

# Hacker'lığın Kısa Tarihçesi

Yazan:  
**Eric S. Raymond**

Çeviren:  
**Deniz Akkuş**

2002-07-04

## Özet

Hacker kültürünün kaynaklarını, tarih öncesi devirlerde Gerçek Programcılar zamanını, MIT AI Lab'in görkemli günlerini ve ilk ARPANET'in nasıl ilk "ağ milleti"ni doğurduğunu inceliyorum. Kasırga bulutları Jüpiter'i kapatıyor. Unix'in doğuşu ve zaman içerisinde durağanlaşıp hantallaşmasını, Finlandiya'dan gelen yeni umudu ve 'son gerçek hacker'ın yeni neslin aile büyüğü oluş sürecini anlatıyorum. Hacker kültürünün, kamu bilincinin uçlarından bugünkü şöhretine, Linux ve Internet'in yaygınlaşması ile gelişini kısaca özetliyorum.

## Konu Başlıkları

<b>1. Çeviriler</b>	3
<b>2. Giriş: Gerçek Programcılar</b>	3
<b>3. İlk Hacker'lar</b>	3
<b>4. Unix'in Yükselişi</b>	5
<b>5. Erken Dönemin Sonu</b>	6
<b>6. Sahipli Unix Dönemi</b>	7
<b>7. İlk Serbest Unixler</b>	8
<b>8. Büyük Web Patlaması</b>	9
<b>A. Kaynakça</b>	11

### Geçmiş

1.24.tr	2002-07-05	DA
Türkçe çevirisi yapıldı.		
1.24	2000-05-05	ESR
Orjinali. Bu döküman, 1992 yılında yazılmaya başlanmasına rağmen, 1997 yılına kadar sürüm bilgileri eklenmemiştir.		
1.20	1999-08-17	ESR
İlk SGML sürümü ve kaynakça.		

## 1. Çeviriler

- [Orjinal metin](#)<sup>(B1)</sup> [Docbook biçemi](#)<sup>(B2)</sup> Yazan: Eric S. Raymond <esr (at) thyrsus.com>
- [Rusça Çevirisi](#)<sup>(B3)</sup>
- [Türkçe Çevirisi \(bu metin\)](#)<sup>(B4)</sup> [Docbook biçemi](#)<sup>(B5)</sup> Çeviren: Deniz Akkuş <deniz (at) arayan.com>

## 2. Giriş: Gerçek Programcılar

İlk önce Gerçek Programcılar vardı.

Kendilerine verdikleri ad bu değildi. Bu kişiler kendilerine 'hacker' veya herhangi başka bir şey demezlerdi; 'Gerçek Programcılar' lakabı 1980 sonrasında, geçmişini değerlendiren bir üyeleri tarafından konulmuştur. Bilgisayar teknolojisi, 1945'ten bugüne kadar, dünyanın en parlak ve yaratıcı zekalarını çekmiştir. Eckert ve Mauchly'nin ilk ENIAC bilgisayarından beri, oldukça devamlılık ve bilinç göstererek süregelen, meraklı ve zevk için program yazan programcılara ait bir teknik kültür mevcuttur.

Gerçek Programcılar genelde mühendislik veya fizik bölümlerinden gelmeydiler. Yaygın ortak hobilerinden birisi amatör radyoculuktu. Beyaz çorap, polyester gömlek ve kravat kullanırlar, kalın gözlükler takarlar, makina dilinde, assembler'de, FORTRAN'da ve şimdi unutulmuş olan yarım düzine eski dilde yazarlardı.

Gerçek Programcılar, İkinci Dünya Savaşı'nın sonundan 1970'lerin başına kadar, "batch" işlemcilerin ve "ağır demir" mainframe makinalarının günlerinde bilgisayar teknolojilerinde hakim kültür oldular. Bu dönemden günümüze, Murphy Kanunları'nın çeşitli listeleri ve halen bazı bilgisayar odalarında bulunan yalancı-Almanca "Blinkenlights" posterleri gibi bir kaç hacker folklör unsuru kalmıştır.

'Gerçek Programcı' kültüründe yetişen bazı kişiler 1990'lara kadar aktif faaliyet gösterdiler. Cray süper bilgisayarlarının tasarımcısı Seymour Cray bunların en önemlilerinden birisidir. Rivayete göre bir seferinde, kendi yazdığı bütün bir işletim sistemini, kendi tasarladığı bir bilgisayara, yalnızca ön panel düğmelerini kullanarak tuşlamıştır. Sekizlik olarak! Hatasız! Ve çalışmıştır! Seymour Cray, önemli bir Gerçek Programcı idi.

'Gerçek Programcı' kültürü esas olarak "batch" (ve özellikle bilimsel konularda batch) işlemcilikle alakalıydı. Zaman içerisinde bu kültür, interaktif bilgisayarların çoğalması, üniversiteler ve ağların ortaya çıkması ile söndü. Bu unsurlar, günümüzün açık kaynak kodlu hacker kültürünü ortaya çıkaracak olan başka bir mühendislik geleneğini doğurdu.

