmin ediyorum. Özellikle 'Circuitmania' ve 'Slotcars'ı denedikten sonra bir daha bırakamayabilirsiniz. Bol Amigalı saatler.

Oyunun Değerlendirmesi:

AMİGA 512K

GRAFİK : 6
SES : 5
ZORLUK :8
KURGU : 7
GENEL : 7

ROCK 'N ROLL

TUNÇ DİNDAŞ

Eski dönemlerinin en popüler müziğini oyun haline getirmek iyi bir fikir. Oyunun cover grafiklerini CELAL KANDEMİROĞLU, demo grafiklerini de kardeşi OGAN KANDEMİROĞLU yapmış. Dergimize hediye edilen orjinalinin başında bulunan demo oldukça iyi. Bilgisayarcılarınızda bulabileceğiniz kopyalarında maalesef de demo yok. Orjinali iki disket olan bu oyun piyasaya crack vrsiyonunda tek disket olarak dağıldı. Oyunumuz hakkında bazı bilgiler vermek istiyorum. Tüm kademeler otuz iki renk. Yani oyunumuz oldukça canlı renkler bulunduruyor. Oyunun müzikleri ise son rock'n roll hitleri. Konusu ise tipik labirentten kaçış. Bu konunun artık baydığını düşünebilirsiniz. Yalnız oyunda bir çok şey çok iyi düşünülmüş. İyi bir strateji oyunun oynuyormuş gibi düşünmemiz gerekiyor. Bazen yapacağınız çok küçük hatalar sayesinde kademeyi bitiremiyorsunuz. Şimdi cıvıl cıvıl hareketli oyunumuzu açıklamaya başlayalım.

Rock'n roll'da bir futbol topunu yönetiyoruz. Oyunda iki tuş kullanıldığı için yönetimi Mouse'la yapıyoruz. Sol mouse tuşu işlev yapmak için, sağ mouse tuşu ise seçenekleri değiştirmek için kullanılıyor. Oyunu bitirmek için 'DEL' tuşunu kullanabilirsiniz. Müziği kapatmak için 'F2' tuşunu aç



mak için de 'F1' tuşunu kullanabilirsiniz.

Bir kürenin üzerinde oyunumuz başlıyor. Dönen yuvarlak paraları toplamaya özen gösterin. İlerki bölümlerde bu paralarla kendimize kazma, paraşüt ve çelik zırh alabiliyoruz. Size bazı tavsiyelerim olacak. Kazma ve paraşüt alırken fiyatlarının 100 birim olmasına dikkat edin. Özellikler 100 birimlik kazmaları kaçırmayın. Dört renk anahtar toplayabiliyoruz. Bu anahtarları odalara girişlerde kullanabiliyoruz. Üzerleri parlayan ışınlanma kürelerini her zaman kullanın. Oyunda amacımız 'EXIT' yazan çıkışa gelmek. Çelik zırhı almanıza gerek yok. Çünkü Enerjiniz zaten çok yavaş tükeniyor. Zaten oyunun kaybetme sebebiniz hep ya bir yerde sıkışıp kalmak ya da delik bloklardan aşağı düşmek oluyor. Bu arada kazma ve paraşütlerin nasıl kullanıldrığını yazmayı unuttum. Delik bir blokla



karşılaşırsanız sağ tuşla sol en alttaki küçük monitöre kazmayı getirin ve sol tuşa basarak çukurun üzerinden geçirin. Normal hareketlerde hep paraşütte durun. Düşme sırasında sol tuşa basınca bir hak vermekten kurtulursunuz. Üzerinde oklar bulunan bloklarda ok yönünde mecburi gidiyorsunuz. Buzlu zeminlerde hareket etmek çok komik oluyor. Bir kademe geçmek oldukça zor. Eğer strateji bilginiz iyiyse ve eğer kafa yorucu oyunlardan bıktıysanız bu oyun tam size göre. Yuvarlanan toplarla uğraşmayı denemediniz mi?

Gerçi ben bu oyunu açıklarken rap (RUN DMC) dinledim ama yine de dedelerimizin hatırına ROCK'N ROLL diyorum. Başarılar...

TYPHOON THOMPSON

TUNÇ DİNDAŞ

Zor oyun beğenen bir Amigacıyım ama bugüne kadra böylesini görmedim. Konu, grafik, animasyon ve ses olarak mükemmel olmasa da çok çok iyi. Oyunu yapan software firması daha önceleri Wings of fury'leri yapmıştı. Gerçi bu kadar güzel bir oyunun yurtdışındaki dergilerde tanıtılmaması bana biraz garip geliyor. Zaten Wings of fury'yide ne Computer + video games nede Commodore user'da gördüm.



Gelelim oyunumuzun hikayesine. Uzay bebeğini kaçıran sihirli deniz kurbağalarını yakalamamız gerekiyor. Toplamamız gereken dört eşya var. Bunlar sırasıyla kılıç, çekiç, balon ve emzik. Her kademenin başında bize extra silah veren iki büyücü var. Başımız sıkıştığında yine bu büyücülerin yanına geleceğiz.

Bu oyunda da yönetimi mouse ile yapıyoruz. Sol tuş turbo roketleri için. Sağ tuş ise silahı kullanmamız için. Bir hatırlatmada bulunmak istiyorum. Geri doğru giderken turbo ro-

ketleri kullanırsanız ileriye doğru gidersiniz. Roketleri bıraktıktan sonra tekrar geriye doğru gitmeye devam edersiniz. İlerlemek için mouse'u ileri itin.

Oyuna başlamadan önce denizin üzerine bir uçan daire yaklaşır ve bir cansimidi atıyor. Daha sonra kenara yaklaşan uçan daire kapılarını açarak cesur! kahramanımızı cansimidinin içine bırakıyor. Bu cesur kahramanı biz yönetiyoruz.

Kademenin başında büyücülere uğramayı ihmal etmeyin. Çünkü ilk başta bize bir lazer topu veriyorlar. Şimdi ilerleyin. Karşınıza adalar topluluğu çıkacak. İlk dikkati çeken şeylerin adacıkların üzerinde parlayan yıldızlar olduğunu göreceksiniz. Bu yıldızlara yaklaşın ve ateş edin. Yıldızı vurduğunuzda mini bir uzay gemisi çıkacak. İşiniz daha bununla bitmiyor. Şimdi bir de bu



uzay gemisini vuracaksınız. Uzay gemisini vurunca bir kurbağa suya düşüp sersemliyor. Kurbağanın yanına yaklaşın. Kahramanımız kurbağayı otomatikman torbasına alacak. Eğer kurbağayı yakalamakta gecikirseniz kurbağa kendisine gelip tekrar adaya dönüyor ve yıldız oluyor. Adaya doğru kaçarken havada vurabilirseniz yine sersemleşir. Bu kurbağaların size zararı yok. Sadece uzay gemisi halinde iken size zararları dokunabiliyor. Bazıları cansimidini bazılarında kahramanımızı öldürüyor. Eğer cansimidimizi kaybedersek adamımız yüzerek büyücülerin yanına geliyor. Büyücüler de ona yeni bir can simidi veriyorlar. Aksi içinde olay aynı. Tüm kurbağaları toplayınca ortadaki metal adaya yaklaşın ve olanları seyredin.

Üçüncü kademede yıldızlar bizim vurmamızı beklemeden uzay gemisi olup üzerimize saldırıyorlar. Çok sayıda uzay gemisinin saldırısına uğrarsanız adalardan uzaklaşın ve tek tek uzay gemilerini avlayın.

Oyunun grafikleri bir Beast kadar olmasa da animasyonları Beast'ten kat kat üstün. Ses efektleri de çok güzel. Darısı Commodore 64'çü arkadaşlarımın başına. Action severler için birebir. Bu oyunu seveceğinize yüzde yüz eminim. Kurbağaları yakalarken bol şans ve eğlence diliyorum. Başarılar.

CHAMBER OF SHAOLIN

TUNÇ DİNDAŞ

Oyun firmalarının Commodore 64 zamanından bu yana yapmadığı spor ve döğüş oyunu kalmadı. Kimi zaman; Hayır sonunda bunu da mı yapmışlar! bile dedik. İşte bu oyunda ona benzer bir şey. Çoğumuz küçükken 'SHAOLIN TAPINAKLARI' ile ilgili karate filmleri seyretmiştir. Tapınaklara gelen gençler belli odalardaki testlerden geçerlerdi. Bu testlerin sonucunda bir mevkiye sahip olan SHAOLIN rahibi olurlardı. Bu oyun işte o tapınakların zamanında geçiyor. Şimdi aklıma gelen tek söz! Dünün küçükleri seyretmişti, bugünün küçükleri bilgisayarda oynuyor. Şimdi oyunumuza geçelim.



Oyunumuz dört kademeden oluşuyor. Her kademede başka yönlerimiz deneniyor. Şimdi başlayabiliriz. Hazır mısınız?

Birinci kademede inip kalkan tahta direklerin üzerinde düşmeden sağa ve sola hareket etmeliyiz. İlk önce altında işaret bulunan direğin üzerine gelmeliyiz. Daha sonra işare-

tin yeri değişecek ve biz yine işaretin üstündeki direğe kadar ilerleyeceğiz. Bunu belli bir süre yaptıktan sonra ikinci kademeye geçmeye hak kazanıyoruz. İkinci kademe daha zor.

Bu kademe ise iki yandan su akan bir odada başlıyor. Burada suyu kesen mekanizmayı çalıştıran iki düğme sol ve sağ üst köşede bulunuyor. Ortada duran çubuğun yanına gelin ve çubuğa düzenli olarak vurmaya başlayın. Bir süre sonra çubuk hareket etmeye başlayacak ve yukarıdaki düğmeye dokunup birinci tarafın suyunu kapatan mekanizmayı harekete geçirecek. Öteki taraf içinse yine aynı hareketi yapın. İlk defasında başaramayacaksınız ama bir süre denedikten sonra başarılı olacağınıza eminim.





Kollarınızda derman aldıysa oyunun son kademesine hazır olun. Başlangıç tipik karate döğüş sahnesine benziyor. Bu kademede rakibimizi yenmeliyiz. İyi tekniklerle bunu rahatlıkla başarabilirsiniz. Oyunu iki kişi oynamanızı tavsiye ederim.

Oyunun AMIGA'dakine hiç benzemediğini söyleyebilirim. Commodore 64'deki CABAL ise AMIGA'dakinin aksine coin-up'tan çok iyi konvert edilmiş. Bunlara rağmen oyunun grafikleri ve müziği çok iyi. Arşivinizde bulunmasını tavsiye ederim. Başarılar.

Üçüncü kademe güç denemesi. Burada bir süre tahta kırmamız gerekiyor. Tipik joystick düşmanı bir kademe. Belli bir zaman içinde joystick'ği ne kadar hızlı sağ ve sola hareket ettirirsek güç kazanıyoruz. Ne kadar güçlü olursanız daha iyi ama iş güçlü olmakla bitmiyor. Bir de tahtaya elimizi ortalamalıyız.





Hakan 'The Polyp' Özkan

SIERRA ON-LINE VE KING'S QUEST SERİSİ

Hiç de çook çook eski olmayan zamanlarda, Los Angeles denilen şehirde bir çift yaşardı. Erkeğin ismi Ken, kadınınki Roberta idi. Roberta eğlenmek amacıyla adventure oyunları oynarken, Ken küçük bir ofiste büyük şirketler için gelişmiş muhasebe programları yazıyordu. İşte gerçek bir adventure böyle başladı.

70'li yılların sonunda, bilgisayarlar için hazırlanan adventure oyunlarında, herhangi bir çizim veya grafik bulunmaz, oyun yalnızca Text'den oluşurdu. Oyuncu bilgisayarın çıkardığı bir paragrafı okur ve ona karşılık bir veya iki kelimelik bir cevap verirdi.

İlk adventure'lardan biri olan *Colossal Cave*, ünlü *Massachussets Institute of Technology*'de (MIT) yazılmış ve kısa bir süre içinde bütün belli başlı bilgisayarlar için piyasaya çıkmıştı. 1979 yılında *Colossal Cave*, Microsoft tarafından *Microsoft's Original Adventure* adıyla, Apple tarafından *Apple's Original Adventure* adıyla yayınlandı.

Clossal Cave gibi tipik ve basit adventur'larda senaryoya göre bilgisayar size birkaç paragraf içinde karakterin ne gördüğünü, gayet detaylı ve bol tasvirli olarak anlatırdı. Yine Colossal Cave'den bir örnek verelim: "You are walking down a long dark passage with cold water dripping from the walls. Ahead you see an ugly troll, carrying a battle axe. He is coming towards you!!" Yani duvarlarından su sızan, karanlık bir geçitten aşağıya doğru ilerliyorsunuz. Önünüzde, baltalı ve çirkin bir troll size doğru yaklaşıyor. Acemi bir oyuncu barada "take axe" (baltayı al) diyebilirdi. O zaman Colossal Cave'in basit parseri bu emiri değerlendirir ve size şöyle bir cevap verir: "Too bad!! The nasty troll swung the axe and hit you in the head. You are now dead." (Kısaca baltayı kafanıza yediniz). Sonuç olarak her şey yazıyla yapıldığından oyunlar tekdüze bir hal alıyor ve oyuncuyu sıkıyordu.



King's Quest'i hazırlayan Sierra ekibi

İLK GRAFİK ADVENTURE

1980 yılında Roberta ve Ken Williams, daha çekici bir şeyler gerçekleştirmeye karar verdiler. Başlangıçta yalnızca bir aile eğlencesi veya bir hobi olarak düşünülen bu projenin kısa zaman sonra ikisinin de hayatlarının bir parçası olacağını bilmiyorlardı. Roberta senaryo ve detaylar üzerin-



de çalışırken, Ken programcılığı üstlendi ve ilk grafik adventure olan, *Mystery House*, bu çiftin mutfak masası üzerinde doğdu.

Siyah-beyaz grafiklerden ve textten oluşan Mystery House, Agatha Christie'nin *Clue (ipucu) adlı romanının ve aynı adlı kutu oyunun birleşmesinden oluşmuştu. Oyunda kendinizi Viktorya İngiltere'sinde terkedilmiş bir köşkte 7 ayrı dedektifle birlikte buluyorsunuz. Amacınız, ipuçlarını değerlendirerek gizlenmiş mücevherleri bulmak. Siz macerayı yaşarken, diğer meslektaşlarınızın cesetleriyle karşılaşınca, katili bulmakta boynunuzun borcu oluyor.*

Mystery House'daki grafikler ünlü Sierra Quest'lerinde olduğu gibi perspektif değildir. Karakteri odaların içinde görmez, odaları karakterin gözünden görebilirsiniz.

Oyunun grafikleri basit, parseri ise bir veya iki kelime anlayabilen kısıtlı bir parserdi. Ken ve Roberta bu oyunu o kadar önemsiz buluyorlardı ki, yalnızca bir bilgisayar dergisine küçük bir ilan vermekle yetindiler. Artık $24.95 veren her maceracı, *Mystery House*'orijinal bir kopyasını Apple II'sinde oynayabilecekti.

VE SIERRA ON-LINE

Bu olayların hepsi IBM'in PC'yi tanıtmasından önce olmuştu. Yani çok az insan kişisel bilgisayarların geleceğinin nasıl muhteşem olacağını tahmin edebiliyordu. O yıllarda Apple ve TRS/80 piyasadaki tek kişisel bilgisayarlardı. Mystery House bu zayıf piyasada herkesi şaşırtacak bir başarı kazandı ve 10.000'den fazla satıldı. Sonuçta şirket mutfak masasından profesyonel stüdyolara kadar terfi etti.

