

Sevgili okuyucular,

Zaman geçtikçe, bir yandan bilgisayar virüs çeşitlerinin artması, diğer yandan da, bilgisayar virüslerine karşı gerekli önlemlerin alınmaması nedeniyle, toplu kullanıma açık bilgisayarlarda fazlasıyla sık görmeye başladığımız, bu yolla özel bilgisayarlara da atlayan ve istenmeyen bilgi kayıplarına sebep olan virüsler hakkında sizleri aydınlatmak istedik. Yerimizin kısıtlı olması nedeniyle, virüslere karşı alabileceğiniz tedbirleri ve anti-

virüs programlarının nasıl çalıştığını bir sonraki sayımızda açıklayacağız.

Bu sayımızda ayrıca, Amiga bilgisayarları için yazılmış bir kitabı tanıtmak istiyoruz. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü'nde okuyan iki üyemiz Koray Külcü ve Yücel Tepeköy tarafından yazılan Amiganın Sırları adlı kitap bilgisayarları daha verimli kullanmak isteyen bütün Amigacılara hitap ediyor. Bu kitaptan aldığımız örnek bir prog-

ramı Amigacılar için yayınlıyoruz. Koray Külcü ve Yücel Tepeköy'e ilerideki çalışmalarında başarılar dileriz.

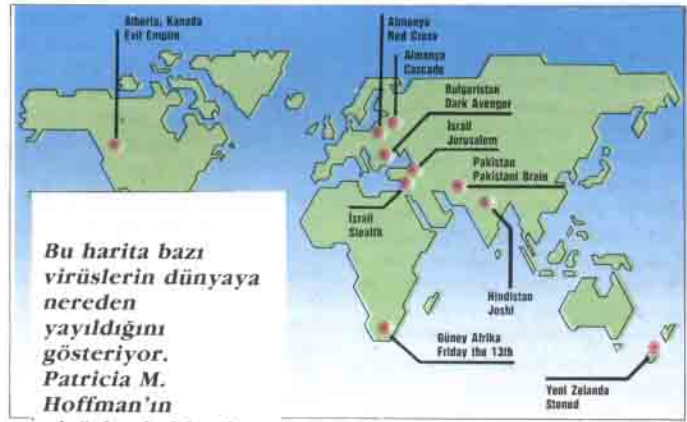
Kısa program, yazı, duyuru, grafik, karikatür, fıkra ya da benzeri şeylerle klübe katkıda bulunmak isteyenler ya da klübümüze üye olmak isteyenler için yazışma adresimiz:

Emrehan Halici,
Bilgisayar Klübü,
Bilim ve Teknik Dergisi,
Atatürk Bulvarı, No: 221,
Kavaklıdere, Ankara.

BİLGİSAYAR VİRÜSLERİ

İlk bilinen virüs, 1983 yılında o zamanlar Southern California Üniversitesi'nde bir öğrenci olan Fred Cohen tarafından, bilgisayar kodlarının kendilerini çoğaltabileceklerini, diğer dosyalara saldırabileceklerini ve bu dosyaları taşıyan bilgisayarların davranışlarını bozabileceklerini ispatlamak üzere yazıldı. Bu ilk virüs, bir prototip olarak hazırlanmamıştı. Amacı, genellikle K'dan küçük olan program kodlarının, sabit disk üzerine yerleştiklerinde geometrik bir şekilde çoğalarak bir bilgisayarın çalışmasını nasıl engellediklerini göstermekti. Sonuçlar, Fred Cohen'in düşüncelerinde haklı olduğunu gösterdi.

Virüsler zaman içerisinde oldukça gelişti. Hatta bir bölümü, virüsleri yok etmek üzere geliştirilen antivirüs programlarının etkisiyle üretildi. Antivirüs programı üreticileri, geliştirdikleri antivirüs programının şimdiki ve gelecekteki bilinen ya da bilinmeyen virüsleri yakalayacağını ve bunları etkisiz hale getire-



Bu harita bazı virüslerin dünyaya nereden yayıldığını gösteriyor. Patricia M. Hoffman'ın virüsler hakkında özet bilgi içeren kitabında ABD, Bulgaristan Rusya ilk üç sırayı alıyorlar

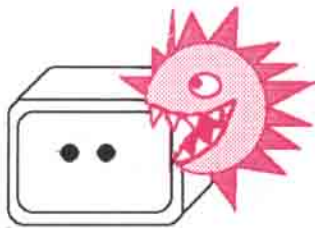
ceklerini iddia ederlerken, virüs programcıları ise bunun aksini göstermek üzere daha çok çalıştılar.