## 3. İlk Hacker'lar

Bugün bildiğimiz şekli ile hacker kültürünün başlangıcı, MIT'nin ilk PDP-1 makinasını satın aldığı 1961 tarihi olarak kabul edilebilir. MIT Tech Demiryolu Maket Derneği'nin Sinyal ve Güç komitesi, makinaı en sevdikleri teknolojik oyuncak olarak benimsediler ve makinanın etrafında programlama araçları, bir argo dağarcığı ve halen tanınabilir şekilde bizimle olmaya devam eden bütün bir alt kültür geliştirdiler. Bu ilk yıllar Steven Levy'nin *Hackers* [Levy] adlı kitabının ilk bölümlerinde incelenmiştir.

MIT'nin bilgisayar kültürü 'hacker' terimini ilk benimseyen grup oldu. Tech Demiryolu Maket Derneği'nin hacker'ları, 1980'lerin başına kadar yapay zeka araştırmalarının lider merkezi olan MIT AI Lab'in (Yapay Zeka Laboratuvarı) çekirdeğini oluşturdular. ARPANET'in ilk yılı olan 1969'dan sonra nüfuzları çok daha arttı ve erişimleri yaygınlaştı.

ARPANET, ilk kıta çapında yüksek hızlı bilgisayar ağıydı. ABD Savunma Bakanlığı tarafından bir dijital haberleşme deneyi olarak kurulan ağ, yüzlerce üniversite, savunma sanayi üreticileri ve araştırma laboratuvarlarını birbirine bağladı. Araştırmacıların birbirleriyle daha önce görülmemiş hızlarda ve esneklikte bilgi alışverişi

yapmalarını sağlayarak grup çalışmalarına büyük bir yardımda bulundu ve teknolojik ilerlemenin hem hızını, hem de kuvvetini arttırdı.

Fakat ARPANET başka bir şey daha gerçekleştirdi. ARPANET'in elektronik otoyollarında ABD'nin her tarafından hacker'ları bir araya getirerek kritik kütleye ulaşmalarını sağladı; izole küçük gruplar halinde, kendi geçici yerel kültürlerini oluşturmak yerine, hacker'lar kendilerini ağlanmış bir kabile olarak buldular (veya yeniden yarattılar).

Hacker kültürünün ilk bilinçli ürünleri — ilk argo listeleri, ilk nazireler, hacker ahlakının ne olduğu konusunda ilk bilinçli tartışmalar — hep ARPANET'in ilk yıllarında ağ üzerinden yayıldı. Özellikle, [Jargon File](#)<sup>(B7)</sup>'un (Argo Dosyası) ilk sürümü 1973–1975 yılları arasında ağ ortamında ortak bir çalışmanın sonucu olarak ortaya çıktı. Bu argo sözlüğü, kültürün kendini tanımlamakta kullandığı önemli belgelerden birisi haline geldi ve 1983 yılında "The Hacker's Dictionary" (Hacker'ın Sözlüğü) adı altında yayınlandı; bu kitap artık basılmamakla beraber, yenilenmiş ve genişletilmiş bir sürümü halen yayınlanmaktadır: *New Hacker's Dictionary* [[Raymond](#)].

Hacker'lık ağa bağlı olan üniversitelerde ve özellikle (ama yalnızca değil) bilgisayar departmanlarında hayat bulmuştur. MIT AI Lab, 1960'ların sonlarından itibaren eşitler arasında ilk sayıldı. Fakat Stanford Üniversite'sinin Yapay Zeka Laboratuvarı (SAIL) ve Carnegie–Mellon Üniversitesi (CMU) da neredeyse aynı öneme kavuştular. Bütün bu kurumlar, bilgisayar bilimleri ve yapay zeka araştırmalarında önemli merkezlerdi ve hepsi hacker kültürüne hem teknik hem de folklorik düzeyde önemli katkılarda bulunan parlak zekalar çekebildiler.

Daha sonra olan gelişmeleri anlamak için ilk önce bilgisayarlara tekrar bakmamız gerekir; çünkü bilgisayar teknolojisindeki değişiklik dalgaları, Laboratuar'ın hem yükseliş, hem de çöküşünden sorumludur.

PDP–1 günlerinden beri, hackerlığın kaderi Digital Equipment Corporation'un PDP serisi bilgisayarları ile iç içe olmuştur. DEC ticari interaktif bilgisayarların ve zaman paylaşımlı işletim sistemlerinin öncülüğünü yapmıştır. Makinaları esnek, güçlü ve o dönemdeki alternatiflerine kıyasla ucuz olduğundan dolayı pek çok üniversite tarafından satın alınmıştır.

Hacker kültürü ucuz zaman paylaşımlı ortamda büyüdü ve yaşamının büyük kısmı boyunca ARPANET, bir DEC makinaları ağı oldu. Bu makinaların en önemlisi 1967 yılında piyasaya çıkan PDP–10'dur. Neredeyse 15 yıl boyunca PDP–10 hackerların en sevdikleri makina olmaya devam etti; halen pek çok argo ve folklor içerisinde nostaljik bir sevgi ile TOPS–10 (makina için DEC tarafından geliştirilen işletim sistemi) ve MACRO–10 (assembler dili) referansları yer alır.

Herkesle aynı PDP–10'ları kullanmalarına rağmen, MIT biraz daha farklı bir yol izledi; DEC'in PDP–10 için geliştirmiş olduğu yazılımları tamamen reddederek kendi işletim sistemlerini, meşhur ITS'i yazdılar.