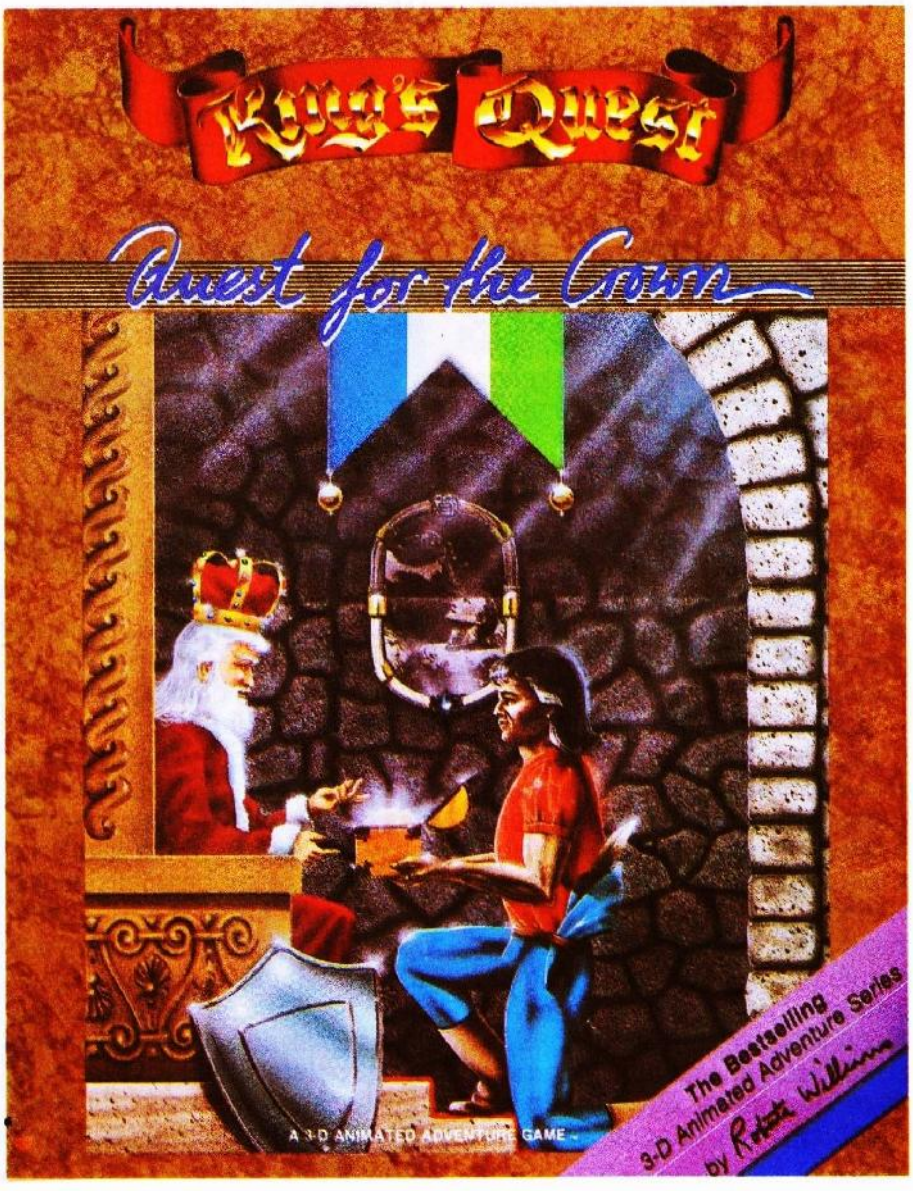
Birkaç ay sonra bu işin bir garaj hobisinden çıkıp, başlı başına bir iş olmaya doğru gittiğini anladılar ve Los Angeles'ten Coarsgold-Californiya'ya taşındılar. Böylece Yosemite Ulusal Parkının eteklerinde Sierra On-Line kurulmuş oldu.

Çok geçmeden üç yeni adventure, en çok satanlar listelerinde hızla tırmanmaya başladılar: *The Wizard and The Princess, Mission Asteroid ve Time Zone.* Bunların birincisinde bir prensesi şeytani büyücülerden, ikincisinde dünyayı hızla yaklaşan dev bir asteroidden kurtarıyordunuz. Üçüncü oyun Time Zone ise gerçekten çok enteresan bir oyundur. Bu oyunda dünya tarihinde zaman yolculuğu yaparak geriye dönüyor ve tarihi hataları düzeltiyorsunuz. Dolayısıyla karşınıza çıkacak paradoxlarla uğraşmak oyunun çok sürükleyici geçmesini sağlıyor. 1300'den fazla ekrana sahip olan bu oyun Sierra'nın en büyük oyunu ünvanını hâlâ elinde tutmaktadır.



IBM şirketi yetkilileri, PC Junior modelini piyasaya sürmeden bir yıl önce Sierra'dan yeni bilgisayarlarının grafik özelliklerini gösterecek bir oyun yazmalarını istediler. Sierra On-Line 3 adet prototip Junior ve bol para alarak çalışmalara başladılar. 18 ay ve 700.000 dolar sonra Roberta ve altı programcısı görevi tamamlayarak bir klasik yarattılar: KING'S QUEST

King's Quest adventure tarihindeki ilk 3-D animasyonlu oyundur. Baş oyuncu-karakter Sir Graham,





aynı çizgi filmlerde olduğu gibi çizilmiş ve hareketlendirilmişti. Ekranda hareket edebiliyor, ağaçların arkasında kaybolup göllerde yüzebiliyor veya binalara girebiliyordu. Şimdi bizlere gayet normal ve önemsiz gözüken bu ayrıntılar o zamanlar macera peşinde koşanlar için inanılmaz bir atılımdı. King's Quest başarılı grafikleri ve ilginç senaryosuyla birçok kimsenin ilgisini çekince, Sierra Hollywood geleneklerine uyarak Mayıs 1985'de King's Quest 2'yi, Ekim 1986'da ise King's Quest 3'ü hazırladı. Her biri bir öncekinden daha detaylı ve gelişmiş olan bu oyunar IBM ailesine mensup PC'lerde hazırlanmış ve sonra Amiga, Apple, Atari ve Tandy sistemlerine uyarlanmışlardır. Bu üç oyun tüm dünyada 700.000 satış yaparak Sierra On-Line şirketine oldukça fazla maddi olanaklar sağladılar.

Bu destanın son üyesi olan King's Quest 4, Eylül 1989'da Amerika'da piyasaya çıktı. Sierra'nın tamamıyla yenilenmiş oyun-işletim sisteminde hazırlanan bu programda ayrıca fon müziği ve yüksek çözünürlü grafikler kullanılmıştır.

Bugün Sierra On-Line'da 100'ün üstünde, farklı yeteneklere sahip insan çalışıyor. Oyunların senaryolarının çoğu hâlâ Roberta Williams'a gelen ilhamlardan oluşmakta. Şirket oyunları artık seriler halinde geliştiriyor. Jim Walls'un hazırladığı *Police Quest*'ler, Al Lowe ve Mark Crowe tarafından hazırlanan *Leisure Suit Larry* serisi, Scott Murphy'nin hazırladığı *Space Quest*'lerin yanında, Macneill'lerin hazırladığı *Gold Rush*'ı ve *Manhunter*'ları da unutmamak gerekir.

Şimdi bu diziler içinde en çok bilinen diziyi incelemeye başlayalım: King's Quest serisi.

Not: Bu oyunları açıklarken, çok uzun oldukları için çözümleri vermekten kaçınıyorum. Yalnızca işe yarayacak ipuçlarını yayınlayacağım. Eğer oynarken takıldığınız yerler olursa bu sorunlarınızı adventure ipuçları köşesine yazabilirsiniz.

KING'S QUEST 1 (QUEST FOR THE CROWN)

Daventry adlı antik ülkede geçen bu oyunda dizinin kahramanı Sir Graham'ı yönetiyorsunuz. Edward isminde, birçok kişi tarafından ihanete uğramış bir krala yardım etmekle görevlisiniz. Çok iyi



niyetli bir kral olan Edward, herkese güvendiği için ülkesi ve kraliyet için çok önemli olan üç şeyi kaybetmiştir. Bunlar: Bir mücevher sandığı, sihirli bir kalkan ve sihirli bir aynadır. Amacınız bu üç değerli eşyayı Kral Edward'a geri götürmek. Görevi başarmak için ülkenin her köşesini gezmelisiniz.

Daventry küçük bir dünyadır. Doğudan batıya sekiz, kuzeyden güneye altı ekran uzunluğundaki bu ülkeyi, daha rahat çalışmak için dörde üçlük dört parçaya ayıralım. Bu bölgelere Bulutlar Diyarını ve Leprechaunlar ülkesi'ni de eklersek inceleyeceğimiz altı bölge var demektir.

KUZEYDOĞU BÖLGESİ İÇİN İPUÇLARI

* Ormandaki kayayı inceleyin, altında bir şeyler bulabilirsiniz.

* Nehir kenarında bulacağınız çakıllar, yüksek ama çok yüksek yerlerde çok işinize yarayabilirler.

* Adada gördüğünüz o çirkin ve mor cisim bir besin maddesidir. Ona yüzerek gidemezsiniz ama Leprechaun'larla karşılaşmadan onu almış olmalısınız.

* Küçük bir deliğe sahip olan o kaya bir giriş değildir, boşuna uğraşmayın.

* Macerayı tamamlamadan şatoya giremezsiniz. İşlerinizi önce bitirin.

* Bu bölgedeki en büyük bilmece adaya çıkmaktır ama buradan ona çıkamazsınız.

* Üç hazineyi bulsanız bile, Kral Edward'a karşı anlayışlı olmanız gerekebilir.

KUZEYBATI BÖLGESİ İÇİN İPUÇLARI:

* Oduncunun kulübesindeki balta ve su pompası şeytani programcılar tarafından sizi uğraştırmak için hazırlanmış önemsiz cisimlerdir. Bunlarla kafa patlatmayın.

* Kulübede köşelerden uzak durun ve her şeyden önce cazibenizi kullanın.

* King's Quest'deki en büyük bilmece ihtiyar büyücünün adını bilmektir. İlk tahmininiz muhtemelen doğru olacaktır ama yine de bu tahmini biraz ileri götürmelisiniz. (Oyunu bitirmek için bunu bilmeniz gerekmez; yalnız tam puan isteyen gerçek maceracılar bununla uğraşmak zorundalar.)

* Elmaslar bir maceracının işine daima yararlar. Bulamadıysanız geri dönün ve arayın.

GÜNEYDOĞU BELGESİ İÇİN İPUÇLARI

* Ormanda arasıra bir el belirip, kaybolabilir. Bundan korkmanıza gerek yok; hatta yardım bile alabilirsiniz.
* Kurt, Ogre, Troll, Dwarf, Witch ve Sorcerer kötü çocuklardır. Dikkat edin.
* Dağa geldiğinizde orada bir kapı göreceksiniz. İçeri girmek için başka bir yol kullanırsanız daha çok puan kazanırsınız.
* Bölgedeki iki ağaçta da bol bol altın bulabilirsiniz. Tabii bulamayadabilirsiniz. (he!he!)
* İyi şeyler, küçük kahverengi paketlerde gelirler.
* Sebzelerinizi yemeyi ve dört ayaklı mahluklara göstermeyi unutmayın.

GÜNEYBATI BÖLGESİ İÇİN İPUÇLARI

* Bölgedeki evde sihirbazın ismiyle ilgili yararlı bir ipucu bulabilirsiniz.
* Mağaranın dışı hava almak için güzel bir yerdir. Bir sorunla karşılaşırsanız zıplamayı deneyin.
* Hansel ve Gratel'i bilir misiniz? Onların cadıya yaptıklarını siz de evin sahiplerine yapabilirsiniz.
* Kaynağın dibine inmek iyi bir gezinti olabilir. Ama ihtiyacınız olan her şey yanınızda değilse son gezintiniz olacağından emin olabilirsiniz.
* Bunun için ipi kullanabilir veya başka bir şeyin içine girebilirsiniz.(???)
* Son olarak bir gözünüz mutlaka Trifolium'un üzerinde olsun.

BULUTLAR DİYARI (LAND OF CLOUDS) İÇİN İPUÇLARI:

* Buraya nasıl gelirseniz gelin. Çok dikkatli olmalısınız. Bulutlarda yürümek tecrübeli oyuncuların işidir.
* En garip şeyleri ağaçların merkezlerinde bulabilirsiniz.
* King's Quest sabırlı insanların oyunudur. Silahlarınızı kullanmak için acele etmeyin.

LEPRECHAUNLAR ÜLKESİ İÇİN İPUÇLARI:

* Mağaradan çıkışın yalnızca bir yolu var ve o yol sizin girmek için kullandığınız yol değil.
* Taht odasından yalnız iki şey alabilirsiniz.

ZARARLI AMA ENTERESAN İPUÇLARI (DENEYİN, GÖRÜN)

* Kayanın önünde durup, hareket ettirin.
* Şatonun etrafındaki hendekte ferahlayabilirsiniz.
* Büyük fareyi beslediniz mi?
* Ejderha yolunda yürüyebilirsiniz.

- Gelecek ay yazımıza King's Quest 2'den devam edeceğiz.

ADVENTURE İPUÇLARI

FRANKENSTEIN: Eğer evden çıkamıyorsanız koltuğa oturup bekleyin. Bir süre sonra kahramanımızın babası gelip, kapıyı açacaktır.

NEVER ENDING STORY: Kapıyı açtırmak için sihirli sözcüğü kullanın: Lütfen deyin.

QUEST FOR THE HOLY GRAIL: Tavşanı geçebilmek için bombayı kullanabilirsiniz.

COLOR OF MAGIC: Eğer gardiyanla konuşursanız size "two flower"ın yerini söyleyecektir.

FUTURE WARS: Manastırdan çıkmak için: Rahibe içki içirip üzerinden alacağınız uzaktan kumanda ile mahzendeki fıçıyı açıp ışınlama odasına girebilirsiniz. Gizli kapıyı açan fıçı merdivenin üstünde duran fıçıdır.

Adventure sorunlarınız için adresimiz: Hakan Özkan-Kalamış Fener Cad. 21-6 İstanbul

ACAR BİLGİSAYAR

MECİDİYEKÖY C= COMMODORE MERKEZİ
NİSAN AYI ÖZEL İNDİRİM KAMPANYASI BAŞLAMIŞTIR

1 - Commodore PC.
2 - Amiga 500 - 2000
3 - Commodore 64
İŞ EĞİTİM PROGRAMLARI
DİSKETLER - KARTUŞLAR - M.BANTLAR
HERTÜRLÜ BİLGİSAYAR MALZEMESİ
★ Amiga 500 ve Commodore 64 için sürpriz Hediyeler
★ En Son Oyun Programları

CUMARTESİ VE PAZAR AÇIĞIZ

Türkiyenin her köşesine fiat listemiz ve siparişleriniz gönderilir. Akbank Sıracevizler Şubesi (İSTANBUL) 3127 Nolu hesaba yatırılan sipariş bedeli makbuzunun fotokopisini, isteklerinizi ve adresinizi bize göndermeniz yeterlidir.

TELETEKNİK YETKİLİ SATICISIDIR

ACAR BİLGİSAYAR A.Ş.
Eski Osmanlı Sk. Cansu Apt. No: 9 D: 6 Mecidiyeköy-İSTANBUL
Tel: 172 81 62

ASSEMBLER-9

Anıl Gül

Kursumuzun şu ana kadar olan 8 bölümünde C-64'ün kullandığı 6510 makine dilinin hemen hemen tüm komutlarını ele aldık. Bu sayıda ise öğrendiğimiz bu komutların ışığında bilgisayarımızın işletim sistemindeki (kernal) rutinlerin kullanımını incelemeye başlayacağız.

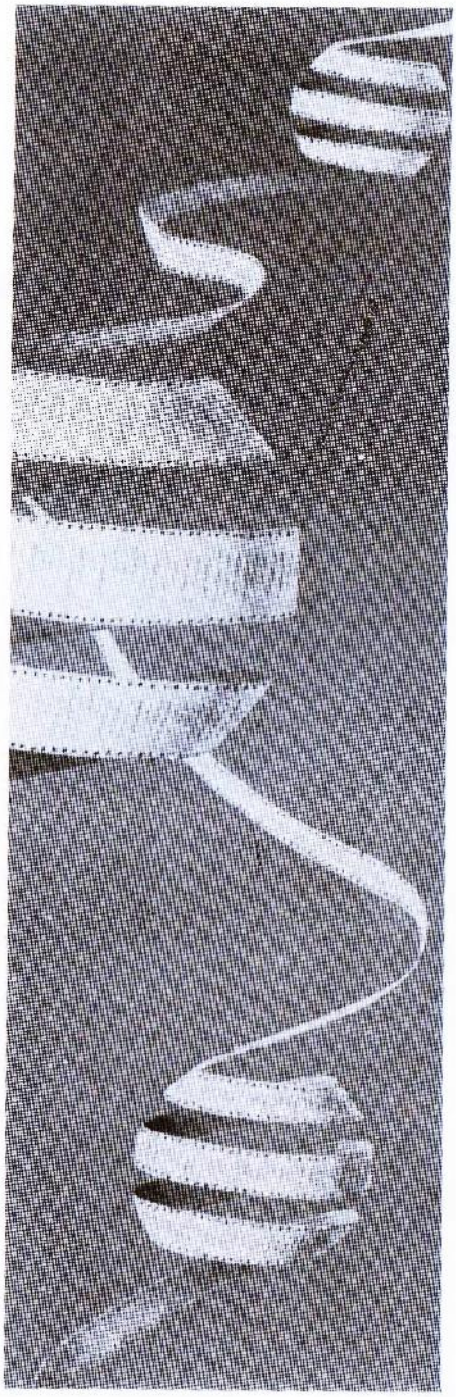
Eğer makine dili ile biraz ilgilenmişseniz $FFD2 kernal rutinini büyük bir ihtimalle duymuşsunuzdur. "CHROUT" diye adlandırılan bu rutin kısaca ekrana yazı yazdırmaya yarar, fakat tüm işlevi sadece bu kadar değildir. Kernal rutinlerinin birçoğu çok yönlü kullanılmak üzere tasarlanmışlardır.

Genelde bir kernal rutininin kullanımı şu üç adımda gerçekleşir.

1. Gerekli değerler akümülatöre veya uygun registere yüklenir.
2. Rutin çağrılır.
3. Hatta sorulur ve önlem alınır.

Şimdi sırayla bunları ele alalım. Bazı rutinler için gerekli informasyanlar ancak bazı diğer gerekli rutinlerin çağrılmasıyla elde edilebilir. Eğer bu diğer alt programlar çağrılmazsa istenen rutin çalışmaz. Eğer rutin Y-Registerinde bir değer istiyorsa bu değer kesinlikle orada olmalıdır. Aksi takdirde rutin yine istenen işi yapmaz. Kursumuzda yeralacak tüm rutinler için gerekli açıklamalar yapılacaktır.