Çok az virüs programcısı amaçlarını açıklamasına rağmen, en yeni virüs programlarının amacının, yakalanmadan etkilerini göstermek olduğu açıkça belli oluyor. Stealth adı verilen bu virüsler, DOS kesme tablosunu kullanmadan doğrudan BIOS sistemine erişerek antivirüs programlarını atlatabiliyorlar.

Virüsler değişik şekillerde tanımlanmaları ve sınıflandırılmalarına rağmen genellikle saldırı oldukları bölüme göre dosya ve Boot sektörü virüsleri olarak sınıflandırılıyorlar.

Boot sektörü virüsleri, floppy disklerin boot sektörüne

yerleşerek, kendilerini bir PC'den diğerine kopyalıyorlar. Boot sektörü, bir floppy diskin ilk sektörünü oluşturuyor ve bir floppy diskte, sistem formatlı olsun veya olmasın muhakkak bir boot sektörü bulunuyor. Eğer sabit diskli bir sistem açıldığında A: sürücüsünde virüslü bir floppy disk bulunuyorsa, virüs buradan sabit diske atlıyor. Sabit disk üzerindeki boot sektörünü sabit diskte başka bir yere taşıdıktan sonra, onların yerine kendileri yerleşen bu virüsler, zamanla çoğalarak burada bulunan Dosya Dağıtım Tablosu (FAT: File Allocation Table)'nin üzerine yerleşerek onu bozuyorlar. PC'lerde çok yaygın olarak görülen Stoned isimli virüs bir boot sektörü virüsü.



Dosya virüslerinin, dosyalara saldirması bir sürpriz değil. Bunların büyük bir çoğunluğu çalışabilir yani, .COM veya .EXE biçimindeki dosyalara, bir kısmı da .OVR ya da .BAT biçimindeki diğer çalışabilir dosyalara bulaşıyorlar. Dosya virüsleri, tipik olarak hastalıklı bir dosya çalıştırıldığında ana belleğe yükleniyor ve buradan kendilerini daha sonra çalıştırılan dosyalara kopyalıyorlar.

Dosya ve boot sektörü gibi virüslerin bulaşma şeklini açıklayan sınıflamaların yanı sıra hasar yaratma biçimlerine göre de "solucanlar", "bombalar" ve "Truva atları" gibi isimlerle anılıyorlar.

1988 yılında, Amerika Birleşik Devletleri'nin en büyük bilgisayar ağı olan Unix tabanlı Internet ağındaki 6000 civarındaki bilgisayar sistemine, birkaç saat içerisinde bulaşan virüs, "solucan" türündendi. Solucanlar, birden fazla oturumun aynı anda açık olduğu sistemlerde bulunuyor. Bugüne kadar solucanlar genellikle

mini ve büyük bilgisayar sistemlerinin hastalığı olarak kabul edildi.

1991 yazında, General Dynamics'teki bir programcının yarattığı bomba, bu programcının tutuklanmasıyla sonuçlanmıştı. Bu bomba, bir mesai arkadaşı tarafından ortaya çıkarılmıyordu, hükümetin uydurduğu önemli bilgilerin hasar görmesine yol açacaktı. Bu türden bombalar, çoğalmaları nedeniyle genellikle virüs sayılmıyorlar. Bombalar, çoğunlukla tek bir kurbanı hedef alarak yerleştiriliyorlar. Ancak bombalar bir tarih veya bir olay ile ateşleniyorlar ve birçok bilgisayar virüsü bomba içeriyor. Örneğin Joshi virüsü, 5 Ocak tarihinde hastalıklı PC'lerin ekranına "Mutlu yıllar Joshi yaz" mesajını veriyor ve eğer kullanıcı "Mutlu yıllar Joshi" dışında herhangi bir şey yazarsa, sabit diski tahrip ediyor.

Kendilerini diğer programların içine yerleştiren virüslerin aksine "Truva Atları" kendi başlarına çalışabilen programlar ve bi-

risi onları çalıştırana kadar disk üzerinde sessizce duruyorlar. Truva atları, bilgisayar sistemlerine genellikle bir oyun programı veya başka bir kullanım programı gibi dost bir görünüş altında giriyorlar ve çalıştırıldıklarında hasara sebep oluyorlar. Bunların hareketten virüs olup olmadıklarına gelince, bunlar virüs kodlarında olduğu gibi dosyadan dosyaya veya diskten diske gizlice bulaşıyorlar. Ancak, kullanıcılar programlarını arkadaşlarına geçirdikçe bunlar da geçmiş oluyor.