ITS (Incompatible Timesharing System), Uyumsuz Zaman Paylaşım Sistemi manasına geliyor ve MIT hacker'larının tavrına ışık tutuyordu. Herşeyin *kendi* istedikleri şekilde olmasını istiyorlardı. Allah'tan, MIT'deki programcıların zekaları, kendilerini beğenmeleri ile eş düzeydeydi. ITS,ISITLI egzantrik, garip ve bazen hatalı olmasına rağmen bir dizi parlak teknik gelişime ev sahipliği yaptı ve halen en uzun kullanımda kalan zaman–paylaşımlı sistem rekorunu elinde tutmaktadır.

ITS'in kendisi assembler'da yazılmıştı, fakat pek çok ITS projesi yapay zeka dili LISP'de gerçekleşti. LISP zamanının bütün dillerinden daha güçlü ve esnekti; yirmibeş yıl sonra bugün dahi *bugünün* pek çok dilinden daha iyi bir tasarıma sahiptir. LISP, ITS hacker'larının normalin dışında ve yaratıcı şekillerde düşünme serbestliğini sağladı ve başarılarında önemli bir rol oynadı. LISP, bugün de hacker'ların en sevdiği dillerden biri olarak devam etmektedir.

ITS kültürünün teknik ürünlerinden pek çoğu bugün halen hayattadır; belki en fazla bilinen örneği EMACS yazılım düzenleyicisidir. Aynı zamanda, ITS folklorünün büyük bir kısmı, [Jargon File](#)<sup>(B9)</sup>'da görülebileceği gibi, halen hacker'ların gözünde yaşamaya devam etmektedir.

Bu dönemde SAIL ve CMU da uyumuyordu. SAIL'in PDP–10 makinasının etrafında yetişen hacker kadrosunun pek çoğu ileride kişisel bilgisayarların ve bugünün pencere/ikon/fare yazılımlarının geliştirilmesinde anahtar roller

üstlendiler. Bu esnada CMU hacker'ları da ilk büyük kapsamlı uzman sistemleri uygulamaları ve endüstriyel robotlara yol açacak olan çalışmaları gerçekleştirmekteydiler.

Kültürün bir başka önemli noktası XEROX PARC, Xerox şirketinin ünlü Palo Alto Araştırma Merkezi idi. On yıldan daha uzun bir süre, 1970'lerin başlarından 1980'lerin ortalarına kadar, PARC çok sayıda, çığır açan donanım ve yazılım gelişimlerine imza attı. Modern yazılım arayüzlerinin fare, pencere ve ikon tarzı burada icat edildi. Lazer yazıcılar ve yerel ağlar da öyle. PARC'ın D makina serisi ise, 1980'lerde ortaya çıkacak olan güçlü kişisel bilgisayarları tam on yıl önce haber veriyordu. Maalesef bu öncüler kendi şirketlerinde dikkate alınmıyorlardı; bu durum o kadar ileri gitti ki, PARC'dan başka herkes için parlak fikirler geliştiren bir yer olarak bahsetmek olağan bir espri haline geldi. Hacker'lık üzerindeki etkileri derindir.

ARPANET ve PDP-10 kültürleri 1970'ler boyunca kuvvetlendi ve çeşitlendi. Kıta çapında özel ilgi gruplarının daha hızlı beraber çalışabilmeleri için kullanılan elektronik posta listeleri giderek daha fazla sosyal ve hobi amaçlı kullanılıyordu. DARPA, teknik olarak "izinsiz" yapılan bu faaliyetlere bilerek göz yumuyordu; oluşan ek maliyetlerin, genç ve zeki insanları bilgisayar teknolojilerine çekmek için katlanılacak ufak bir ücret olduğunun farkındaydı.

'Sosyal' amaçlı ARPANET posta listeleri arasında en yaygın bilineni kurgu bilim severlerin buluştuğu SF-LOVERS listesi idi; bu liste halen daha ARPANET'in zaman içerisinde dönüştüğü Internet üzerinde faaliyete devam etmektedir. SF-LOVERS haricinde pek çok liste vardı, bu listelerin oluşturduğu iletişim tarzı ileride CompuServe, GENie, Prodigy (ve halen üstünlüğü devam eden AOL) gibi kar amaçlı zaman paylaşım servisleri tarafından ticarileştirilecekti.

Tarihçiniz hacker kültürü ile 1977 yılında, ilk ARPANET ve kurgu bilim severler aracılığı ile tanıştı. O zamandan bugüne burada anlatılan pek çok değişikliği kişisel olarak yaşadım ve gözlemledim.

## 4. Unix'in Yükselişi

ARPANET'in parlak ışıklarından uzakta, vahşi New Jersey'de 1969 yılından beri devam eden bir gelişme bir gün PDP-10 geleneğini gölgede bırakacaktı. ARPANET'in doğduğu yıl, Ken Thompson adında bir Bell Labs hacker'ının Unix'i icat ettiği yılı.

Thompson, Multics adında, ITS ile aynı kökene sahip bir zaman paylaşımı işletim sisteminin geliştirme çalışmalarında bulunuyordu. Multics, işletim sisteminin karmaşıklığını kullanıcılardan ve hatta çoğu programcıdan nasıl gizlenebileceğine dair bazı önemli fikirlerin denendiği platform olmuştur. Çalışmaların odaklandığı nokta, Multics'i kullanmak (ve program yazmak!) işleminin çok daha basitleştirilmesi ve bu yol ile verimliliğin artırılmasıydı.