İstenen rutinin çağrımı kesin suretle JSR komutu ile gerçekleşir. Bilgisayarımızın ROM'unda yeralan rutinlerdeki son komut RTS'dir. Bu şekilde rutindeki komutlar sırayla yorumlandıktan sonra ana programa geri dönüş sağlanmış olur. Eğer rutinler işlerken bir hata ortaya çıkarsa rutinden geri dönüldüğünde Carry



Bit'i "1" değerini almış olur. Bu nedenle Carry Bit'ini inceleyerek ortaya çıkan bir hata hakkında bilgi sahibi olabilir ve gerekli önlemleri alabilirsiniz. Bu gibi durumlarda akümülatörde hatanın türünü belirten bir sayı yeralır. Görüldüğü gibi makine dilinde hatta mesajları Basic'de olduğu gibi doğrudan doğruya ekrana gelmez. Resim 1'de hata numaraları ve bunlara karşılık gelen mesajlar yeralmaktadır. Hangi rutinde hangi hata mesajı ile karşılaşabilineceği her seferinde belirtilecektir.

Şimdi tekrar $FFD2'deki rutinimize dönelim. Bu rutini kısaca şu şekilde özetleyebiliriz:

İsim: CHORUT
Amaç: Bir harfin dışarı verilmesi
Adresi: $FFD2 veya desilam 65490
Hazırlık: (CHKOUT, OPEN) Akümülatördeki harf
Hata: 0
Register: Akümülatör

Eğer bu rutine daha önce kullanmışsanız büyük bir ihtimalle CHKOUT ve OPEN hazırlıklarını yapmamışsınızdır. Bu hazırlıklar yapılmadan rutinin çalışmayacağını daha önce belirtmiştik. Burada ise bilgisayarımız ekranı, çıkış kanalı olarak daha önce belirttiği için OPEN rutinine gereksinim duymuyoruz. Şimdi inceleyeceğimiz bir örnekte yukarıda anlatılanları uygulayacağız.

Öncelikle Ex-mon'u veya sahip olduğunuz başka bir monitör programını yükleyin. Şimdi hafızanın uygun bir köşesine istediğimiz metni yazmalıyız. Ex-mon'da bu işlem şu şekilde gerçekleşir.

K 6000 komutunu girin. Ekrana

aşağıdaki satır gelecektir:

'6000 .....'

RUN/STOP'a bastıktan sonra noktaların yeraldığı satırın başına gidin istediğiniz metni yazın.

'6000 MERHABA .....'

Metnin sonuna RETURN tuşunun ASCII kodu olan desimal 13 ve $0D'nin yazılması ekran görünümü açısından her zaman için yararlıdır. Ayrıca yazdırmak istediğimiz metnin sonunda bir de BRK komutu yeralmalıdır. Bunun için monitör programında iken "M 6006" satırın girip istediğiniz değerleri yazabilirsiniz. Şimdi asıl Assembler programa geçelim. Programımız $601C'den başlayacağı için "A 601C" satırını yazın ve aşağıdaki satırları girin.

601C LDY $00
601E LDA $6000, Y
6021 BEQ $602C

Burada yapılan iş asılında oldukça basittir: Metnimizin yazılı olduğu hafıza bölgesindeki baytlar teker teker okunup akümülatöre yüklenir. Bu işlem BEQ komutuyla kontrol edilir ve metnin sonu gelinceye kadar (BRK = $00) tekrarlanır.

Burada Y-Registeri indeks olarak seçilmiştir ve programın bundan sonraki bölümünde döngü içerisinde değeri bir arttırılacaktır.

6023 JSR $FFD2
6026 BCS $602D

Daha önce belirttiğimiz gibi kernal rutini kullanılırken ortaya herhangi bir hata çıkarsa Carry Bit'i "1" değerini alır. BCS komutunun yukarıda kullanılmasının nedenide budur. 602D adresinde BRK komutu bulunacaktır.

6028 INY
6029 JMP $601E
602C RTS
602D BRK

Aslında burada G 601C ile programı çalıştırabiliriz, fakat bu sefer farklı bir yöntem kullanacağız. Bunun için öncelikle X ile monitör programını terkedin. Ardından aşağıdaki üç satırlık Basic programı yazın. "Out Of Memory Error' mesajı ile karşılaştığınızda NEW yazarak hafızayı temizlemelisiniz.

10 PRINT CHR$ (147)
20 SYS 24604 : REM 24604 = $601C
30 END

RUN yazdığınızda $601C adresinden başlayan makine dili programımızın işleyişini gözleyebilirsiniz.

Bu yaptığımız $FFD2'deki CHROUT rutini ile yapılabileceklerden sadece biridir. CHROUT'un çıkışı yaptığı kanal ekrandır ve numarası 3'dür. Eğer çıkış yapılacak kanal numarasını değiştirirsek CHKOUT rutini ile yazıcıdan da çıktı alabiliriz. Yalnız bu iş için CHKOUT ve OPEN rutinlerini öğrenmeliyiz.

İsim: CHKOUT
Amaç: Çıkış kanalının belirtilmesi
Adres: $FFC9, desimal 65481
Hazırlık: X-Registerine dosya numarası verilir.
Hata: Akümülatör, X-Register
Register: Akümülatör, X-Register

Daha önce OPEN ile belirtilmiş her kanal bu rutin kullanılarak çıkış için kullanılabilir. Yalnız burada kullanılacak kanal çıkış yapmaya uygun olmalıdır, aksi takdirde bilgisayar hata mesajı verir. Ayrıca CHKOUT kullanılmadan önce muhakkak OPEN kullanılmalıdır.

İsim: OPEN
Amaç: Bir dosyanın açılması
Adres: $FFC0, desimal 65472
Hazırlık: SETLFS, SETNAM
Hata: 1, 2, 4, 5, 6
Register: Akümülatör, X-Register

Bu rutin kullanımı için sadece JSR $FFC0 satırı yeterlidir. Yalnız bundan önce SETNAM ile dosya adı ve SETLFS ile açılacak dosya kanalı belirtilmiş olmalıdır. Şimdi bu iki rutini inceleyelim:

İsim: SETLFS
Amaç: OPEN için çıkış kanalının belirtilmesi
Adres: $FFBA, desimal 65466
Hazırlık: Dosya numarası akümülatöre, kanal numarası X-registerine, ikincil adres Y-registerine yüklenir.
Hata: Yok
Register: Yok

SETLFS ile OPEN rutininde kullanılacak cihazın numarası ve ikincil adresi bilgisayara bildirilir. Cihaz numarası 0 ile 31 arası herhangi bir sayı olabilir, ancak C-64'de sadece aşağıdakiler mevcuttur.

0.... Klavye
1.... Datasette
2.... RS232C-Kanalı



Değer	Mesaj	Anlam
0	BREAK	RUN/STOP basılmış
1	TOO MANY FILLES	En fazla 10 dosya açılabilir
2	FILE OPEN	Açılmış bir dosya tekrar açılamaz
3	FILE NOT OPEN	Dosya açılmamış
4	FILE NOT FOUND	Dosya bulunamadı
5	DEVICE NOT PRESENT	Cihaz hazır değil
6	NOT INPUT FILE	Bu dosyadan veri okunamaz
7	NOT OUTPUT FILE	Dosya yazılamaz
8	MISSING FILENAME	Dosya ismi eksik
9	ILLEGAL DEVICE NUMBER	Yanlış cihaz numarası

Resim 1

3.... Ekran
4'den sonra gelen cihazlar Serial Bus'a aittirler:
4.... Yazıcı
8.... Disket sürücü

Yukarıdaki listede yeralan ikincil adres kullanılan cihaza özel bir sayıdır. Bu sayıyı cihazınızın el kitabından öğrenebilirsiniz (Özellikle farklı marka yazıcılarda çok önemlidir). Eğer ikincil adres kullanmak istemiyorsanız Y-registerine $FF değerini verin. Bu rutinin kullanımı akümülatöre ve registerlere uygun değerleri verdikten sonra JSR $FFBA ile gerçekleşir.

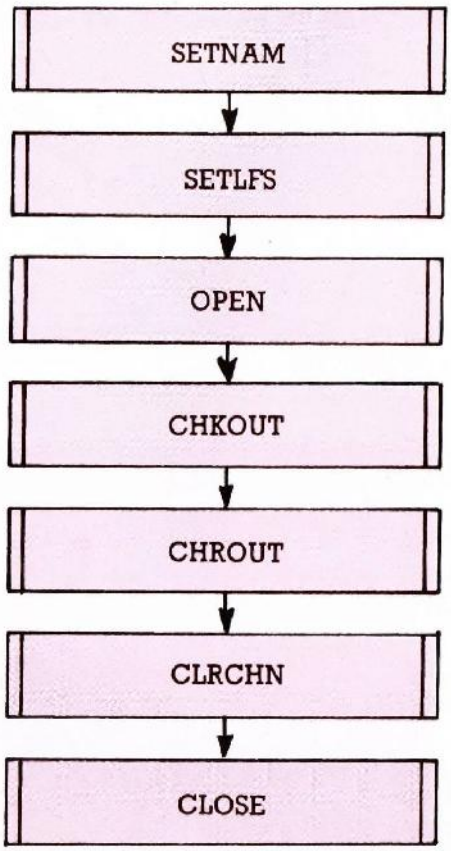
İsim: SETNAM
Amaç: Dosya adının belirtilmesi
Adres: $FFBD, desimal 65469
Hazırlık: İsmin uzunluğu akümülatöre, ismin adresinin alçak baytı X-Registerine, yüksek baytı Y-registerine
Hata: Yok
Register: Akümülatör, X- ve Y-registerleri

OPEN ile açılacak olan dosyanın isminin yeraldığı adres alçak ve yüksek baytlar şeklinde iki registere yüklenir. Eğer dosyaya herhangi bir isim verilmeyecekse isim uzunluğu olarak akümülatöre 0 değeri verilir.

Bu şekilde $FFD2 rutinini kullanarak printer çıktısı almak için gerekli tüm şartları sağlamış olduk, fakat $FFD2 işlem sonunda dosyayı ve çıkış kanalını kapatmamaktadır. Açık kalan kanallar printerin daha sonraki kullanımında sorun yaratacağı için iki kernal rutinine daha ihtiyaç duyacağız. CLRCHN giriş-çıkış kanallarını çıkış konumuna getirirken CLOSE ise açık bir dosyayı kapatmaktadır.

İsim: CLRCHN
Amaç: Giriş-Çıkış kanallarının çıkış konumuna getirilmesi
Adres: $FFCC, desimal 65484
Hazırlık: Yok
Hata: Yok
Register: Akümülatör, X-Register
Bu rutinin kullanımı için JSR $FFCC satırı yeterlidir.
İsim: CLOSE
Amaç: Bir dosyanın kapatılması
Adres: $FFC3, desimal 65475
Hazırlık: Dosya numarası akümülatöre yüklenir.
Hata: 0
Register: Akümülatör, X- ve Y-registerleri

Şimdi yazıcıdan çıktı almamızı sağlayacak programa geçebiliriz. Gerekli tüm aşamalar en basit şekliyle Resim 2'de yeralmaktadır. Önce SETNAM rutinini kullanacağız:



601C LDA $00
601E JSR $FFBD
6021 BCS $6053

Bu son satırda BCS ile Carry Bit'i kontrol edilmekte ve hata olduğu takdirde $6053 adresine atlanmaktadır. Akümülatörde sıfır değeri olduğu için dosyamız isimsiz olacaktır. Bundan sonra SETLFS gelmektedir.

6023 LDA $04
6025 LDX $04
6027 LDY $FF
6029 JSR $FFBA
602C BCS $6053

Bu aşamada 4 No.'lu cihaz (yazıcı) üzerinden 4 No.'lu bir dosya açılmıştır ve herhangi bir ikincil adres kullanılmamıştır. En sondaki BCS ise yine hata kontrolü yapmaktadır. Şimdi OPEN rutini:

602E JSR $FFC0
6031 BCS $6053

CHKOUT ile çıkış kanalı belirtilir.

6033 LDX $04
6035 JSR $FFC9
6038 BCS $6053

Bu şekilde tüm hazırlıklar tamamlanmış oluyor. Metnin yazıcıya gönderilmesi ilk programda olduğu gibi CHROUT ile gerçekleşir:

603A LDY $00
603C LDA $6000, Y
603F BEQ $604A
6041 JSR $FFD2
6044 BCS $6053
6046 INY
6047 JMP $603C

Bütün harfler basıldıktan sonra CLRCHN rutinini çağırıyoruz.

604A JSR $FFCC

Son olarak da CLOSE:

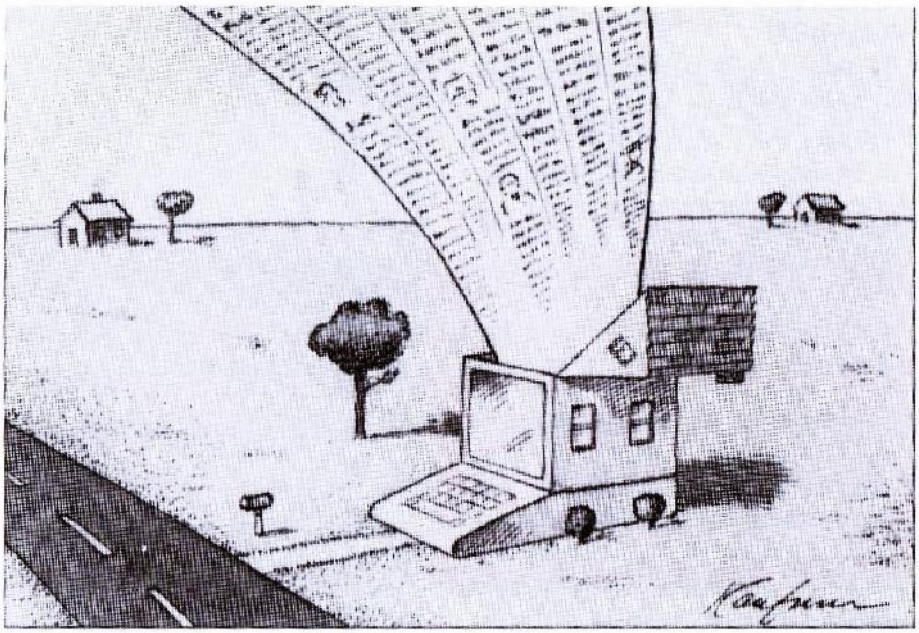
604D LDA $04
604F JSR $FFC3
6052 RTS

Böylelikle 4 No.'lu dosya kapatılmış oluyor. Programımızın son satırı şu şekilde olmalıdır.

6053 BRK

Herhangi bir hata ile karşılaşıldığında program bu satıra atlamakta ve BRK ile karşılaştığında durmaktadır.

Bu aylık hoşçakalın....



Bilgisayarınıza Yemek Vermeyin

Bilgisayarınız bir çocuk gibidir. Bilgisayar bir çocuk gibi düşünür. Sizin verdiğiniz direktifleri izler ve kendi adına rasyonel kararlar veremez. Bunların yanısıra toz ve kiri bir mıknatıs gibi çekmeleri ve yıkanmamakta direnmeleri anlamında da çocuklara benzerler.

Birkaç yıl önce şöyle bir olay olmuş: Birisi kendisi için çok önemli olan bir datanın tek kopyasının bulunduğu 5.25 inçlik disketine kahve dökmüş. Disketi kurutup plastik kılıfını çıkardıktan sonra, sabunlu suyla yıkamış. Kuruttuktan sonra aşırtıcı bir şekilde çalıştığını görmüş. Bu deneyi tekrarlamaya kalkışmamanızı önermekle birlikte, sonucun disketlerin oldukça dayanıklı olduğunu kanıtladığını da kabul etmek gerek.

Bu örneklere bakarak bilgisayarcılığın ilk yasasını söyleyebiliriz: bilgisayarlar bir şey içmezler. İnorganik yaratıklar olarak yemediklerini de söyleyebiliriz. Bu konuyu hafife almamak gerekir çünkü bisküvi kırıntıları gibi hiç aklınıza gelmeyecek unsurlar klavyenin hassas mekanizmalarına zarar verebilir.

Yiyecek ve içecekler ilk akla gelen zararlı maddeler olmakla birlikte, o kadar belirgin olmayan başka unsurlar da var. Bir Amiga ya da PC'yi bir kurşun kalemle bile oldukça çok zedelemek mümkündür. Nasıl mı? Eğer bir kurşun kalem birkaç tuş arasında sıkışırsa ve ucu kırılırsa -olmaz olmaz demeyin- tuşlar sıkışabilir. Bu masum kalem arkadaki pervanenin yakınında olursa, devrelerin içine grafit tozu yayılabilir.

Şimdi de birçoklarının favori konusu sigara üzerinde durmak gerekiyor. Sigara dumanı buharlaşmış katran ve toz parçacıklarından oluşmaktadır. Her parçacık kendi başına bir milimetrenin milyonda biri genişliğinde olmakla birlikte, biraraya gelince bir yüzeye yerleşebilen yapışkan bir tabaka oluşturabilmektedirler. Hard disk yüzeyleri de bu yüzeyler arasındadır tabii. Özellikle hard diskin kafası tehlikeye maruzdur.



Bugünün ev ve okul ortamında, dünün bilgisayarları tarafından talep edilen temizlik standartlarını tutturmak olanaksızdır. Bu kadarına zaten gerek yok, çünkü mikrolar erken makinaların ihtiyaç gösterdiği antiseptik ortama ihtiyaç göstermiyor ve daha dayanıklılar. Buna karşın, yeni bilgisayarlara karşı da belli bir özen göstermek gerekiyor. Hiç farkına varmadan bilgisayarınıza zarar verebileceğinizi aklınızdan çıkarmayın.

