



Hacker Felsefesi

•Çağıl Şeker

•cagil@core.gen.tr

–Core -Bilişim Güvenliği Grubu



Hacker 🚽 Felsefesi



Başlıklar

- 1. Hacker?
- 2. Cracker, Lamer ve Diğerleri
- · 3. Hacker Kültürünün Kökenleri
- 4. Hacker Felsefesi ve Etiği
- 5. Hacker'ın İntikamı



Hacker Felsefesi



- Türkçe'de karşılığı yok!
- Terim ilk kez 1950'lerde amatör radyo grupları arasında ABD'de kullanıldı
- 1960'larda TSS ve ARPAnet çevresinde bilgisayar kültürüne girdi



Hacker Elsefesi



- HACK'in Tanımı (Jargon Dosyası)
 - 1. Orjinalinde, gerekeni ortaya çıkaran, ama tam olarak yapılmadan çabuk halledilen iş
 - 2. Tam gerekeni ortaya çıkaran son derece güzel, ve büyük olasılıkla cok zaman alan is



Hacker Felsefesi



- HACK'in Tanımı (Jargon Dosyası)
 - 4. Bir şey (tipik olarak bir program) üzerinde çalışmak
 - 6. Bir bilgisayarla bir hedefe yönelik olarak değil de oyuncu ve araştırmacı biçimde etkileşim kurmak



Hacker Felsefesi



- HACK'in Tanımı (Jargon Dosyası)
 - 9. [MIT] Büyük, kurumsal bir binanın merdivenlerini, bodrumunu, tesisat odalarını, buhar tünellerini vb. yerlerini, çalışanları ve görevlileri tedirgin edecek şekilde araştırmak.



Hacker Felsefesi



- HACK'in Tanımı (Jargon Dosyası)
 - · "Hacking", 'dehanın/hünerin doğru uygulanışı' olarak tanımlanabilir. Sonuç çabuk bir yama olsun, ya da dikkatlice yaratılmış bir sanat eseri olsun, içindeki zekaya hayran kalmalısınız.



Hacker E Felsefesi



- HACK'in Tanımı (Jargon Dosyası)
 - İkinci anlamı: 'bilimin dahiyane bir şekilde kullanıldığı yaratıcı uygulamalı şaka'dır.
 - The MIT Gallery of Hacks:
 - •http://hacks.mit.edu



Hacker Felsefesi



- "Sınırlamaları aşmak için yollar keşfetmekten zevk alan kişidir"
- "Her şeyi, özellikle de görünüşte anlamsız detayları, onlardaki gizli tuhaflıkları, yeni özellikleri ve zayıflıkları keşfetmek için derinlemesine incelemeyi seven kimsedir"



Hacker Felsefesi



Hacker?

 "Hacker'lar Internet'i inşa ettiler, Unix'i bugün olduğu hale getirdiler, Usenet'i çalıştırdılar, "WWW"in işlemesini sağladılar. Bu kültürün parçasıysanız, ona katkıda bulunduysanız, ve diğerleri sizi biliyor ve size "hacker" diyorlarsa, siz bir "hacker"ciniz " - FSR



Hacker Felsefesi



- Jargon Dosyası
- 1. Programlanabilen sistemlerin, yalnızca gereken minimumu öğrenmeyi tercih eden çoğunluğun aksine, detaylarını ve yeteneklerinin nasıl genişletilebileceğini araştırmaktan hoşlanan kimse



Hacker Felsefesi



- Jargon Dosyası
- 5. Belirli bir programda uzman kişi, veya sık sık belirli bir program ile iş yapan kimse
- 6. Herhangi bir konuda uzman ya da meraklı kimse. Örneğin "astronomi hacker'ı"



Hacker Felsefesi



- Jargon Dosyası
- 7. Sınırlamaları yaratıcı bir şekilde aşmayı amaçlayan zihinsel meydan okumalardan hoşlanan kimse
- 8. [Geçersiz] Etrafta dolaşarak hassas bilgiler bulmaya çalışan zarar verme amaçlı kimse. Doğrusu **cracker**'dır.



Hacker Felsefesi Cracker, Lamer ve Digerleri



 Kendilerine "hacker" diyen 1000 kişiden 999'u için olay kendilerinin olabileceğinden çok daha zeki bir kimse tarafından ortaya çıkarılmış yönergeleri izlemek ve formülün işe yarayacağını ummaktan ibarettir.