Multics'in giderek daha fazla şişmesi ve kullanılamaz bir beyaz file dönüşme emareleri göstermesi üzerine Bell Labs projeyi durdurdu (sistem daha sonra Honeywell tarafından ticari olarak pazarlandı fakat başarılı olamadı). Ken Thompson, özlediği Multics ortamının bazı fikirleri ile kendi fikirlerini eski bir DEC PDP-7 üzerinde denemeye başladı.

Dennis Ritchie adında başka bir hacker, henüz embriyo halinde olan Unix üzerinde kullanmak için 'C' adında bir dil icat etti. Unix gibi, C de kullanması zevkli, sınır getirmeyen ve esnek olarak tasarlanmıştı. Bell Labs'de bu araçlara olan ilgi arttı ve 1971'de Thompson ve Ritchie'ye şirket içinde kullanmak üzere bugün ofis otomasyonu olarak adlandıracağımız bir sistem tasarlama görevi verilmesiyle destek buldular. Thompson ve Ritchie'nin gözleri ise daha yükseklerdeydi.

Geleneksel olarak işletim sistemleri, makinaları azami şekilde kullanabilmek için makina dilinde yazılırlardı. Thompson ve Ritchie, donanım ve derleyici teknolojilerinin bütün bir işletim sistemini C dilinde yazmaya yetecek kadar geliştiğini ilk farkedendenler arasındaydılar ve 1978 yılında bütün çalışma ortamı değişik türlerde bir kaç makinaya aktarılmıştı.

Bu işlem daha önce hiç yapılmamıştı ve getirileri çok fazlaydı. Eğer Unix, değişik tür makinalar üzerinde aynı yüzü gösterebilir, aynı imkanları kullandırabilirse, bütün makinalar için ortak bir yazılım ortamı olarak çalışabilirdi. Kullanıcılar, her makina değiştirişlerinde bütün yazılımların sıfırdan tekrar tasarlanması için ödeme yapmak zorunda kalmayacaklardı. Hacker'lar her seferinde tekerleği ve ateşi yeniden bulmak yerine, değişik makinalarda çalışabilen yazılım dağarcıkları kullanabileceklerdi.

Taşınabilirlik haricinde Unix ve C'nin başka önemli artıları da vardı. Her ikisi de 'Basit Tut, Aptal' felsefesi ile tasarlanmıştı. Programcılar mütemadiyen el kitaplarına başvurmak yerine, C'nin bütün mantık yapısını kolaylıkla hafızalarında tutabiliyordu; ve Unix, birbirleri ile işe yarar şekillerde beraber çalışabilen basit yazılımların oluşturduğu bir araç koleksiyonu olarak tasarlanmıştı.

İkisinin bileşimi, bir kısmı tasarımcıların kendisi tarafından hiç hayal edilmemiş, çok geniş bir bilgi işlem problem gamına uygulanabildi. Herhangi bir şekilde resmen destek programı olmamasına rağmen kısa zaman içerisinde AT&T'nin her tarafına yayıldı. 1980 yılında, Unix çok sayıda üniversite ve araştırma kampüsüne yayılmıştı ve binlerce hacker tarafından 'ev'leri olarak biliniyordu.

Erken Unix döneminin ağırlıklı çalışma makinaları PDP-11 ve onun soyundan gelen VAX idi. Fakat Unix, taşınabilirliğinin sayesinde hemen hiç değişikliğe uğramaksızın ARPANET üzerinde bulunabilen değişik makinaların hepsinden daha fazla sistem üzerinde çalıştırılabiliyordu. Ve artık kimse assembler kullanmıyordu; C programları, bu makinaların hepsinde çalışabiliyordu.

Unix'in kendine has bir nevi ağlandırması bile vardı — UUCP: düşük hızlı ve güvenilirliği düşük, fakat ucuz. Herhangi iki Unix makinası normal telefon hatları üzerinden birbirlerine elektronik posta gönderebiliyordu; bu özellik sistemin içerisinde geliyordu, seçimli bir ayrıcalık değildi. 1980 yılında ilk USENET siteleri news yayınına başladılar ve kısa zamanda büyüklüğü ARPANET'i geçecek olan devasa, dağıtık bir bülten tahtası oluşturdular. Unix sistemleri, USENET etrafında kendilerine ait bir ağ milleti oluşturmaya başladılar.

ARPANET üzerinde bir kaç Unix sistemine rastlanabiliyordu. PDP-10 ve Unix/USENET kültürlerinin uç noktaları birbirleriyle karşılaşmaya ve tanışmaya başladılar fakat ilk önceleri pek anlaşılamadılar. PDP-10 hacker'ları Unix'cileri sonradan gelmeler olarak görüyor ve LISP ve ITS ile karşılaştırıldığı zaman pek ilkel görünen araçları kullandıkları için hakir görüyorlardı. "Taş bıçaklar ve ayı postları!" dediler kendi kendilerine.

Aslında üçüncü bir akım daha başlamıştı. İlk kişisel bilgisayar 1975 yılında satılmış; Apple 1977 yılında kurulmuş ve sonraki yıllarda neredeyse inanılmaz hızlarda bir gelişim süreci başlamıştı. Mikrobilgisayarların potansiyeli açık ve seçik belliydi ve etraflarında yeni bir genç, zeki hacker nesli toplandı. *Onların* dili ise BASIC idi, o kadar ilkeldi ki ne PDP-10 partizanları, ne de Unix severler ciddiye bile almadılar.