ÖZEN GÖSTERİLECEK NOKTALAR

1) Bilgisayarınızı her zaman özenli ve dikkatli kullanın.

2) Disketleri kullandıktan sonra koruyucu kılıflarına koymayı unutmayın.

3) Tuşlara basarken fazla şiddetli davranmayın.

4) Kapattıktan sonra hard disk kafalarını yerlerine park etmeyi unutmayın.

5) Bilgisayarı kapattıktan sonra yeniden açmak için en azından otuz saniye bekleyin. Bu hassa çiplerin zarar görmesini önleyecektir.

6) Ekran ve disket sürücüsü kafalarını temizlemek için deterjan gibi maddeler kullanmayın. Bu bilgisayarın herhangi bir parçasını temizlerken de geçerlidir.

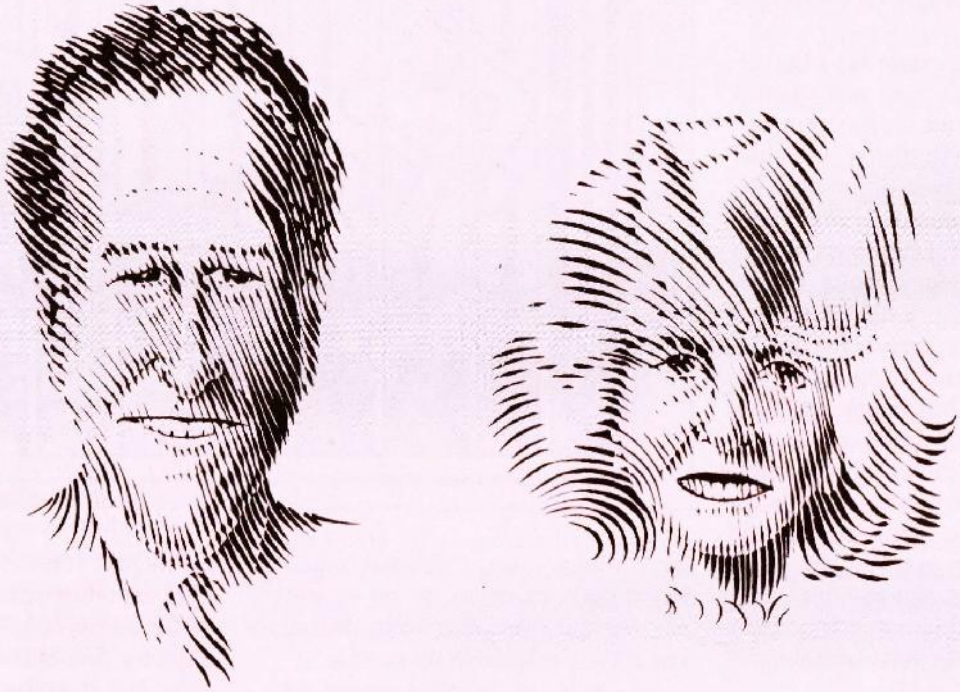
7) Bir hard diski önce kafasını park etmeden hareket ettirmeyin.

8) Disketleri sıcağa ya da manyetik alanlara maruz bırakmayın.

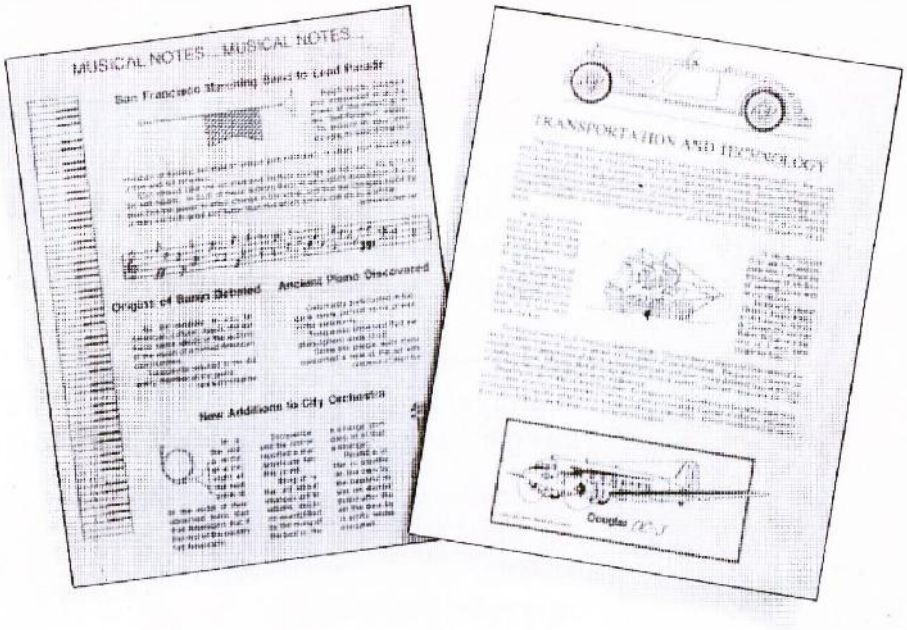
9) Bilgisayarın içine bir şey sokmaya çalışmayın.

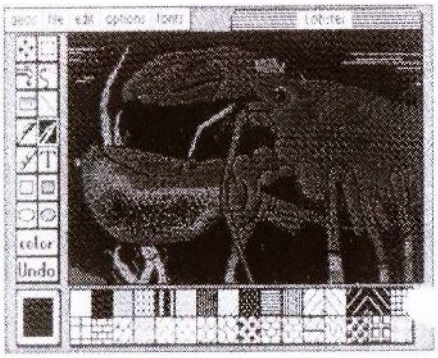
10) Bilgisayarınızı kendi başınıza onarmaya çalışmayın. Daha fazla zarar verebilirsiniz.

GEOS Planları



GEOS üç yıl önce geliştirildiğinde Commodore bilgisayarları alanında bir devrim etkisi yaratmıştı. RUN dergisi GEOS'u yaratan Berkeley şirketinin kurucusu Brian Dougherty ve pazarlama asistanı Staci Glovsky ile GEOS'un başlangıcından bugüne geldiği yer ve gelecekte gösterebileceği gelişmeler konusunda bir söyleşi yapmış. GEOS kursuna başlamışken bu söyleşinin GEOS'un son durumu hakkında bilgi vereceği inancıyla yayınlıyoruz.





— Commodore GEOS kullanıcılarının sayısının kaç civarında olduğunu tahmin ediyorsunuz?

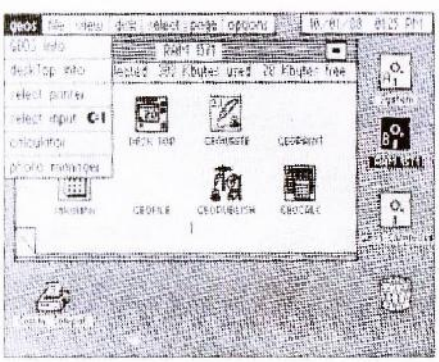
— SG Tahminen 1.600.000 civarında.

— Daha önceden insanların GEOS'u bir işletim sistemi olarak kavramakta güçlük çektiklerini söylemiştiniz. Bu hâlâ sorun yaratıyor mu?

— BD Bu sorun gittikçe daha kolay çözümlenebilir bir hal alıyor. Ayrıca yazılımı basitleştirmek üzere birtakım önlemler de aldık. Örneğin 2.0 versiyonunda girdi sürücünüzü ve yazıcı sürücünüzü seçtikten sonra yazılım onları otomatik olarak yerleştiriyor. Daha önceden bunların manüel olarak yapılması gerekiyordu. Kısacası Commodore pazarında bu cins sorunlarımız hafifledi. Ama Apple pazarında sorunlar devam ediyor.

— GEOS'un Commodore bilgisayarlarında kullanım tarihine dönüp baktığınızda, yaptıklarınızdan hoşnut kalıyor musunuz, yoksa farklı yapabileceğiniz şeyler olduğunu düşünüyor musunuz?

— BD Değiştireceğimiz fazla şey olduğunu sanmıyorum. Commodore ile RAM expansion unit(REU) satışlarını hızlandırmak için daha erken



Geos sayesinde C-64'de Amiga'nın ikonlarına, pencerelerine ve menülerine kavuştu. Ayrıca grafik ve kelime işlem yeteneği de gelişti.

işbirliğine gidebilirdik. RAM kapasitesini artıran bu yardımcı ile çalışmak GEOS'un yararlılığını ve performansını çok artırıyor. Yalnız Commodore onu pazarlamakta çok hevesli davranmadı.

— Commodore için yeni ürünler çıkacak mı? Örneğin geoPublish 2.0 versiyonunu hiç görebilecek miyiz?

— SG GeoPublish C-128 versiyonunu çıkartmış olmamızı dilerdim. Bunu talep eden o kadar çok insan oldu ki. Çıkartmamızın nedeni C-64 için bile masa üstü yayıncılığın beklediğimiz kadar iyi gitmemesi oldu. GeoPublish hiçbir şekilde yatırımlarımızı karşılamadı. Çeşitli ürünler için talepte bulunanlar bunların geliştirilmesi için gereken zaman ve yatırımı hiç hesaba katmıyorlar.

— geoProgramcı 2.0 için de mi aynı durum geçerli oldu?

— Anlaşılan çok az sayıda makine dili programcısı var. Çünkü tüm ürünlerimiz içinde en az popüler olanı geoProgramcı oldu. Bir programcılık yarışması açtık ve katılım çok az oldu. Buna karşılık geoPublish yarışmasına katılım çok daha fazla oldu. Anlaşılan insanlar kendileri program yazmaktan çok grafik uygulamalar yapmaktan hoşlanıyorlar.

— Ufukta Commodore GEOS için yeni ürünler görünüyor mu. Örneğin bir telekomünikasyon pakedi ya da CAD pogramı gibi?

— SG Şu sıralarda hayır. Mühendislerimiz başka projeler üstünde çalışıyorlar. Programda olanlar ki, onların da ne zaman çıkacağı, daha doğrusu çıkıp çıkmayacağı da belli değil, geoBasic ve geoProgramcı 2.0.

— Bir ara "bir tane alana bir tane de armağan ediyoruz" gibi bir promosyon kampanyası başlatmıştınız. Commodore GEOS için yeni promosyon kampanyaları düşünüyor musunuz?

— SG Evet. Birisi kullanıcı gruplarına yönelik bir promosyon. Onlara grup alımlarında iskonto yapmayı düşünüyoruz.

C-64 GEOS sahipleri yeni ürünlerin çıkmakta gecikmesi üzerine Commodore pazarından uzaklaşmaya başladığınız kuşkusuna kapılmaya başlıyorlar. Bu konuda söyleyeceğiniz bir şey var mı?

— SG Başka markalara da yönelmekle birlikte kesinlikle Commodore pazarını terketmiyoruz. İşin doğrusu, Commodore hâlâ en çok satan ürünümüz ve düzenli servisini devam ettiriyoruz. Örneğin telefonla danışma servisini kapatmıştık ama yeniden açtık. Ama arayanların çoğu da kılavuzu okuma zahmetine katlanmayıp her başları sıkıştığında bu servisi arıyorlar.

— BD Konunun bir de şöyle bir yanı var. Bir ürünün yeni bir versiyonunu çıkartmadan önce, değecek kadar yenilik gerçekleştirmemiz gerekiyor. Yoksa sırf satış olsun diye yeni bir ürün ya da versiyon çıkartmayız. Hem bunu, hem de çıkarttığımız ürünün en azından belli bir pazarı olmasını düşünmek zorundayız. Örneğin programcılığa pek ilgi olmaması yüzünden geoProgramcının sürümünün çok düşük kaldığından daha önce söz etmiştik. Commodore pazarına verdiğimiz önemde bir azalma yok. Başka markalara yönelik ürünlerimiz de olsa Commodore gözde olmayı sürdürecek.

Commodore

Commodore

Klavyeye ilk kez dokunacaklar için...

Teleteknik, okul öncesi ve okula yeni başlayan için, anaokulu ve ilkokul düzeyinde, kolay kullanımlı, zeka bileyici programlar sunar.

Çocuğunuz, kardeşiniz bilgisayar kullanmaya bu eğitici programlarla başlasın.

Teleteknik/Commodore okul öncesi, okula yeni başlayanlar ve ilkokul öğrencileri için hazır eğitim programları :

Okul öncesi ve okula yeni başlayan için :

İlkokul öğrencileri için :

İlkokul 1.2.3. Sınıf Matematik
İlkokul 4.5. Sınıf Matematik
İlkokul 4.5. Sınıf Genel Yetenek Test
Bilçağ 5. Sınıf Matematik

Anadolu Liseleri'ne hazırlananlar için :

Anadolu Liselerine Hazırlık

Teleteknik
ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Zet aklınızda tutmanız gereken yararlı isimlerden biridir; çünkü,

- **ZET** bir piyasa araştırması firmasıdır.
- **ZET** insanların "bir, iki, üç..." diye sayabilecekleri şeyleri araştırmaz.
- "Anket" **ZET**'in başvurduğu en sonuncu araştırma yöntemlerinden biridir.
- **ZET** soruşturma yöntemini uygulamadan önce, ilgili piyasanın yapısını iyice öğrenir. İlgisiz soruşturmalarla vakit yitirmez.
- **ZET** ukalâ olmadan bilimseldir.
- **ZET** bilimsellik ve titizlikten ödün vermeden hızlıdır.
- **ZET** bilimsellik paravanasının ardına gizlenip, araştırmanın herkes tarafından anlaşılamayan "esrarlı" bir uğraş olduğuna hiç inanmaz; yapılanlar açık ve nettir.
- **ZET** ikna olmayan müşterinin yakasını bırakmaz. Yöntemler ve sonuçlar üzerinde kuşkuları dağıtmadan işi bitirmez.
- **ZET** bilgilenmenin yararlı ve vazgeçilmez olduğuna inanmayanlara hizmet sunmaz.
- **ZET** ortada gerçekten araştırılacak birşey yoksa işi almaz. Elde olan ve kolayca elde edilen bilgileri müşterilerine sunar. Bunun için de ücret kabul etmez.
- **ZET** "araştırma pahalı" diye kimsenin sırtından ceketini almaz.
- **ZET** araştırma faaliyetlerinin hemen tümünde etkin ve uzmandır. Bilmediklerini öğrenmekten kaçınmaz. Bunları da gizlemez.
- **ZET**'le çalışanlar bir daha başkası ile çalışmazlar.
- **ZET**, araştırmanın, iletişim ve tanıtmada vazgeçilmez olduğuna inanır ve kamuoyuna, ilgililere, bunun böyle olduğunu kanıtlamak için çalışmaktadır.

ZET aşağıdaki tür araştırmaları yetkinlikle yürütür: Sektör analizleri, ekonomik ve mali sektör değerlendirmeleri, piyasa ve ürün araştırmaları, müşteri profil araştırmaları, reklamın etkinliği araştırmaları, kurum ve imaj araştırmaları, reklam testleri (önce ve sonra), pazarlama kanalları etütleri, sosyo-ekonomik araştırmalar, davranış (attitude) etütleri .

Sıraselviler Cad. Arslan Yatağı Sok. No: 13/5 Cihangir-İSTANBUL
Tel: 145 63 90 - 143 77 68-69

ASTARTE'NİN MAKİNA KAMPANYASINI KAÇIRMADINIZ, SİZLER DE KATILIN KAZANÇLI ÇIKIN.



İDDİA ETMİYORUZ,
KALİTEYİ SUNUYORUZ.
SİZLERE HİZMET BUDUR DİYORUZ.

C-64, AMİGA 500, PC, MONİTÖRLER, PRİNTERLER

ÖĞRENCİLERE ÖZEL İNDİRİM

**ÖĞRENCİLER SİZLERE SESLENİYORUZ.
YENİ YILDA SİZLERİ DÜŞÜNDÜK
SİZLERİ MAKİNE SAHİBİ YAPMAYA
KARAR VERDİK.**



HER HAFTA YENİ
AMİGA GRAFİK, MÜZİK,
OYUN PROGRAMLARI

ASTARTE

TELETEKNİK YETKİLİ SATICISI

**BİLGİSAYAR SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.
IHLAMURDERE CAD. No : 29/1
BEŞİKTAŞ - İSTANBUL
Tel: 160 83 92 - 158 01 09**

ECEM 511 32 86

TUNÇ ŞATIROĞLU

UNIVERSAL MILITARY SIMULATOR 1.5



Büyük İskender Gavgamela Ovası'ndaki Phalanx kuvvetlerine baktı. Bugün bu mızraklı askerleri savaşın kaderini belirleyecekti. Ordusu ilerleyerek bu noktaya gelmişti ve artık Pers kralı 3. Darius'un ordusuyla karşılaşmaya hazırdı. Persler ezici bir üstünlüğe sahipti ama İskender'in ordusu daha nitelikli askerlerden oluşuyordu. Ve İskender hareket emrini verdi.

Darius elindeki niteliksiz yaya askerlerden fazla bir şey beklemiyordu. Ama atlılarıyla düşmana saldırarak onları dağıttığında panik içinde kaçacak Makedonyalı askerleri bu yaya kuvvetleriyle yoketmeyi planlıyordu. Sonunda 3. Darius ordusundaki filleri İskender kuvvetleri üzerine gönderdi. Ayrıca üç koldan Pers savaş arabaları hareket etti.