Virüsler her zaman veri kaybı ya da sabit diskin ölümü ile sonuçlanmayabiliyor. Hatta bir virüs tahribat yarattıktan sonra, bilgisayar onarım merkezlerindeki uzmanlar, bozulmuş Dosya Dağıtım Tablolarını genellikle onarabiliyor. Silinen dosyalar geri getirilebiliyor. Ancak bu bile en azından bilgisayarın bu süre içinde kullanılmasına engel oluyor, masrafa sebep oluyor. Virüslerin bazen de geri getirilemeyen bilgi kaybı ile sonuçlandığını unutmamak gerek.

BİLGİSAYAR DÜNYASINDAN HABERLER

AMİGA'NIN SIRLARI

Bilgisayar Klübü üyelerimizden Koray Külcü ve Yücel Tepeköy'ün yazdığı Amiga'nın Sırları isimli kitap, AmigaDos'un anlatılmasıyla başlıyor. AmigaDos için püf noktalarından ve Amiga'nın ROM'daki standart fonksiyonlarından (library'ler) bahsediyor. Daha sonra, AmigaBasic'in kısa bir tanıtımı ve örnek programlar veriliyor.

Grafik konusunda oldukça detaylı bilgi bulmak mümkün. Diğer bilgisayarlarda da kullanılan "bitplane"ler ve Amiga'ya özgü grafik tiplerinin yanı sıra Amiga'da standart hale gelen IFF formatı da anlatılmış.

Amiga'nın müzik yetenekleri ve programlardan müzik almak için kullanılan programların anlatıldığı müzik bölümünde, MIDI ile ilgili bilgiler bulmak da mümkün.

Amiga'da Türkçe font kullanımı ve Türkçe fontların yazıcılarla

gönderilmesi, sık karşılaşılan virüslerin tanıtımı ve virüs koruma programları kitabın diğer bölümlerini oluşturuyor.

Kitapta anlatılan programların çoğu, kitapla birlikte verilen bir diskette kullanıma hazır bulunuyor. Disketin içinde, Amiga'ya da-



ha verimli kullanmak için çeşitli programlar (kopyalama, sıkıştırma, yazı editörü vs.) bulmak da mümkün. Ayrıca kutunun içinden Amiga'nın yeteneklerini sergileyen bir de demo disketi çıkıyor.

İlgilenenler için kitap isteme adresi:

NOKTA Ltd. Yazılım Bölümü,
Tunalı Hilmi Cad., Kuşulu İşhanı
A-Blok No: 123/40,
Kavaklıdere, Ankara 06700

2. TÜRK YAPAY ZEKÂ VE YAPAY SİNİRAĞLARI SEMPOZYUMU

İlki geçtiğimiz yıl Haziran ayında Ankara'da Bilkent Üniversitesi'nde düzenlenen Türk Yapay Zekâ ve Yapay Sinir Ağları Sempozyumunun ikincisi, bu yıl 24-25 Haziran 1993 tarihlerinde İstanbul'da Boğaziçi Üniversitesi'nde yapılacak. Sempozyum, ge-

çen sene olduğu gibi yine Boğaziçi Üniversitesi, Bilkent Üniversitesi, IEEE Computer Society Türkiye Kolu, Ortadoğu Teknik Üniversitesi ve TÜBİTAK işbirliği ile destekleniyor. Bildiri konuları arasında Benzetim Ortamları, Bilgi Gösterimi, Denetim ve Planlama, Doğal Dil İşleme, Donanım Gerçeklemeleri, Endüstriyel Uygulamalar, Görme ve Görüntü İşleme, İşaret İşleme, Konuşma İşleme, Kuramsal Temeller, Öğrenme, Örüntü Tanıma, Programlama Dilleri, Robotik, Sağduyusal Uslamlama, Sosyal Yasal ve Ahlâki Yönler, Teorem İspatlama, Uzman Sistemler, Zeki Veri Tabanları bulunuyor. Sempozyum ile ilgili daha ayrıntılı bilgi almak isteyenler:

Yrd.Doç.Dr. Levent Akın,
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü,
Boğaziçi Üniversitesi, 80815,
Bebek, İstanbul;
Tel : (1) 263 15 00/1323,
Faks: (1) 265 84 88,
E-posta: yz@trboun.bitnet adresine başvurabilirler.

ÜYELERDEN

AMİGA ANİMASYON PROGRAMI

Aşağıda sizlere ODTÜ Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü'nden Koray Külcü ve Yücel Tepeköy'ün yazdığı Amiga'nın Sırları kitabından bir örnek veriyoruz. Bu program, AmigaBasic ile yazılmış. Bu bildiğimiz Basic dilinin Amiga için uyarlanmış özel bir sürümü. Programlarımızı çalıştırmadan önce ekranınızı uygun mode için ayarlamayı unutmayın.