## 5. Erken Dönemin Sonu

1980'de birbirinden çok farklı teknolojiler etrafında toplanmış, uçlarında birbirlerinden biraz haberdar olan üç farklı kültür mevcuttu: LISP, MACRO, TOPS-10, ITS ve SAIL'le özdeşleşen ARPANET/PDP-10 kültürü; garip telefon bağlantıları, PDP-11'leri ve VAX'larıyla Unix ve C grubu. Ve bilgisayar kullanımını herkese yaymaya azmetmiş, anarşik bir mikrobilgisayar meraklıları topluluğu.

Bunların içerisinde ITS kültürü halen en iyi yere sahip durumdaydı. Fakat AI Lab'in üzerine kasırga bulutları toplanmaya başlamıştı. ITS'in bağımlı olduğu PDP-10 teknolojisi eskimişti ve yapay zekanın ticarileştirilmesinin ilk denemeleri AI Lab'de fraksiyonlara bölünmeye yol açmıştı. AI Lab'in (ve SAIL ve CMU'nun) en iyilerinden bazıları startup teknoloji şirketleri tarafından yüksek ücretlerle çalışıldı.

Ölümcül darbe, 1983'de DEC'in PDP-10'un devamı olan 'Jupiter'den, PDP-11 ve VAX makinalarına odaklanabilmek için vazgeçmesi üzerine geldi. ITS'in artık geleceği yoktu. Taşınabilir olmadığından dolayı ITS'i yeni donanıma geçirmek için gereken efor imkanların üzerindeydi. VAX üzerinde Unix'in Berkeley kaynaklı bir sürümünün çalıştığı sistemler hacker'ların standardı haline geldi. Bir yandan da, herkes mikrobilgisayarların güç artış hızlarının ne kadar yüksek olduğunu ve bütün diğer alternatifleri bitirme ihtimalini görüyordu.

Levy, *Hackers* kitabını bu dönemlerde yazdı. Başlıca bilgi kaynaklarından biri EMACS'in mucidi, AI Lab'in lider şahsiyetlerinden ve AI Lab teknolojisinin ticarileştirilmesine en şiddetle karşı çıkan Richard M. Stallman'dı.

Stallman yoluna (genelde isminin baş harfleri ve bilgisayar kimliği olan RMS olarak bilinir), Free Software Foundation'u kurarak devam edecek ve kendisini yüksek kaliteli serbest yazılım oluşturulmasına adayacaktı. Levy, kendisinden "son gerçek hacker" diye bahseder, bu tanımlamanın doğru çıkmaması büyük bir mutluluktur.

Stallman'ın en büyük projesi seksenlerin başında hackerlığın değişimini net bir şekilde özetler — 1982 yılında Unix'in C dilinde yazılan ve serbest olarak dağıtılan bir versiyonunu geliştirmeye başladı. Projesi GNU (Gnu Unix Değildir) işletim sistemi olarak biliniyordu. GNU kısa zaman içerisinde hacker faaliyetlerinin ana odaklarından birisi oldu. Bu sayede ITS'in ruhu ve gelenekleri, daha yeni Unix ve VAX merkezli hacker kültürünün önemli bir parçası olarak korundu.

Kuruluşundan sonra on yılı aşkın bir süre, RMS'nin Free Software Foundation, hacker kültürünün ortak ideolojisinin büyük kısmını simgeleyecek ve Stallman'ın kendisi, kabilenin liderliği için inanılır tek aday olacaktı.

1982–83 yılları aynı zamanda mikroçip ve yerel ağ teknolojilerinin hackerlık üzerinde ciddi bir etki yaratmaya başladığı zamanlardır. Ethernet ve Motorola 68000 mikroçipi güçlü bir ikili oluşturuyor ve bugün iş istasyonu olarak adlandırdığımız makinaların ilk neslini üretmek üzere bir kaç startup teknoloji şirketi kuruluyordu.

1982 yılında Stanford ve Berkeley çıkışlı bir grup Unix hacker'ı, nispeten ucuz 68000 merkezli donanım üzerinde çalışan Unix'in geniş bir uygulama gamı için kuvvetli bir alternatif oluşturacağı inancı üzerine Sun Microsystems'ı kurdular. Haklı çıktılar ve vizyonları bütün bir endüstrinin şeklini belirledi. Halen daha kişilerin alım gücünün dışında olsa bile iş istasyonları şirketler ve üniversiteler için ucuzdu; iş istasyonu ağları (her kullanıcıya bir tane) hızla eski VAX ve diğer zaman paylaşımli sistemlerin yerine geçti.

## 6. Sahipli Unix Dönemi

1984 yılında AT&T bölündüğü ve Unix ilk defa desteklenen bir AT&T ürünü haline geldiği zaman, hackerlık içerisinde en önemli fay hattı, Internet ve USENET etrafında toplanmış, (ve genelde minibilgisayar veya iş istasyonu sınıfı makinalarda Unix çalıştıran) oldukça birleşik bir "ağ milleti" ile çok büyük olmakla beraber birbirleriyle bağlantıları olmayan mikrobilgisayar meraklıları arasındaydı.