Savaş kızışmıştı ve İskender'in sağ kanadı hemen hemen çökmüştü. Ancak mızraklı askerlerden oluşan sol kanat tüm Pers saldırılarını püskürtmüştü. İskender zayıflamış olan tüm kuvvetlerini geriye çekti ve böylece düşmana hedef olarak yalnızca Phalanx kuvvetleri kaldı.

Pers kralı zafer sarhoşluğu içinde tüm güçleriyle Phalanx kuvvetlerine saldırdı. Ve atlıları Phalanx mızrakları önünde eridi.

Sersemlemiş olan düşmana toparlanma fırsatı vermeyen İskender tüm hatlarıyla saldırıya geçti. Kısa zamanda Pers atlıları yok edilmişti. On binlerce niteliksiz Pers yaya askeri öldürüldü. Arbela Savaşı'nı Makedonya ordusu bir kez daha kazanmıştı.

Pers komutanı Mouse'u masanın üstüne vurarak bağırdı, "Baştan beri Makedonyalı olmak istemenden bir şeyler sezmiştim zaten."

"Farketmez. İstersen bir dahaki sefer sen Makedonyalı olursun.", Makedonyalı komutan kendinden emin konuşmuştu. "Hadi artık yemeğe gidelim, olur mu? Neredeyse üç saattir oynuyoruz."

Universal Military Simulator ile uğraşırken dikkatli olun! Çünkü bedeniniz aslında evde olsa bile düşünceleriniz bambaşka bir yer ve zamanda olacaktır.

UMS üç boyutlu bir savaş alanı sunan tek savaş oyunudur. Bu oyunda hazır 5 senaryo var, ama biz kendi senaryolarımızı hazırlayabiliyoruz. Oyundaki senaryolar şunlar:

1- ARBELA Mö. 331 - Büyük İskender * III. Darius
2- HASTINGS 1066 - Kral Harold * Fatih William
3- MARSTON MOOR 1644 - Parlamento * Kralcılar
4- WATERLOO 1814 - Napoleon * Wellington
5- GETTYSBURG 1863 - Robert E. Lee * Meade

Herhangi bir senaryoyu seçtikten sonra oyun yükleniyor.

Burada menüleri nasıl kullanacağımıza değinmek lazım. İlk menümüz -Normal-. Burada da gene aynı seçenekler var. Ancak bu sefer baktığımız yönden savaş alanına daha yakından bakabiliyoruz. Diğer menümüz ise -Extreme Zoom In-. Burada haritaya bir dikdörtgen çıkıyor. Mouse ile bu dikdörtgeni istediğimiz yere götürüp yerleştirince seçtiğimiz bölgeyi en yakından görüyoruz. Zoom Left, Zoom Right, Zoom Up ve Zoom Down ile baktığımız alanın sağını, solunu, yukarısın ve aşağısını görebiliyoruz. Automatic Zoom seçeneğini seçtiysek savaş anında düşmanla temasa giren üniteyi derhal en yakın pozisyondan görüyoruz.

Bundan sonraki menü ise -Battle display Options - :

End Command Phase I Q: emir vermeyi bitirmek

Fire Ranged Weapons I F: Uzun menzilli silahlarla ateş etmek. (ok, mancınık, top gibi)

Next Simulation Phase I N: Bir sonraki simulasyon evresine geçme.

Issue Commands to Units I SP: Ünitelere emir verme.

Switch Control of Sides: Taraftarları değişme.

Display Order of Battle: Ordunun ünitelerinin askerlerini onların sayılarını, silahlarını, hızlarını ve bunun gibi birçok ayrıntısını görme.

Save Simulation I S: Oyunu kaydetme

Print Map of Battle I P: Haritayı Printere basma.

Line of Sight: Bu seçeneği seçmemiz halinde atış yapan ünitelerimiz sadece görebildikleri hedeflere atış yapabiliyorlar. Yani okçularla hedef arasında bir tepe varsa okçular bu seçenek seçiliyse hedefe atış yapamıyorlar.

Son menümüz ise olayların nasıl gösterileceğiyle ilgili. -Display Options- menüsünde seçenekler şöyle:

Sound: Sound seçeneği ile yaya ve atlı askerler için hangi seslerin kullanılacağını tesbit ediyoruz. Yayalar için iki seçeneğimiz var; tarihi ve modern. Tarihi seçeneği kılıç kalkan sesleri, modern seçeneği ise tüfek sesleri demek oluyor. Atlılarda gene iki tür ses var. İlk seçenekte birbirine giren atların sesleri var. İkinci seçeneği seçtiysek atlılar savaşırken borazn seslerini çalıyor.

Tanklar, topçular ve okçular için sesler sabit. Yalnız bu dijital sesleri 512K aletlerde duymak mümkün değil.

Movement Arrows: Bir üniteye emir verirken nasıl hareket etmesi gerektiğini veriyoruz. Yani o ünite için hareket yolunu çiziyoruz. Bu seçenek ile ünitelerin hareket yolları ekranda oklarla gösteriliyor.

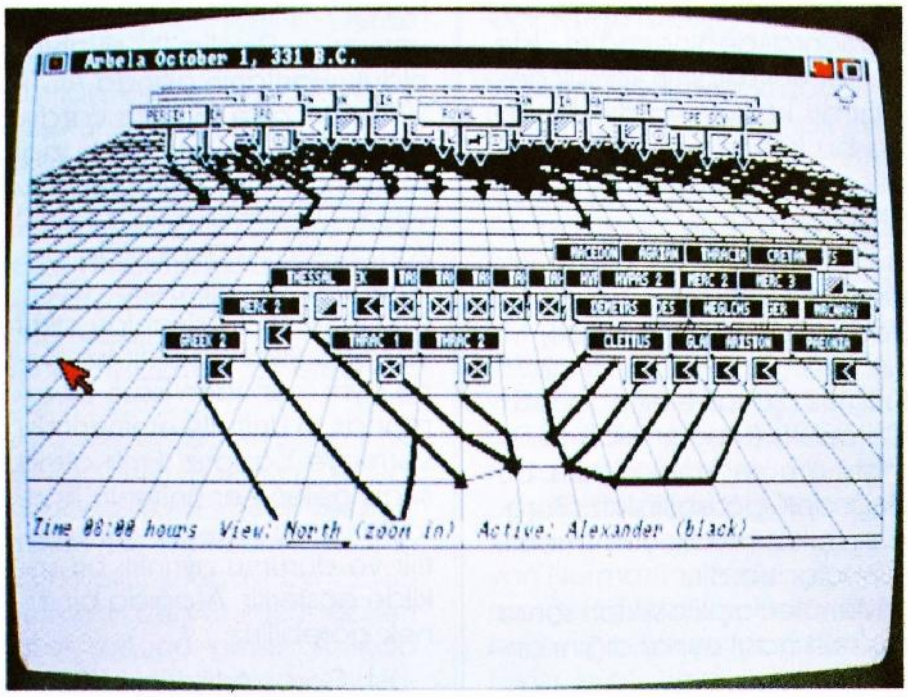
Battle Markers: En ufak bile olsa bir çarpışmanın olduğu noktalar kırmızı bir işaretle belirleniyor.

Towns & Landmarks: Haritada köy, kasaba ya da herhangi bir yer varsa bu yerler belirtiliyor.

Show White Flags: Beyaz bayrakları, yani beyaz kuvvetleri haritada görüyoruz.

Show Black Flags: Siyah bayrakları, yani beyaz kuvvetleri haritada görüyoruz.

Fast Display Mode: Bu seçenek seçili değilse iki ünite arasındaki çatışmalarda her iki tarafın kayıplarını görüyoruz. Hatta istersek bu çarpışmanın sonucunu etkileyen faktörleri de inceleyebiliyoruz. Ama bu





seçeneği seçmemiz halinde olaylardan haberimiz olmuyor.

Unit Value: UMS'de birçok tipte ünite vardır. Hatta isterseniz siz kendi ünitelerinizi bile yaratabilirsiniz. Bu konuya daha sonra değineceğim. İşte bu her ünite tipinin karşılık geldiği bir katsayı vardır. Aşağıda bu konuda size fikir verebilecek bazı sayılar bulacaksınız.

Ünite Tipi Ünite Değeri

Heavy Infantry (Ağır Piyade) 1.0
Heavy Cavalry (Ağır süvari) 1.5
Archers (Okçular 2.75
Knights (Şövalyeler) 4.5
Catapults (Mancınıklar) 12.0

İşte bu seçenekle tüm bu değerleri görebilirsiniz. Buradan çıkarılacak çok önemli sonuçlar vardır.

Menüleri açıkladıktan sonra oyunun nasıl oynandığını anlatalım.

Birçok meydan savaşında olduğu gibi, UMS'de daima iki taraf vardır. Tarafların orduları siyah ve beyaz bayraklarla gösterilir. Bayrakların şekilleri ünitenin tipini gösterir. Önce hangi taraf olacağımıza karar veriyoruz. Diyelim ki siyahlar olduk. Haritanın altında ACTIVE: xxxxx diye bir yazı vardır. Bu yazının yanında ise hangi rengin o anda aktif olduğunu yazar. Diyelim ki beyaz aktif. O zaman - Battle Display Options - menüsüne gidip Switch Control of Sides ile siyahları aktif yaparız. Siyahlar aktif ise gene aynı menüden Issue Commands to Units ile emirlerimizi vermeye başlarız. Emir alma sırası gelen her ünitenin haritada yanıp sönerek yeri belirtilir ve durumu ayrıntılı bir şekilde gösterilir. Aşağıda bir örnek görebiliriz:

1st. Corps Artillery (1. Kolordu topçusu, isim)

Strength 950 (Güç 950 yani, 950 adamı var)

Type Field Artillery (Tipi arazi topçusu)

Morale Untried (Morali henüz denenmemiş, bu poor (zayıf), veya good (iyi) olabilir)

Efficiency Average (Etkinlik sıradan, etkinlik poor, average, crack ve elite şeklinde en azdan en çoğuna doğru sıralanabilir.)

Moves Remaining 5 (Geriye kalan hareket sayısı 5, bu en fazla sekiz olabilir.)

Speed 16.5 Mph (Hız saatte 16.5 mil ya da 26.5 km.)

Status manuevering (Durumu hareket halinde).

Durumlar dört türlüdür:

1- Manuevering: Hareket halinde

2- Attacking: Saldırı halinde. Hareket hakkının % 25'ini kaybetmiş.

3- Defending: Savunma durumunda. Hareket edemez.

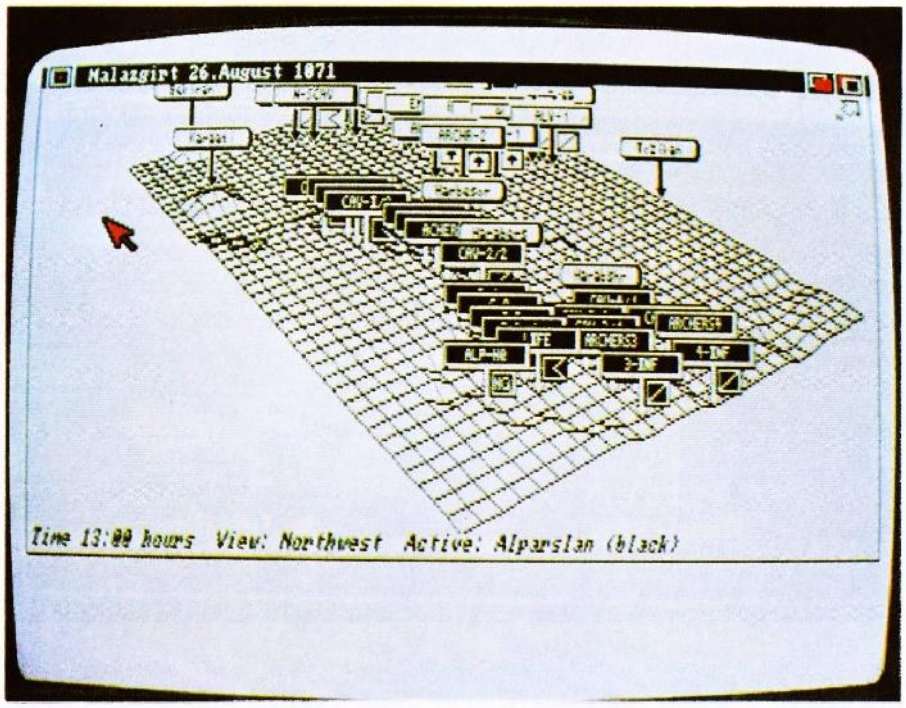
4- In Reserve: Morali bozulmuş olan bir üniteyi bir el boyunca rezervde tutar ve düşmanla karşılaşmasını sağlarsanız o ünitenin morali derhal iyi olur. Rezervdeki üniteler hareket edemez.

Emir verdiğimiz üniteyi hareket ettirirken gideceği yönü içinde N, NE, E, SE, S, SW, W, NW yazan kutucuklara click ederek veriyoruz. Böylece ünitenin yolu çiziliyor. Sonra emrimizi veriyoruz. Saldırması için ATTACK, savunma için DEFEND ve rezervde kalması için RESERVE'i seçiyoruz. DEFEND veya RESERVE'i seçtiysek hareket yolu çizmemizin bir anlamı

yok. Çünkü zaten ünite hareket edemiyor.

Bir sonraki üniteye geçmek için Next Unit, bir evvelki üniteye geçmek içinse Last Unit kutucukları içine click ediyoruz. CANCEL ile o ünite için verilen tüm emirleri iptal ediyoruz. QUIT ile bu işi bırakıyoruz. Emir verme işlemlerini tamamen bitirince gene - Battle Display Options - menüsünden End Command Phase'i seçiyoruz. Bilgisayar bize beyaz kuvvetleri kimin oynadığını soracaktır. Biz siyah olduğumuza göre bilgisayar cevabını veriyoruz. Siyah kuvvetler içinse insan diyoruz. Sonra bilgisayar ordusunun savaş stratejisini belirliyoruz. Veya bilgisayara karışmayarak (Allow Computer to Decide Strategy) ile bilgisayara kendi bildiğiniz gibi oyna diyoruz.

Bundan sonra yapabileceklerimiz bir süre sınırlı. Tam sekiz simulasyon evresi boyunca emirler yerine getiriliyor ve biz sadece uzun menzilli silahlara ateş etmeleri için hedef gösterebiliyoruz. Örneğin bir düşman birliği bizim okçulardan dört karelik bir uzaklık içindeyse Fire Ranged Weapons seçeneğiyle ateş durumuna geçiyoruz. Mouse ile ateş etmek istediğimiz düşmanı seçiyoruz ve böylece bir voli atılmış oluyor. Tüm ateş edebilen üniteler bir kere ateş ettikten sonra Next Simulation Phase ile bir sonraki evreye geçiyoruz. Sekiz evre sonra yeniden emir vermeye başlıyoruz. Her muharebenin belirli bir süresi var. Bu süre dolunca oyun tamamlanmış oluyor. Şimdi senaryoların incelenmesine geçebiliriz.



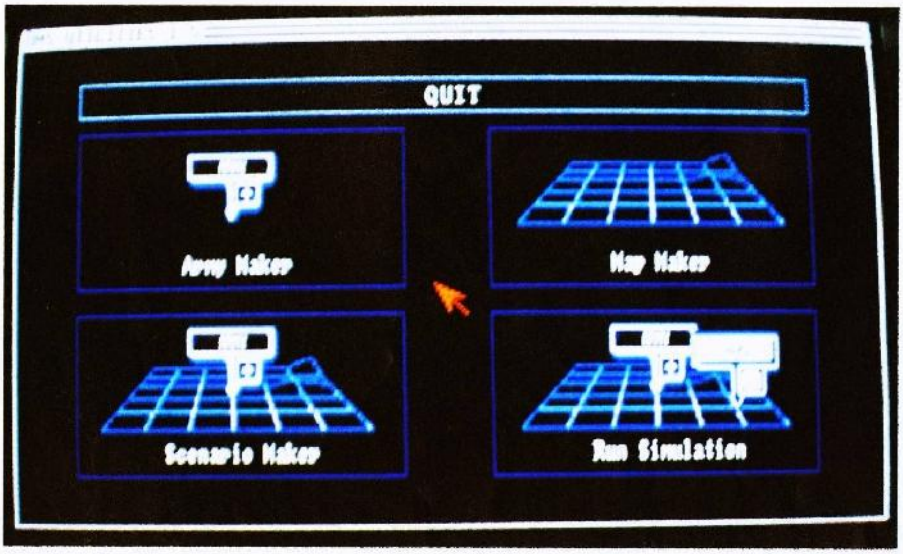
1- ARBELA - MÖ 331:

1 Ekim MÖ. 334'te Büyük İskender ve Pers kralı III. Darius Gagamela Ovası'nda karşılaştılar. Gece İskender'in savaş konseyinde birçok subay İskender'e gece saldırması için baskı yaptılar. Çünkü Makedonya Ordusu sayıca Perslerden azdı. Ancak İskender hiçbir zaferi hileyle çalmayacağını belirtti ve İskender açık ve temiz olarak fethetmelidir dedi.

Bu senaryoda en önemli rolü Persler'in Baktirya, Skitya, Kapadokya, Ermeni ve Pers atlılarıyla Makedonyalılar'ın altı Phalanx tugayı oynar. Bu birlikleri doğru kullanabilen taraf sonuca gider. Aslında her iki taraf için de kazanılabilecek bir senaryodur.