Aşağıda verilen ANİMASYON PROGRAMI iki parçadan oluşuyor. Cube isimli bir kısım, AmigaBasic'te bulunan AREA (alan), AREAFILL (alan doldurma) ve COLOR (renk) komutlarını kullanıyor. Programın amacı, bu komutların uygun kullanımıyla üç boyutlu bir küp elde etmektir. İsterseniz programın tek başına da çalıştırabileceğiniz bu kısmında, ekranın ortalarına doğru, AREA (alan) komutunun yardımcıyla bir küp çizilmekte, COLOR 3,0 komutu çizim ren-

ANİMASYON PROGRAMI

```
Cube:
COLOR 3,0
AREA(199,149):AREA(399,149)
AREA(399,49):AREA(199,49)
AREAFILL

COLOR 2,0
AREA(199,49):AREA(399,49)
AREA(449,39):AREA(249,39)
AREAFILL

AREA(199,149):AREA(149,149)
AREA(199,139)
AREAFILL

COLOR 1,0
AREA(399,49):AREA(449,39)
AREA(449,139):AREA(399,149)
AREAFILL

Balls:
OPEN "Extras:BasicDemos/Ball"
```

```
FOR INPUT AS 1
Ball$=INPUT$(LOF(1),1)
FOR x=1 TO 3
OBJECT.SHAPE x,Ball$
NEXT x
CLOSE 1

FOR x=1 TO 3
OBJECT.X x,299
OBJECT.Y x,41
OBJECT.HIT x,0,0
OBJECT.AY x,-2
NEXT X

OBJECT.AX 1,-2
OBJECT.AX 3,2
FOR x=1 TO 3
OBJECT.ON x
OBJECT.START x
NEXT x

FOR x=1 TO 1400 : NEXT x
FOR x=1 TO 3 : OBJECT.AY x,2 : NEXT x
FOR x=1 TO 7000 : NEXT x
```

gini turuncu (3) ve arka planın rengini mavi (0) yapmaktadır. Dört tane AREA komutu yardımcıyla küpün ön yüzünün dört köşesi ayarlanmakta, takip eden AREAFILL komutu ön yüzü ekrana çizmektedir. Programın devamında ise, aynı mantıkla, kü-

bün üç boyutlu görüntüsü verilmektedir.

ANİMASYON PROGRAMI'nın balls diye başlayan ikinci bölümü, animasyonu gerçekleştiren bölümdür. Program çalışmaya başladığı zaman Extras diskinizde bulunan ball adlı bir programın yüklemesi yapılır. Bu sayede program içerisinde kullanılan objeler yüklenir. Eğer Extras diskinizin adı tam olarak Extras değilse, ball isimli program parçası yüklenemez. Sizin bilgisayarınızda aldığımız Extras diskinin adı Extras 1.2 veya Extras 1.3 olabilir. Bu durumda program içinde uygun satırı bu isimle değiştirmek gerekiyor.

067-62-34 M.Emin Yazıcı
Beyçayırı Sok. Kale Apt. 43/1
D: 4, 34290

Kocamustafapaşa, İstanbul
İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi T.B. Bilimler Bölümü'nde okumakta olan üyemiz Basic biliyor, arşiv ve masa üstü yayıncılık programları kullanıyor. 386-SX içineciil compatible Es-cort bilgisayarı var.

068-63-06 Serdar Ünlü
Hedef Sok. No. 21/8
Yücepete, 06580, Ankara

Jeofizik Mühendisi olan üyemiz Basic, Fortran ve Cobol biliyor. 1990 yılında 1 yıl süreyle bilgisayar programcılığı kursuna devam etmiş. İşyerinde IBM System/2 kullanıyor.

BİLGİSAYAR KLÜBÜ ÜYELERİ

Diyse numaraları sıra no-doğum tarihi-ii biçimindedir. İki adet resimleri eksik olanlar (r) ile gösterilmiştir. Bu üyelermizden, en kısa zamanda arkasına isimlerini yazdıktan resimlerini bekliyoruz.

0141-73-42 Said Atasever
0142-76-34 Ömür Çelik
0143-75-01 Cengiz Karakaya
0144-56-34 Gümrak Paran
0145-71-01 Ömer Güngör (r)
0146-73-35 M.Ergun Çankıoğlu
0147-77-34 Falih Yaran
0148-75-34 Zeki Eren
0149-72-38 Öner Gültekin
0150-78-06 Deniz Doğan
0151-70-14 Erhan Çavaş (r)
0152-73-19 İltizur İçke
0153-79-40 Murat Tutkun (r)
0154-76-34 Serkan Akkılıç
0155-79-31 Şenol Karakayalı
0156-68-34 Alev Çetin
0157-65-34 Akın Özkan
0158-77-16 Hasan Çakır (r)
0159-73-42 Erdem Ünüvar (r)
0160-74-34 Mehmet Onat