Yaygın basın kurumları tarafından ciddi izinsiz bilgisayar girişlerinin ilk ele alındığı dönem bu zamanlardır — gazeteciler bu dönemde "hacker" terimini bilgisayar suçluları için yanlış olarak kullanmaya başladılar. Bu yanlış kullanım maalesef bugün de devam etmektedir.

Sun ve diğerleri tarafından üretilen iş istasyonu sınıfı makinalar hackerlara yeni dünyalar açtı. Bu makinalar yüksek performanslı grafik işlemlerini yapabiliyor ve ağ üzerinde veri paylaşılabiliyordu. 1980'lerde hackerlar ağırlıklı olarak bu özellikleri en iyi kullanabilmek için gereken yazılım ve araçların üretimi ile ilgilendiler. Berkeley Unix, UUCP'nin yavaş ve noktadan noktaya bağlantılarına çözüm getiren ARPANET protokollerini sistemin içine dahil etti ve Internet'in daha da fazla büyümesine yol açtı.

İş istasyonu grafiklerini ehlileştirmek için bir kaç deneme yapıldı. Üstün çıkan, düzinelerce şirketten yüzlerce kişinin katkılarıyla MIT'de yazılan X Window sistemi oldu. Başarısında önemli bir faktör X geliştiricilerinin hacker ahlakına uygun şekilde kaynak kodlarını bedava vermeleri ve Internet üzerinde serbestçe dağıtmalarıydı. Sahipli grafik arayüzlerine (Sun'ın kendisinin geliştirdiği bir sistem de dahil olmak üzere) karşı X'in zaferi, bir kaç yıl sonra Unix'in kendisini etkileyecek olan değişikliklerin habercisiydi.

ITS/Unix rekabetinde halen daha ateşli taraftarlıklar görülebiliyordu (genelde eski ITS'ciler tarafından). Fakat son ITS makinası 1990'da bir daha açılmamak üzere kapandı; fanatik taraftarların artık gidecek yeri kalmamıştı ve çoğu değişik derecelerde homurdanmalarla Unix kültürüne asimile oldular.

Ağ erişimi olan hackerlar arasında, 1980'lerin büyük çekişmesi Berkeley Unix ve AT&T sürümlerinin taraftarları arasında yaşanırdı. Yıldız Savaşları'ndan ilham alınarak çizilmiş, infilak eden bir Ölüm Yıldızı'ndan (AT&T



logosu) kaçan bir X—kanatlı savaş gemisini gösteren bir postere halen bazı yerlerde rastlamak mümkündür. Berkeley hacker'ları kendilerini ruhsuz şirket imparatorluklarına karşı çıkan isyankarlar olarak görmeyi severlerdi. AT&T Unix pazarda BSD/Sun kadar başarılı olamadı fakat standart savaşlarını kazandı. 1990 yılında AT&T ve BSD versiyonları arasındaki farkı görmek giderek zorlaşıyordu, her ikisi de birbirlerinin geliştirdiği yenilikleri sistemlerine katmıştı.

1990'ların başlarında, önceki onyılın iş istasyonu teknolojisi, Intel 386 ve onun neslinden gelen çiplerin etrafına tasarlanmış, daha yeni, düşük maliyetli ve yüksek performanslı kişisel bilgisayarlar tarafından tehdit ediliyordu. Hacker'lar ilk defa on yıl öncenin minibilgisayarlarının gücü ve saklama kapasitesine sahip ev bilgisayarlarına sahip oldular — Internet'e bağlanabilen ve full geliştirme ortamı içerebilen Unix makinaları.

MS—DOS dünyası bütün bu gelişmelerden habersizdi. İlk mikrobilgisayar meraklıları hızla çoğalmış ve "ağ milleti" kültüründen yüzlerce defa daha sayıca büyük DOS ve Mac hackerları oluşmuş olmasına rağmen hiç bir zaman kendi kültür bilinçlerine ulaşamadılar. Değişim hızları o kadar yüksekti ki, belki elli tane farklı teknik kültür büyüdü, yaz böcekleri kadar çabuk öldü ve hiç bir zaman ortak bir gelenek, ortak argo ve kendi mitolojilerini oluşturacak stabiliteye erişemedi. UUCP veya Internet'le kıyaslanabilecek yaygın bir ağlarının olmayışı da kendi başlarına bir ağ milleti haline gelmelerini engelledi.

CompuServe ve GENie gibi ticari ağ servislerine geniş erişim yaygınlaşmaya başlamıştı fakat Unix olmayan işletim sistemlerinde geliştirme araçlarının olmayışı, bu servisler üzerinde çok az miktarda kaynak kodu alış verişinin yapılmasına yol açtı. Dolayısıyla ortaklaşa kod geliştirme gelenekleri oluşmadı.

Hackerlığın, Internet etrafında (dez)organize olmuş ve artık genelde Unix teknik kültürüyle özdeşleşmiş ana kolu ticari servislere aldırış etmiyordu. Daha iyi araçlar, daha fazla Internet istiyorlardı ve ucuz 32 bit PC'ler her ikisini de herkesin erişebileceği noktaya getirmeyi vaadediyordu.