2- HASTINGS 14 Ekim 1066

Harold Godwinson İngiltere Kralı seçildiğinde iki büyük rakibi vardı; Norveç Kralı Hardrada ve Normandiya Dükü William. Hardrada kuzeyden, William güneyden olmak üzere İngiltere'ye saldırdılar. Kral Harold derhal saldırıya geçerek Hardrada ve ordusunu yoketti. Ve sonra William'ın ordusuyla karşılaştı. Savunma hattını tepelere kuran Harold ve askerleri Normanlar'ı yukarı çıkartmadılar. Tüm saldırıları püskürttüler. Norman okçuları da fazla etkili olamadılar. Düşmana açıkça saldırarak kazanamayacaklarını anlayan Normanlar kaçar gibi yapıp geri çekildiler. Harold da bu oyuna kandı ve askerleri takip için avantajlı oldukları



tepelerden aşağı indiler. Daha sonra derhal geri dönen normanlar saldırıya geçtiler. Gene sonuç alamayınca Harold'un karargahına saldırdılar. Harold gözünden vurulduğu halde kendini savunmaya devam etti. Ancak iki şövalye tarafından öldürüldü. Ve kralarını kaybeden İngilizler savaş alanını terkettiler. Ve William İngiltere'yi fethetti.

Harold olarak oynarsanız işin sırrı buradadır. Tepelerden kesinlikle aşağı inmemek gerekir.

3- MARSTON MOOR -

2 Temmuz 1644

Bu kısa muharebe için fazla söylenecek bir şey yok. Prens Rupert komutasındaki Kral 1. Charles'a sadık ordu ile Parlamento'nun Manchester, Fairfax ve Leven komutasındaki ordusunun yaptığı bu savaş İngiltere'nin tarihinde bir dönüm noktası olmuştur.

4- Waterloo 18 Haziran 1815

Evet Waterloo gene karşımıza çıktı. UMS ile tüm savaş alanına istediğimiz yönden bakabiliriz. Her şeyi gayet detaylı inceleyebiliriz. Kısaca aslında savaşı kazanan taraf olan Wellington'ın Napoleon karşısında hiç şansı yok. Hele Napoleon'un ordusunda İmparatorluk muhafız topçu birliğinin de bulunduğunu düşünürsek...

5- GETTYSBURG 1-3 Temmuz 1863

İkinci yılında Amerikan İç Savaşı sürmekteydi. Konfederasyon generali Robert Edward Lee saldırıya geçerek savaşı kuzey topraklarında kaydırmak istiyordu. Konfederasyon daha önce Bull Run, The seven days, Second Bull Run, Fredericksburg ve Chancellorsville savaşlarında parlak zaferler kazanmıştı. Ancak bu savaşlarda Konfederasyon savunma yapmıştı. Oysa General Robert E. Lee'nin daha önceki ofansif harekatı Antietam başarısızlıkla sonuçlandı.

Gettysburg'ta 97000 Kuzey, 75000 Güneyli asker savaştı. Bu savaştan sonra Konfederasyon daima savunmada kaldı. Ve 9 Nisan 1865'te Konfederasyon orduları teslim oldu.

General Robert E. Lee askerlerine şöyle demiştir: "Hepsi benim hatamdı. Bu savaşı ben kaybettim ve siz benim buradan çıkabilmem için elinizden geldiği kadar bana yardım etmelisiniz."

Ertesi gün Kuzey Virginia Ordusu trenle güneye doğru hareket etti.

Bu senaryolardan başka biz de senaryo hazırlayabiliyoruz. Yalnız bunun için 1Mb gerekli. Senaryo hazırlarken önce haritayı ve iki orduyu hazırlıyoruz. Sonra bunları biraraya getirerek senaryomuzu hazırlamış oluyoruz. UMS için Vietnam Savaşı senaryoları da vardır. Ve her geçen gün dünya'da UMS için yeni senaryolar hazırlanmaktadır. Pentagon da bile UMS vardır. Bir strateji oyuncusu için mutlaka sahip olunması gereken bir oyun...

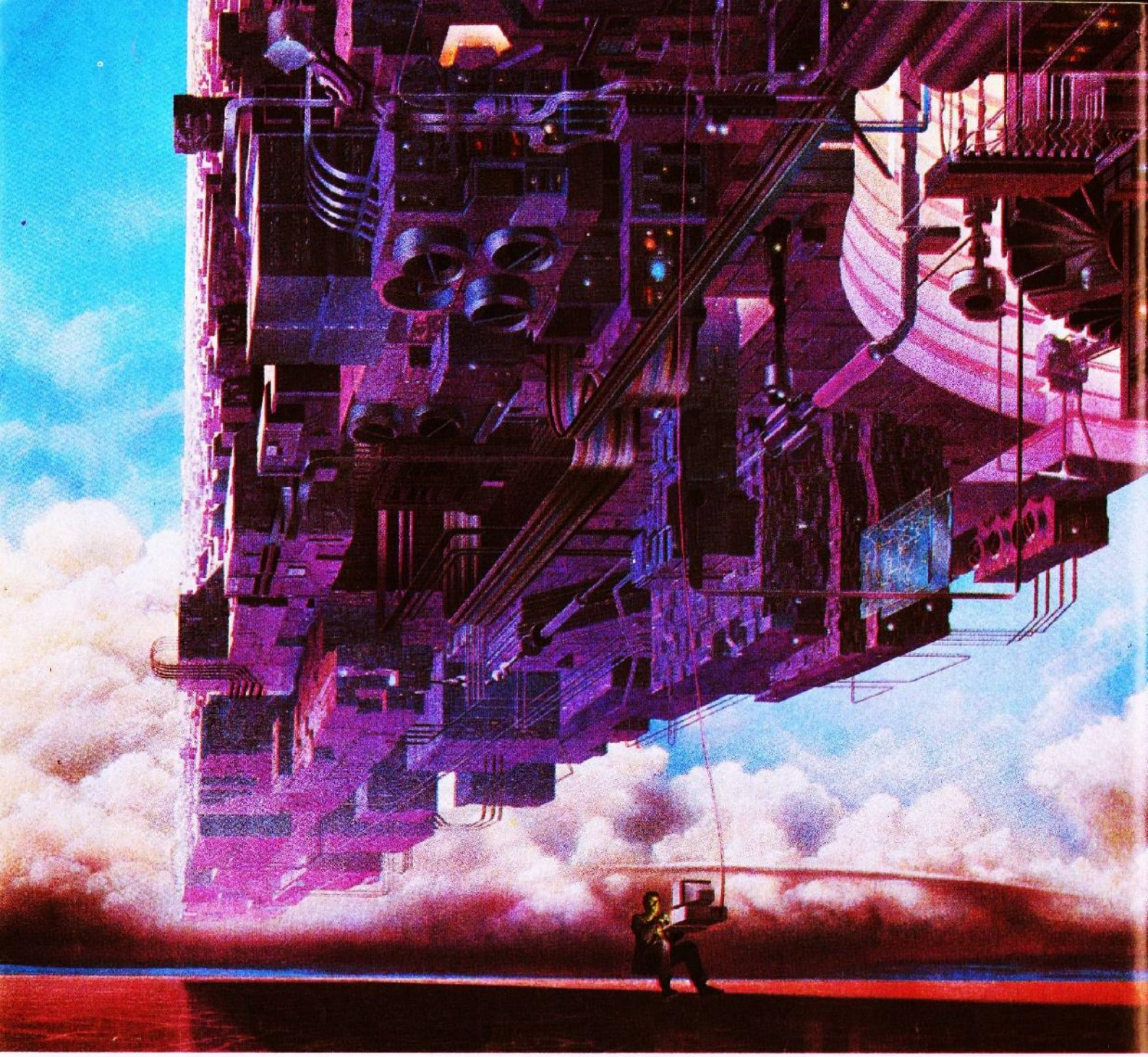
Amiga: 512k/1Mb

Yapay Zeka Gücü	: 210
Gerçekçilik	:180
Grafik ve Ses Özelikleri	: 250
Sürükleyicilik	: 250
Toplam	: 890

GÜÇLENDİRİCİLER ve KARTUŞLAR

Tom Netsel





GÜÇLENDİRİCİLER

C-64 artık hem daha hızlı, hem daha güçlü. Hem bellek kapasitesini hem de çalışma hızını arttıran birçok güçlendirici ve kartuş üretildi. İşte size çeşitli örnekler.

Bugün C-64 ve C-128 bilgisayarları, tasarımcılarının akıllarından bile geçirmedikleri görevleri yerine getirebilecek kapasitesi, çeşitli donanım, aksesuar ilaveleriyle ulaşmış durumda. Şimdi bunlardan söz edecek ve örnekler vereceğiz.

ZOR BİR KARAR

1541 diskat sürücüsünün birçok durumda yetersiz kalacağı ortada. Bunu telafi etmek için Xetec şirketi tarafından Lt. Kernal geliştirilmiş. Bu 20 megabaytlık sürücü hiç de ucuz değil, ama 120 floppy diskte bulunabilecek informasyonu depolayabiliyor. Hem onu hem de güç kaynağını kapsayan metal bir gövdeye yerleştirilmiş. Üzerine monitör yerleştirilebilecek kadar da sağlam.

Sürücünün arabirimi 64 ya da 128 kartuş portuna takılıyor. Bu işlem sırasında iç değişiklikler de yapılması gerekiyor. İki kablonun 64'teki özel bir çipe bağlanması gerekiyor. 128'de ise bir çipin çıkarılıp yeniden yerleştirilmesi gerekiyor.

Lt. Kernal'ın depolama alanı 11 mantıksal üniteye, onlar da 15 ayrı alt directory'ye ayrılabiliyor. Dosya ve programları sürücüde herhangi bir yere depolamaktansa, benzeri programları bir arada toplamanıza olanak sağlıyor. Örneğin bir ünitede kelime

işlemcileri, bir diğerinde database'lar, bir başkasında ise oyunlar muhafaza edilebilir. Alt directory'ler olmadan 20 megabaytlık bir diskte listelerin ve dökümünün ne kadar uzun olacağını insan hayal etmek bile istemiyor.

Çok fazla data depolanmakla birlikte, bunlara ulaşmak oldukça kolay. Sürücü programları 1541 sürücüsünden 65 kere daha hızlı yükler ve kaydeder. 64 belleğine transfer hızı saniyede ortalama 38.000 bayt, bu hız 1280'de saniyede 65.000 bayta çıkıyor. Disk işletim sistemi 42 sistem komutna sahip. Bir dosyayı silmek için artık uzun komutlar ezberlemenize gerek kalmıyor. Örneğin delete (silme) işlemi için DEL yazıp dosya adını vermeniz yeterli oluyor.

Eğer bu model yetersiz geliyorsa, şirket hard disk sürücünün 40 megabaytlık bir versiyonu da geliştirmiş.

BELLEK GÜÇLENDİRİCİLERİ

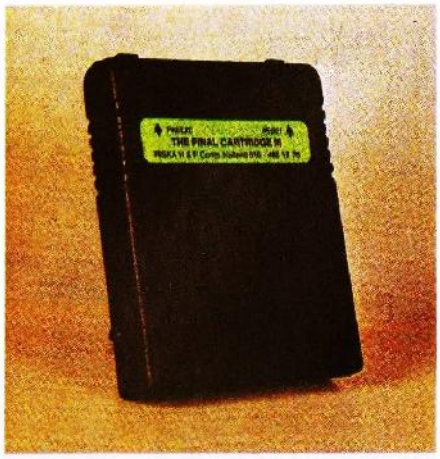
Daha güçlü ve hızlı bir sürücü isteyenlerin daha fazla bellek ve RAM istemesi de doğaldır. Ekstra bellek kapasitesi daha geniş databaseler ve kelime işlem dökümanlarıyla çalışmanıza olanak sağlar-tabii daha da hızlı olarak.

İlave RAM, 64 ya da 128'in kendi belleğinde muhafaza edebilmek için fazla geniş olan programlar için ekstra bir disket sürücüsü gibi çalışır. Programın ayrı bir rutin ya da dosyayı çağırması gerektiğinde, disket sürücüsü yerine ilave RAM'den çağırır. RAM bu şekilde kullanıldığı zaman "ramdisk" diye adlandırılır. Commodore'un 1764 RAM Genişletme ünitesi (REU) 256K RAM ilave eder. Onunla birlikte 1764'ü bir ramdisk ya da hızlı bir sürücü olarak kullanmanızı sağlayan RAM-DOS'da bulunmaktadır. GEOS programlarını hızlandıran bu genişleticiyi çok iyi değerlendirmektedir.

EPROM

Ramdisk hızlıdır ama bilgisayar kapatılır kapatılmaz tüm belleği silinir. Bir data ya da programı korumak için, ya disk ya da kasede kaydetmek ya da onu ROM'a depolamak gerekir. ROM'a kaydedilen program hiç silinmez ve hemen ulaşılabilir.

Programcılar yazdıkları programlar için kendi ROM kartuşlarını ya-



ratabilirler. Bunlar için EPROM çipleri vardır. EPROM aynı ROM gibidir. Çipi ültraviole ışığı maruz bırakıp silmeye karar verene kadar, oradaki data sabittir.

PARALEL HATLAR

Bir hard disk çok pahalıya geliyorsa, 1541'inizi güçlendirmek için başka yollar da bulabilirsiniz. Seri bağlantı yerine, bilgisayarınızla yüksek hızlı bir paralel data hattıyla bağlantı kurabilirsiniz. Chip Level Designs tarafından üretilen RapiDOS Professional, bilgisayarı ve sürücüyü programların altı saniyeden daha çabuk yüklenebileceği şekilde değiştiren bir kit. Yalnız kit yerleştirilirken, iki ünite içindeki birkaç parçayı değiştirmek gerekeceğinden dikkatli olmanızı öneririz.

Belli bir hız kazandıran daha basit bir değişiklik ise, sürücü ve bilgisayardaki Kernal ROM'u değiştirmek. Bu şekilde disk formatlanması on saniyede tamamlanır ve programlar öncekine göre altı kere daha hızlı kaydedilebilirler.

GÜÇLÜ YAZICILAR

9-pin dot-matrix yazıcı, hâlâ 64 ve

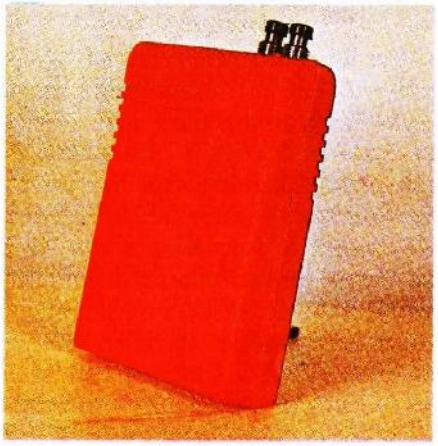


128 pazarındaki en temel yazıcıdır. En önemli eksikliği yetersiz çözünürlüğüdür. -inç kareye 72 dot- Bu yüzden her harfi oluşturan noktalar aşikar bir şekilde görünür. 24 pin modeller daha gelişmiştir ama onlar da yeterli değiller. Daha gelişmiş bir teknolojiyi talep edenler için geriye tek bir seçenek kalıyor: Lazer yazıcılar.

Bunlar dakikada 8-12 sayfa çıkarabiliyor, (300 dpi.lik) yüksek bir çözümürlüğe sahip ve eski yazıcılara göre çok daha sessiz çalışıyor.

ARABİRİMLER

Hiçbir Lazer yazıcı, direkt olarak Commodore ile çalışmayacağından, bağlantı için arabirime gereksinme duyacaksınız. Yazılım ve diğer du-



rumlara bağlı olarak, seri ya da paralel bir arabirime gereksinme duyulabilir.

Arabirimler köprü oluşturmanın yanı sıra, buffer gibi başka yardımcı özelliklere de sahiptirler.

64 ve 128 metin ve grafikleri mekani bir yazıcının onları kağıda basma hızından çok daha hızlı bir biçimde elektronik olarak işleyebilirler. Yazıcınıza uzun bir dosya gönderdiğinizde, bilgisayar data transferini bekleyerek uzun süre bağlı kalabilir. Arabirimde buffer varsa, bilgisayar metni derhal bu özel alana aktarabilir. Burada yazıcı yetişene kadar beklerler. Böylelikle bilgisayar başka işlerle uğraşmak üzere serbest kalabilir. En popüler yazıcı arabirimlerinden birisi Xetecs şirketi tarafından üretilen Super Graphix Gold'dur. 32 K'lık buffer 20 sayfalık bir metni muhafaza edebilir.

Bilgisayar güçlendiricileri arasında önemli bir yer tutan kartuşları ise ayrı bir bölümde inceleyeceğiz.

KARTUŞ GÜCÜ

C-64 bilgisayarı, BASIC 2.0 ve 1541 disket sürücüsünün her birinin çeşitli eksiklik ve yetersizlikleri olduğu bilinen bir şeydir. Bunları gidermek için çeşitli yazılım ve donanım çözümleri geliştirilmiştir. Problemlerin en başta gelenleri arasında disket sürücüsünün düşük hızı, bilgisayar ve sürücü arasında iletişim güçlüğü kendiliğinden bir makine dili monitörünün bulunmaması sayılabilir. Son yıllarda çeşitli takılabilen kartuşlar ve ilave ROM çipleri bu eksikliklere karşı geliştirildi. Bunların bazılarının neredeyse beşinci versiyonları üretilmiş durumda.