Ama yazılım nerdeydi? Ticari Unix'ler bir kaç bin dolarlık pahalı ürünler olmaya devam ediyordu. 1990'ların başında bir kaç şirket PC sınıfı makinalar için AT&T veya BSD Unix satmayı denediler. Başarılı oldukları iddia edilemezdi, fiyatlar pek düşmedi ve (en kötüsü) işletim sisteminizle değiştirebildiğiniz ve yeniden dağıtabildiğiniz kaynak kodları gelmiyordu. Geleneksel yazılım ticari modeli hackerlara istediklerini vermiyordu.

Hackerların istediklerini Free Software Foundation da veremiyordu. RMS'in uzun zamandır hackerlara söz verdiği serbest Unix çekirdeği HURD'ün gelişimi yıllarca devam etti ve 1996 yılına kadar kullanılabılır bir çekirdek çıkaramadı. (Ama 1990 yılına kadar FSF, Unix benzeri bir işletim sisteminin bütün diğer parçalarını yazmıştı.)

Daha da kötüsü, 1990'ların başında on yıldır devam eden sahipli Unix'leri ticarileştirme eforunun başarısızlıkla sonuçlanacağı görülüyordu. Unix'in çok platformda çalışabilme özelliği yarım düzine sahipli Unix sürümü arasındaki kavgada unutulup gidiyordu. Sahipli Unix oyuncuları o kadar yavaş, o kadar kör ve o kadar pazarlamada beceriksiz davrandılar ki, Microsoft, şok edecek kadar daha kötü olan Windows işletim sistemi ile pazarlarının önemli bir bölümünü ellerinden almayı başardı.

1993'ün başında, konuya negatif yaklaşan bir gözlemci, Unix hikayesinin neredeyse bitmek üzere olduğuna ve onunla beraber hacker kabilesinin de kaderinin dağılmak olacağına hükmedebilirdi. Bilgisayar ticari basınında ise negatif gözlemcilerin hiç bir eksiği yoktu, 1970'lerin sonundan beri her altı ayda bir Unix'in ölmek üzere olduğu kehanetlerinde bulunuyorlardı.

O günlerde yaygın inanış, bireysel tekno—kahramanlık döneminin bittiği, yazılım endüstrisi ve doğmakta olan Internet'in Microsoft gibi devler tarafından kontrol edileceği idi. Unix hacker'larının ilk nesli yaşlı ve yorgun görünüyordu. (Berkeley'nin Bilgisayar Bilimleri Araştırmaları grubu hızını yitirdi ve 1994 yılında fonlarını kaybetti). Depresif bir zamandı.

Allah'tan ticari basının ve hatta pek çok hacker'ın gözünün görmediği yerlerde gelişmeler oluyordu. 1993 sonları ve 1994'te bu çalışmalar şaşırtıcı gelişmelere, daha ileride ise tamamen yeni bir yön ve hayal bile edilemeyen başarılarla yol açacaktı.



## 7. İlk Serbest Unixler

Free Software Foundation'un bitmemiş HURD projesinin bıraktığı boşluğa, Linus Torvalds adında bir Helsinki Üniversitesi öğrencisi adım atmıştı. 1991 yılında Free Software Foundation'un araçlarını kullanarak 386 makinelerinde çalışan serbest bir Unix çekirdeği geliştirmeye başladı. İlk ve çabuk başarılarının çektiği pek çok Internet hackerı, tam işlevli ve bütün kaynak kodları serbest ve yeniden dağıtılabılır bir Unix olan Linux'u geliştirmesine yardım etti.

Linux rakipsiz değildi. 1991'de, Linus Torvalds'ın ilk deneyleriyle eş zamanlı olarak William ve Lynne Jolitz BSD Unix kaynak kodlarını 386'ya taşıyorlardı. BSD teknolojisini Linus'un ilk kaba eforlarıyla karşılaştıran pek çok gözlemci, BSD taşınmasının PC üzerinde en önemli serbest Unix'leri oluşturacağını düşünüyordu.

Linux'un en önemli özelliği teknik değil sosyolojiktir. Linux gelişim sürecine kadar herkes işletim sistemi kadar karmaşık yazılımların dikkatle koordine edilerek nispeten küçük ve birbirlerine yakın bir grup insan tarafından geliştirilmesi gerektiğine inanıyordu. Bu model o zaman ve bugün de hem ticari yazılımlar, hem de 1980'lerde Free Software Foundation'un geliştirdiği büyük yazılım katedralleri, hem de Jolitz'lerin orijinal 386BSD projesinden çatallanan freeBSD/netBSD/OpenBSD projeleri için geçerlidir.

Linux tamamen farklı bir evrim gösterdi. Neredeyse ilk baştan beri, üzerinde Internet'te gevşek bir koordinasyon yapan, gayriresmi ve serbest çalışan çok sayı gönüllü çalıştı. Kalite sert standartlar veya otokrasi yoluyla değil, fakat her hafta yeni sürüm çıkarma ve bir kaç gün zarfında yüzlerce kullanıcıdan geri besleme almaktan ibaret safça basit bir strateji ile geliştiriciler tarafından getirilen mutasyonlar arasında Darwinci bir hızlı seçim yaparak sağlanıyordu. Neredeyse herkesi şaşkınlığa uğratan olay ise bu sistemin oldukça iyi sonuç vermesiydi.