Yardımcı Program (Utility)

Yardımcı program kartuşları program yüklenişini hızlandırmak amacıyla tasarlanmış olan hızlandırıcı kartuşların devamıdır. Bu kartuşların, hızla yüklemeyi sağlamanın yanı sıra birçok yararlılıkları vardır. Kaybetme ve formatlama gibi belli başlı disk fonksiyonlarını hızlandırır ve bir hamlede diskete ulaşabilmeyi sağlayan komutlar içerirler. Yalnız piyasadaki tüm yardımcı programlar bu özelliklerin bütününe sahip değiller.

YENİ ROM

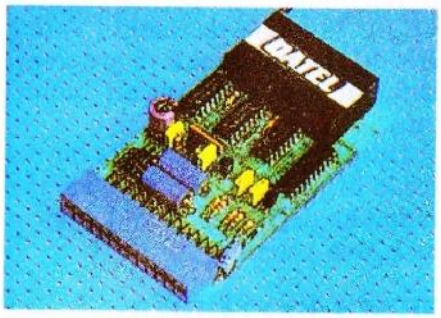
Ulaşılabilir disk turbo özellikleri, DOS wedge (kaması), programlanabilir fonksiyon tuşları istiyorsanız ROM ilave ürünlerini de düşünmeniz gerekecektir.

ROM ilaveleri paralel ya da seri olabilir. İkisi de bilgisayarınızın için açıp bir şeyler yerleştirmenizi gerektiriyor. Bunun için çip parçalarının ve devre panellerini takılıp çıkartılması gerekiyor ama lehimleme gibi işler değil.

En iyi disk turbo hızını paralel ROM ilavesi sağlanmaktadır. Ama paralel portu sürekli olarak dolduracak (modem kullanamazsınız) ve disket sürücünüze sürekli olarak bağlı bir kablo olacaktır. Buna karşılık bunlar bazı yardımcı program kartuşlarıyla uyumludurlar.

Seri sistemler daha yavaş olmakla birlikte ekstra kablo gerektirmez ve paralel portunuzu kapatamazlar. Ayrıca çok daha ucuzdurlar.





SÜPER KARTUŞLAR

Birçok kullanıcı bir kartuşu, ROM ilavesine yeğler. Kartuşlar çıkartıp takmak kolaydır ve değişik 64, 128 ve disket sürücüsü versiyonlarında kullanılabilirler. Bilgisayar ya da sürücünün değiştirilmesini gerektirmezler. Süperkartuşlar BASIC ilaveleri, makine dili monitörleri gibi özellikler de içerirler. Bunlarda bulunan iki ilave özellik de reset düğmesi ve bilgisayarınız yoldan çıkarsa bir BASIC programını kurtarmanıza olanak sağlayan oldu(unnew) komutu.

Bu süperkartuşlardan bazılarını inceleyip özelliklerini karşılaştıracağız. Çok fonksiyonlu süperkartuşların son neslini Final Cartridge III, Süper Snapshot 4 ve Action Replay 5 oluşturuyor. Bunlar piyasaya göre pahalı görünmekle birlikte aslında aralarındaki fark çok fazla değil. Bu kartuşlar daha önce saydığımız özelliklerinin yanısıra, oyunlarda değişiklik yapmalarına olanak veren araçlara sahipler. Dondurucu(freezer) aracılığıyla oyunlarda sınırsız yaşam ya da ateş gücü sağlanabiliyor ya da spraytlar elimine edilebiliyor.

FINAL CARTRIDGE III

Bu kartuş 65K ROM kapatisetisen sahip tek kartuştur. Bu, diğerlerinden 32K daha fazla bir kapasitesi var demektir.

Bu ROM kapasitesi benzersiz bir masaüstü yayın aksesuarına ayrılmış. AMIGA ve Macintosh'taki gibi yerleri değiştirebilen pencereler, aşağı çekilebilen menüler, klavye joystick ve mouse kontrolü seneçekleri var.

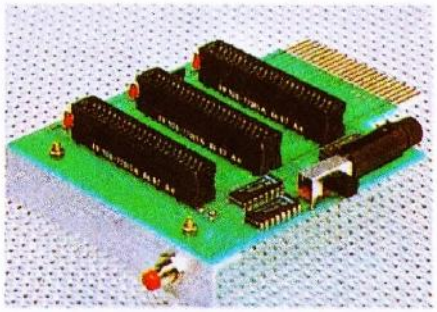
Bunlara ek olarak DOS için arabirim, dondurucu arabirimi, not defteri, hesap makinesi ve alarmlı bir saat var.

Tercih menülerinde, pointer hızı, sınır rengi ve tuş tekrarı gibi seçenekler var.

Kartuşun en önemli avantajlarından fonksiyon tuşlarını anımsamak kolay. BASIC haznesinde neredeyse 30 kadar komut bulunuyor. Monitörü datanın beş farklı formatta gösterilmesine olanak sağlıyor ve sprite ve karakter editörleri bile mevcut.

Diğer bir olumlu özellik de BASIC program dökümlerinin ekranda otomatik olarak aşağı yukarı akabilmesi. Bu özellik başka kartuşlarda bulunmuyor.

SUPER SNAPSHOT 4

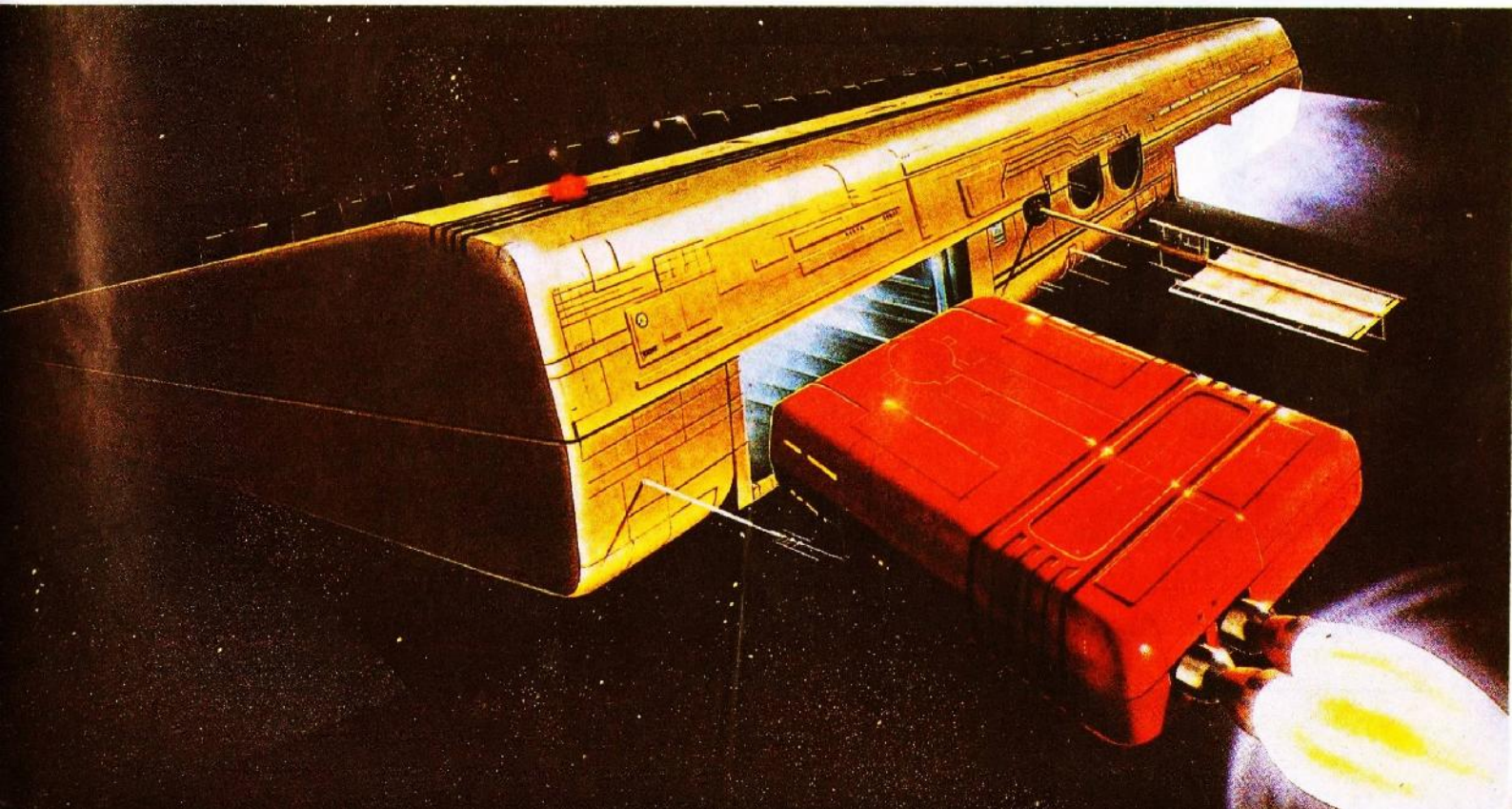


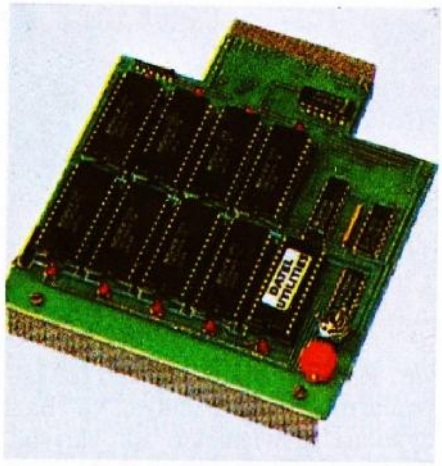
Bu kartuşta 32K ROM ve 8K RAM var. RAM en çok bazı turbo fonksiyonlarını hızlandırmaya ve bazı oyunları arşivlemekte işe yarıyor. Kartuşun son versiyonunda bazı yenilikler var. Birincisi diskten autoboot yeteneği. Ayrıca kolaylıkla yeniden tanımlanabilecek programlanabilir fonksiyon tuşları var.

Yalnızca 14 komtu var ve bunlar yalnızca diskte mevcut, Find ve Change komutlarının bulunmaması önemli bir eksiklik. Diskte sprite editörü de bulunuyor.

Bu kartuşun diğer bir dezavantajı da kullanılmasının zor, tasarımının da karmaşık olması. Kullanım kılavuzu yeterince bilgi vermekle birlikte, iyi düzenlenmemiş ve aradığınız konuyu bulmanız zor oluyor. Burada hiçbir kartuşun çok mükemmel bir kullanım kılavuzuna da sahip olmadığını belirtmek gerek.

Kartuşun çekici yönleri arasında dosya ve disk kopyalama rutinleri yer alıyor. Turboda program yükleme ve kaydetme hızı çok iyi olmakla birlikte Action Replay 5'den birkaç saniye daha yavaş.





ACTION REPLAY 5

Bu kartuş turbo fonksiyonu en hızlı olanı. Hatta kartuş olmaksızın hızlı yüklemeye olanak sağlayan bir disk turbosu var. Dosya kopya rutini dosyalardan çok kopya yapılmasına olanak sağlar.

Kartuşun en ilginç özellikleri, kullanıcının donmuş bir programda (monitör girmek gerekmeksizin) BASICa POKE'lar girebilmesini sağlaması ve Poke bulma rutini. Bu rutin size oyunlarda sonsuz can almanızı sağlayacak POKE adreslerini bulma olanağı verir Makine dili monitörü eksiksiz ve iki yönde akışı var. BASIC haznesi 12 komuttan oluşuyor ve aralarında linesave gibi programın belli bir kısmını save eden az rastlanan komutlar var. Kopyalama komutlarına BASIC'ten ulaşılabiliyor ki bu diğer kartuşlarda mümkün değil. Ne yazık ki "renumber", "find", "chenge gibi birtakım önemli komutlar eksik.

Kartuşun ayrı bir sprite manitör/editörü mevcut ve metin temelli ekranlar için metin editörüne de sahip.

Diğer bir iyi yönü de F1 tuşunun diskin ekran dökümünden her programı yükleyip çalıştırabilmesi. Makine dili programları için boot yeteneği de ayrı bir özellik.

WARP SPEED

Süperkartuşlardan bir gömlek aşağıda ilk hızlandırıcı kartuşların soyundan gelen 1K'lik Warp Speed var. Hemen hemen tüm disk fonksiyonlarına turbo hızı sağlıyor ve 128 moduna da sahip. Yalnız BASIC komut haznesi ve programlanabilir fonkisyon tuşları bulunmuyor.

Dosya kopya rutinleriyle bir seferde birden fazla kopya yapmak mümkün değil. Kullanım kılavuzu kısa ama yeterli.

SUPER EXPLODE 5

Bu kartuş esas olarak bir grafik kartuşudur. Ekranları yakalamak, manipüle etmek ve düzenlemek daha sonra print etmek amacına yöneliktir. Renk basma yeteneklerine yeniden renklendirme de sahipdir. Grafik manipüle etmek yeteneğinin çok gelişmiş olması onu grafik meraklıları için vazgeçilmez kılıyor.

Yardımcı program repertuarında, komplej disk turbo özelliği, ekrana döküm listesi gönderebilmesi, tek hamlede ulaşılabilen disk komutları var.

Kullanım kılavuzu diskin üzerinde ve çok iyi hazırlandığı söylenemez. Bu kartuşu özellikle grafikle ilgileniyorsanız edinmelisiniz.

Feridiye Cad.
No: 21 Kat 3
Taksim - İstanbul
Tel: 153 44 21 / 153 26 86

ÇAĞRI BİLGİSAYAR



İstanbul Dışı Siparişleriniz İçin Havale Numaramız

Türkiye Halk Bankası Taksim Şubesi
Hesap No: 40728

Yapı Kredi Bankası Tarlabaşı Şubesi
Hesap No: 985

COMMODORE CENTER COMMODORE CENTER COMMODORE CENTER

Fun Club

Commodore SEVENLER

Hazırlanın

Artık sizin'de gerçek bir kulübünüz olacak

galleria Commodore Center

Sizleri Fun Club üyesi olmaya davet ediyor

Fun club üyeleri nelerden yararlanacak:

a. Üyelerimiz özel olarak hazırlanan "**galleria Commodore**" t-shirt'ini hediye olarak alacaklardır.

b. Bir yıl geçerli üye kartları ile her pazartesi salı ve perşembe günleri proğramlarını %20 indirimli olarak alabileceklerdir.

c. Üyelerimiz pek yakında Türkiyede ilk defa olarak faaliyete geçireceğimiz "**Bilgi bankası**'ndan" Ücretsiz yararlanabileceklerdir. Böylece bilgisayarınız "**galleria commodore**" bilgi işlem merkezi ile direkt ilişki kurarak 24 saat bilgi alışverişi yapabilecektir.

d. Ayrıca üyelerimiz Tüm proğram listelerini ve her 10 günde bir'de yeni gelen proğramların listelerini alabileceklerdir.

Nasıl üye olacaksınız?

Üye olabilmeniz için önce "**galleria Commodore Center**"e gelerek istek formunu doldurmanız gerekmektedir. 50.000.- TL karşılığı kendilerine "**Fun Club Altın Şeref Kartı**" verilecektir.

1.Mart.1990'dan başlamak üzere sınırlı sayıda üye kaydı yapılacağını ayrıca duyururuz.

Üye olabileceğiniz adresler:

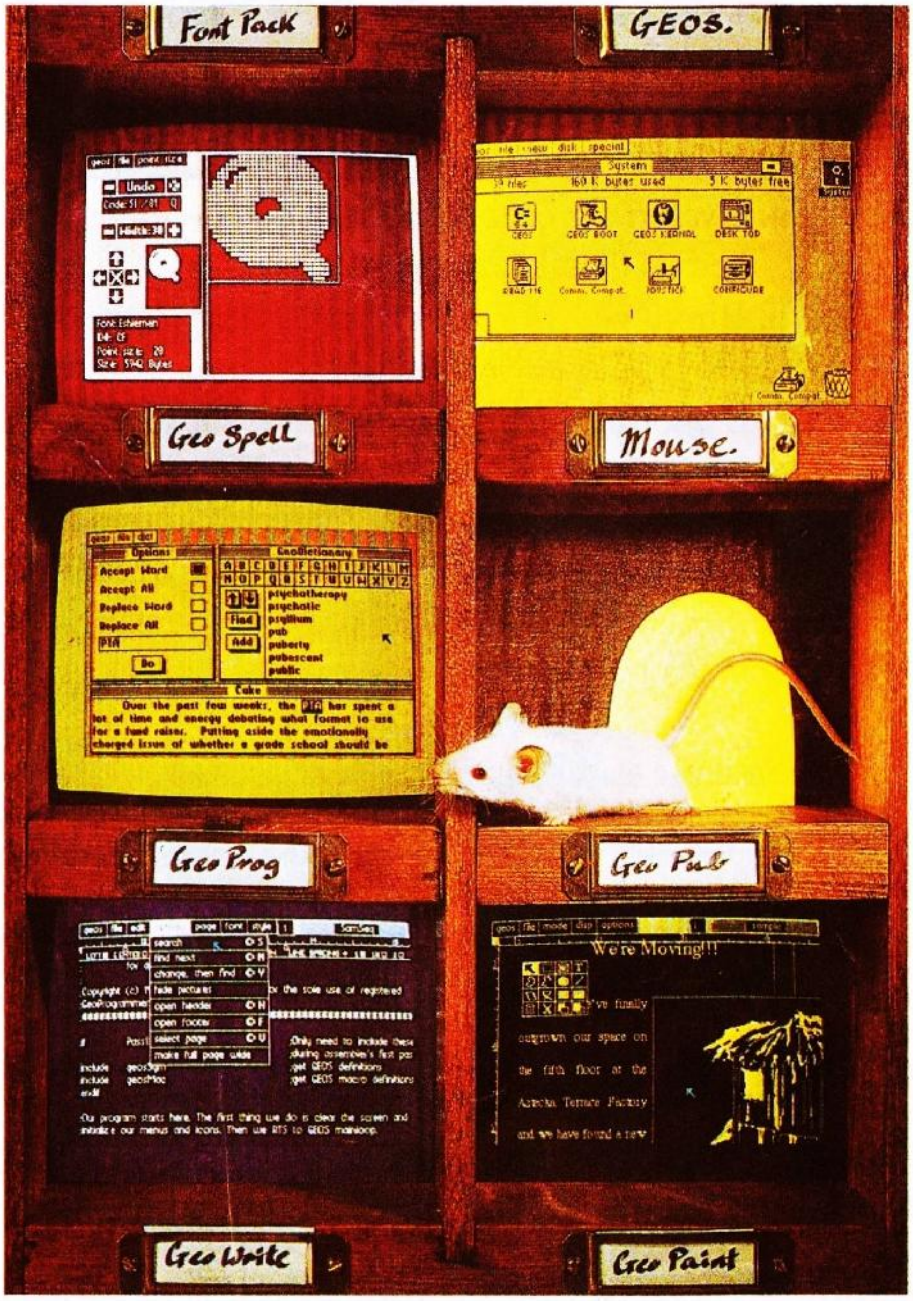
Galleria Commodore Center
Ataköy-İstanbul
574 80 65/66

Etiler Commodore Center
Nispetiye Cad. Yıldızçiçeği Sk.
No: 3 Etiler-İstanbul
161 31 25

Yeşilköy Commodore Center
İstasyon karşısı, Canik Pasajı
No: 39 Yeşilköy-İstanbul
573 60 61

GEOS KURSU-2

GEOS Kernal Bellek haritası, GEOS Kernal tarafından kullanılan ve program uygulamaları için serbest bırakılan bellek alanlarını gösterir.