1993'ün sonlarına doğru Linux stabilite ve güvenilirlik bakımından pek çok ticari Unix ile boy ölçüşebilirdi ve onlardan çok daha fazla uygulama yazılımına sahipti. Ticari uygulama yazılımlarından dahi Linux'a port edilenler mevcuttu. Bu gelişmenin endirekt bir etkisi, sahipli küçük Unix satıcılarının çoğunu öldürmek oldu — ürünlerini satabilecekleri geliştiriciler ve hackerlar olmayınca battılar. Ayakta kalmayı başaran az sayıda şirketten biri, BSDI (Berkeley Systems Design, Incorporated), BSD kaynaklı Unix'inin bütün kaynak kodlarını da beraberinde vererek ve hacker toplumu ile yakın ilişkiler kurarak yaşamayı başardı.

Bu gelişmeler hacker kültürü içerisinde bile fazla dikkat çekmedi, hacker kültürünün dışında ise kimsenin haberi olmadı. Hacker kültürü, ölümünün yaklaştığına dair kehanetleri yanlış çıkararak ticari yazılım dünyasını kendi biçiminde yeniden şekillendirmeye henüz başlıyordu. Bu trendin belirgin hale gelmesi beş yıl daha alacaktı.

## 8. Büyük Web Patlaması

Linux'un ilk büyümeleri başka bir gelişmeyle eşzamanlı oldu: Internet'in halk tarafından keşfi. 1990'ların başı, halka ayda bir kaç dolar karşılığında Internet erişimi satan Internet servis sağlayıcı endüstrisinin hızla gelişmesine sahne oldu. World Wide Web'in icadı sonrasında Internet'in zaten yüksek olan büyüme hızı daha da hızlandı.

Berkeley'nin Unix geliştirme grubu resmen kapandığı 1994 yılında, hacker faaliyetleri bir kaç değişik serbest Unix çeşidi (Linux ve 386BSD'nin neslinden gelenler) etrafında toplanmıştı. Linux ticari olarak CD-ROM üzerinde dağıtılıyor ve çok satıyordu. 1995'in sonunda büyük bilgisayar şirketleri parlak renkli reklamlarında yazılım ve donanımlarının Internet'e yakınlığını övüyorlardı!

1990'ların sonunda hackerların başlıca faaliyeti Linux'u geliştirmek ve Internet'i genele yaymak oldu. Web, sonunda Internet'i bir genel medya ortamı haline getirmişti, 1980 ve 1990 döneminin hackerlarının pek çoğu kitlelere erişim sağlayan Internet Servis Sağlayıcıları kurdular.

Internet'in halka inmesi hacker kültürüne saygınlık ve politik gücün başlangıçlarını bile getirdi. 1994 ve 1995 yıllarında hacker aktivizmi kuvvetli şifrelemeyi hükümet kontrolüne almayı planlayan Clipper kanun teklifini durdurdu. 1996 yılında hackerlar yanıltıcı isimlendirilmiş "Communications Decency Act" (Haberleşmede Ahlak

Uygunluđu Teklifi) tasarısını durdurmak ve Internet'te sansürü engellemek için geniş bir koalisyonu harekete geçirdiler.

CDA zaferi ile birlikte tarihten bugüne geçiyoruz. Aynı zamanda tarihçinizin (kendisini de şaşırtan bir şekilde) gözlemcilikten eyleme geçtiğı bir döneme geçiyoruz. Bu zamanlar, *Hackerların İntikamı*'nda hikaye edilecektir.

## A. Kaynakça

[Levy]

**Steven Levy** -- 1984 0-305-19195-2 -- Anchor/Doubleday -- *Hackers* --

[Raymond]

**Eric S. Raymond** -- 1996 0-262-68092-0 -- MIT Press -- *The New Hacker's Dictionary* -- 3. baskı  
--

[Lundstrom]

**David E. Lundstrom** -- 1987 0-262-62075-8 -- *A Few Good Men From UNIVAC* -- "Gerçek Programcılar" döneminin anekdotal tarihi --

## Notlar

- Belge içinde dipnotlar ve dış bağlantılar varsa, bunlarla ilgili bilgiler bulundukları sayfanın sonunda dipnot olarak verilmeyip, hepsi toplu olarak burada listelenmiş olacaktır.
- Konsol görüntüsünü temsil eden sarı zeminli alanlarda metin genişliğine sığmayan satırların sığmayan kısmı `␣` karakteri kullanılarak bir alt satıra indirilmiştir. Sarı zeminli alanlarda `␣` karakteri ile başlayan satırlar bir önceki satırın devamı olarak ele alınmalıdır.

(B1) <http://www.catb.org/~esr/writings/hacker-«history/hacker-«history.html>

(B2) <http://www.catb.org/~esr/writings/hacker-«history/hacker-«history.shtml>

(B3) <http://www.kazan.lug.ru/articles/esr/hacker-«hist.html>

(B4) <http://www.arayan.com/da/yazi/esr/hacker-«history/index.html>

(B5) <http://www.arayan.com/da/yazi/esr/hacker-«history/hacker-«history.xml>

(B7) <http://www.catb.org/jargon>

(B9) <http://www.catb.org/jargon>

Bu dosya (hacker-history.pdf), belgenin XML biçiminin  $\text{\TeX}$ Live ve belgeler-xsl paketlerindeki araçlar kullanılarak PDF biçimine dönüştürülmesiyle elde edilmiştir.

14 Şubat 2007