Burada GEOS Kernal rutinlerinin programcı tarafından nasıl kullanıldığını kısaca anlatacağız. Bu konuda yapılan bir uygulama da bazı değişkenleri zpage (sıfırıncı sayfada depolamaktır. Çünkü bu sayfada 6502 direktifleri daha az yer kaplar ve daha hızlı çalışır.

Bu amaçla sıfırıncı sayfada, yer 2'den başlamak üzere 30 bayt pseudo (sahte) kütükler olarak kullanılmak üzere ayrılır. Bu bellek yerleri 15 kelime uzunluğundaki değişkenlere ayrılırlar.

GEOS Kernal rutinlerine bu sahte kütüklerle mesajlar iletilir. Bu kütükler GEOS Kernal rutinlerine parametre geçirmenin tek yolu değildir. Bazen a,x,y ve carry flag bile bu amaçla kullanılabilir.

Bir GEOS programı hazırlamakta aşamalar:

Bu aşamaları üç evreye ayırabiliriz:

Olayları (events) seçmek:

Programın hangi menü ve ikonlara sahip olacağına karar vermek.

Olayları tanımlamak:

Olayları tanımlayan tabloları oluşturmak ya da tabloları yüklemek. Örneğin menü yapıları basit bir tablo yapısıyla tanımlanabilir.

RUTİNLERİ YAZMAK:



Ana döngü tarafından tanımladığınız olayları gerçekleştirmek için gereken rutinleri oluşturmak.

Şimdi de GEOS'un yapısal bir betimlemesine girişeceğiz. Yani programlandığı grafik moduna, bellekteki yerine, Kernal'ın hangi versiyonu çalıştırdığını anlamaya, donanım kontrol kütüğünün neye ayarlı olduğuna ve bellek haritasının Kernal ya da Basic ROM rutinlerini kullanmak üzere nasıl değiştirileceğini incelemeye.

Yüksek Çözünürlük Bit-Mapped Mod:

GEOS c-64'ün bit-mapped grafik modunu, 32x200 piksellik bir çözünürlükte kullanır.' Bu mod ekranı göstermek için 8000 bayt kullanılır.

GEOS Kernal ile programlama uygulamalarını daha kolaylaştırmak için, genellikle ekran datasının bir yedek kopyasını tutmak üzere kullanılan 8000 baytlık bir buffer vardır. Arka plan buffer'ında depolanmış olan görüntüleri ekrana kopyalayan rutinleri kullanılır. Bu özellikle program penceresinin önüne bir menü indirildiğinde ya da bir diyalog kutusu belirdiğinde yararlıdır. Ekranda daha önce bulunanları kurtarmak için, menüler ve diyalog kutuları arkaplan ekranını ön ekrana kopyalar ve programı ekranı yeniden yaratmaya çalışmak zahmetinden kurtarır.

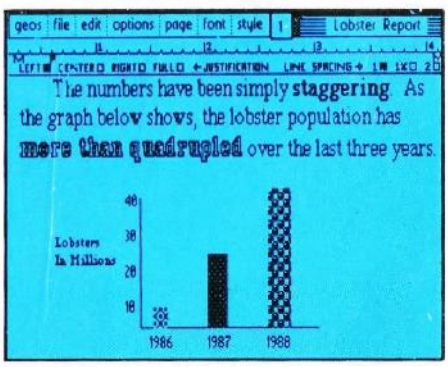
BELLEK HARİTASI

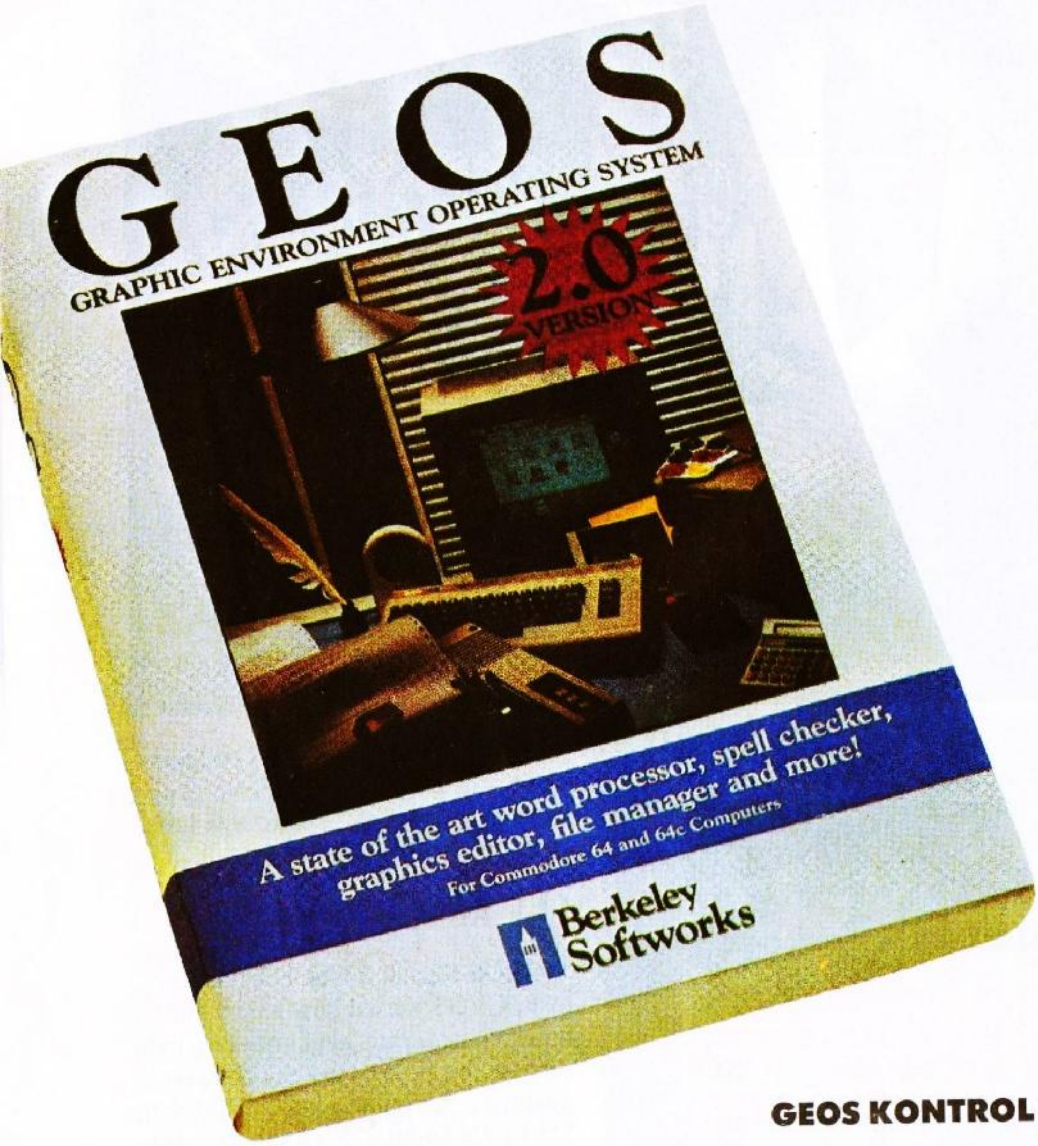
GEOS Kernal Bellek Haritası tablosu, GEOS Kernal tarafından kullanılan ve program uygulamaları için serbest bırakılan bellek alanlarını gösterir. Uygulamalar $0400'den $5FFFF'e kadar 22K'ya sahiptir. Bazı durumlarda 8k ilave ile 30k'ya ulaşırlar. Bu ilk bakışta sınırlı bir bellek gibi görünebilir ama menü, ikon, diyalog kutuları, disk, dosya sistemi ve değişik buffer desteklerinin GEOS Kernal'e dahil olduğunu unutmamak gerek. Bu programcıya bırakılan 222 ile 30k'lık alanın artması ve programcı için daha az iş demektir.

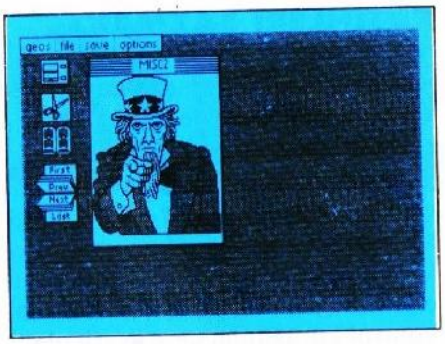
Uygulama kodunun yeri ve RAM programcıların GEOS Kernal Bellek Haritası hakkında bilmeleri gerekenleri oluşturuyor. RAM üç ayrı yerde ve programcının onu kullanmak istediği yerde bulunabiliyor.

GEOS BELLEK HARİTASI

Bayt no.	adres Alanı	
Desimal	Heksadesimal	TANIM
1	0000	6510 Data Yön Kütüğü
2	0001	6510 I/O Kütüğü
110	0002-006F	Geos ve program tarafından kullanılan 0. sayfa
16	0070-007F	Programda kullanılan 0. sayfa (küt. a2-a9
123	0080-00FA	C-64 Kernal ve Basic tarafından kul. 0
4	00FC-00FE	prog. kullanılan 0. sayfa (küt. a0-a1
1	00FF	Kernal ROM ve Basic rutinler
256	0100-01FF	6510 stack
512	0200-03FF	Kernal ROM rutinleri için ROM
23552	0400-5FFF	Uygulama programı ve data
8000	6000-7F3F	Arkaplan ekran RAM
192	7F40-7FFF	Uygulama RAM
2560	8000-89FF	GEOS disk buffer ve değişken RAM
512	8A00-8BFF	Sprayt resim datası
1000	8C00-8FD7	Video renk matrisi
16	8FD8-8FF7	GEOS RAM
8	8FF8-8FFF	Sprayt pointer'ları
4096	9000-9FFF	GEOS kodu
8000	A000-BF3F	Ekran RAM ya da BASIC ROM
192	BF40-BFFF	GEOS Tabloları
4288	C000—CFFF	4k GEOS Kernal kodu
4096	D000-DFFF	4k GEOS Kernal ya da 4k I/O alanı
7808	E000-FE74	8k GEOS Kernal ya da C-64 Kernal ROOM
370	FE80-FFF9	Input Sürücüsü
6	FFFA-FFFF	6510 NMI, IRQ ve reset vektörleri







res alanlarındaki RAM'i kullanıyor demektir. Buna benzer bir şekilde C-64 Kernal ROM ve BASIC ROM kapatılıp, onlar yerin 8K'lık RAM açılabilir. Normal işletim sırasında, BASIC, C-64 Kernal ROM ve I/O alanı çıkartılır ve GEOS Kernal bankları devreye girer. Tüm I/O işlemciliği interrupt düzeyinde GEOS Kernal tarafından halledilir.

Seçilen bank $0001 sayılı yerin içerikleri ve kartuşla dış ROM portlarından gelen iki hat tarafından belirlenir. Ekran RAM ve ROM karakter setinin yeri adresi $D018'in içerikleri tarafından belirlenir.

Aşağıda GEOS Kernal'ın kullandığı default yerlerini gösteren bir tablo görüyorsunuz.

Gelecek ay Assembler direktifleri, ikonlar ve menüler ile devam edeceğiz.

Tüm I/Q, ekran çizimleri ve interrupt kontrolleri GEOS Kernal tarafından yürütülebilir. Kernal rutinlerini kullanmak son derece kolaydır ve program uygulaması onları kullansa da kullanmasa da bellekte yer işgal ederler.

BANK DEĞİŞTİRME VE KONFİGÜRASYON

GEOS Kernal'in en önemli kısmı $BF40 ve daha yukarısında bellek işgal eder. Bu da GEOS Kernal aslında başka amaçlar için kullanılan ad-



GEOS KONTROL REGİSTER YERLERİ

Kontrol Fonksiyonu	Bellek Yeri	Depolanmış Değer	Tanım
Bank Seçimi	0001	xxxx00x	Hangi ROM banklarının adres alanında görüneceğini belirler
VIC Çip Yerinin Seçimi	DD00	xxxx010x	VIC çipinin hitap edeceği 16K'lık adres alanını seçer. GEOS $8000-$BFFF adresinde bank 2'yi seçer.
Ekran Belleği	D018'de üst dört bit	1000xxxx	Video RAM'in yerini belirler. GEOS A000-BF3F arasını kullan.
Karakter Belleği	DO18		
	1.2.3. bitler	xxxx010x	Seçilen bankta hangi yerde C-64 karakter ROM'unun görüneceğini seçer. GEOS onu $9000-$97FF arasına koyar.

PAKET'DE, HARDWARE'DE,
MALZEME'DE HER ŞEY'DE

OSAM

DAİMA LİDER

HARDWARE

- ★ MULTI-ICE III
- ★ FINAL CARDRIDGE
- ★ ICE-MACHINE II
- ★ SIMON'S BASIC CARDRIDGE
- ★ SES DIGITIZER
- ★ MODEM
- ★ EXPERT CARDRIDGE

YARDIMCI MALZEME

Commodore 64 Eğitim Programları
(ilk, orta, lise ve üniversite hazırlık)
Commodore 16 Oyunları
Amiga İş, Oyun, Çizim, Müzik
Programları
Commodore 64 ve Amiga için
koruyucu örtüler
Kafa temizleme disketleri
Disket kutuları, Yazıcı şeritler,
Sürekli form,

Ve Dahası

Süper paket programlar	15.000 TL.
1 Kasette 20 oyun	7.500 TL.
1 Kasette 1 oyun	5.000 TL.
Quick Shot II joystick (ithal)	33.000 TL.
Quick Shol II joystick turbo (İthal)	45.000 TL.
Reset Button	3.500 TL.

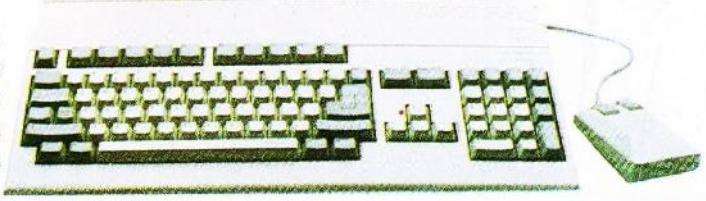


ATARİ AMSTRAD
MSX, SİNCLAİR
PROGRAMLARI

PAKET—44—

1- KAFA AYAR PROGRAMI
2- SUPER OSWALD
3- LIMPAR'S (GAZZA) SOCCER
4- WORLD SOCCER
5- AFTER THE WAR 1
6- AFTER THE WAR 2
7- MAZE MANIA
8- DUOTRIS
9- RENAISSANCE
10- NEUTMARE
11- WILD STREETS
12- GOTCHA+4
13- WORLD CH. BOXING MANAGER
14- STEIGAR
15- SKEMA
16- GUTZ
17- GOTHIK
18- TIME FIGHTER
19- SKEG POOL
20- MANIAX GAME
21- MIND GAMES





OSAM BİLGİSAYAR LTD. ŞTİ.
Ebuzziya Cad. Sakızlıyalı Sok. No: 4/B
34710 Bakırköy/İSTANBUL Tel: 583 72 46
Ebuzziya Cad. Sakızyalı Sok. No: 3
34710 Bakırköy/İSTANBUL Tel: 542 72 75


kent
kent barbi® kıtır ÇİKOLATA
Pirinç Gevrekli
kent barbi® kıtır ÇIKOLATA
barbi
MILK CHOCOLATE KRISP
kent
yepyeni SÜTLÜ ÇİKOLATA nefiss...