Hacker Felsefesi Cracker, Lamer ve Digerleri

• "Kalan 1'i için ise olay, bitmeyen usandırıcı ve detaylı analizler, başınız çatlayana kadar çalışmalar, dikkatli ve metodik deneyler, hiçbir bilgisayar oyunuyla karşılaştırılamayacak kadar epik mücadeleler, kod manipülasyonları ve hata ayıklama serüvenleri, yetersiz araçlar ve bilinmeyenlerle dolu bir dünyada kahramanca savaşlar, ve sonunda neredeyse dünyadaki başka hiçkimse tarafından karranamarracak bir zafordir "



- Cracker'lar
 - Gazetecilerin "hacker" terimini yanlış kullanarak tarif ettikleri kimseleri tanımlamak için hacker'lar tarafından 1985'te oluşturulan bir terim
 - Cracker'lar çoğunlukla kendilerine yüksek sesle "hacker" derler
 - Bu kişiler bilgiyasar sistemlerini kırarak zarar vermekten zevk alırlar.



- Felsefesi Cracker, Lamer ve Digerleri
- Cracker'lar
 - Eylemleri çoğunlukla amaçsızdır.
 - Gerçek hacker'lar cracker'ların tembel, sorumsuz ve pek parlak olmadıklarını düşünürler
 - Cracker'ların çoğu ergenlik çağındaki gençlerdir



Hacker Felsefesi Cracker, Lamer ve Digerleri



Cracker'lar

- Hacker'ların çoğu zamanında eğlence amaçlı cracking yapmıştır ve cracker'ların aşamayacakları güvenliklari aşabilir
- Fakat öğrenme dönemini geride bırakmış olan bir Hacker için acil, zararsız, pratik nedenler haricinde artık cracking çekici değildir



- Cracker'lar
 - "Hacker'lar bilgisayarlarıyla oynamak için, başkalarınınkine girmekten daha ilginç bir yol hayal edemeyenlerin hayatta son derece kaybedenlerden oluştuklarının farkındadırlar" -Jargon Dosyası



Hacker Felsefesi Cracker, Lamer ve Digerleri



Cracker'lar

- Güvenliği kırabilmek, otomobili kısa devre yapmak kişiyi ne kadar elektronik mühendisi yaparsa, ancak o kadar "hacker" yapar.
- **Temel fark**: Hacker inceler, keşfeder ve geliştirir, cracker ise kullanır, kırar ve amaçsızca zarar verir.



Hacker Felsefesi Cracker, Lamer ve Digerleri



Lamer

- Cracking, hacking v.b. bir kültür hakkında bilgisi olmadan o kültürün parçasıymış gibi davranan kimse
- Örneğin bir cracking lamer'ı girdiği sistemden izini silmeyi bilmez ya da kendisine virüs



- Script-Kiddie: Hazır program, teknik ve bilgi kullanan, bunların nasıl çalıştığıyla ilgilenmeyen, yalnızca sonuç isteyen kişi
- Warez-d00d: Yazılımların korumalarını kırarak piyasaya süren cracker grupları





- Phreaker: Telefon, kablo-TV, bankamatik, smartcard gibi diğer sistemleri kıran kimse
- · Wannabee: Gerçek bir hacker, cracker v.b. Olmaya çabalayan henüz öğrenme aşamasındaki kimse





- Samurai: Yasal cracking işleri için tutulan hacker
- Dark-side Hacker / Blackhat: Zarar verme amaçlı cracking yapan hacker
- Greyhat: Yasadışı fakat anlaşılır etik nedenlerle cracking yapan hacker
- Whitehat: Güvenlik analisti hacker



- "Başlangıçta gerçek programcılar vardı..."
 - - Hacker'lığın Kısa Tarihi (ESR)
- Hacker kültürünün başlangıcı 1961'de MIT'nin PDP-1 bilgisayarını almasıyla ilişkilendirilebilir



Hacker (4) Felsefesi Kökenleri

- MIT AI-Lab., SAIL, CMU, XEROX-PARC
- ARPAnet & Unix (Ken Thompson)
- C Programlama Dili (Dennis Ritchie)
- 1980: Usenet > ARPAnet



- ARPAnet / PDP-10 / ITS / LISP
- Telefon bağlantısı / PDP-11,VAX / Unix / C
- Richard M. Stallman (RMS): Free Software Foundation - GNU
- SUN: Unix + 68000



- 1984'te ilk ciddi cracking hikayeleri duyuldu
- Aynı zamanda medya "hacker" terimini yanıltıcı biçimde kullanmaya başladı
- AT&T Unix v.s. BSD



• PC / MS-DOS çevresinde bir hacker kültürü gelişemedi

- Ağ bağlantısı bulunmadığından binlercesi oluşup birbirlerinden habersiz kısa sürede yok oldular
- Kurumsallaşan sektör hacker'lara istediklerini veremiyordu



- 1990: GNU var, HURD yok
- Unix şirketleri sıradan kullanıcılara sistemi pazarlama konusuna yeterince eğilmiyorlardı
- Unix'le karşılaştırıldığında teknolojisi basit düzeyde kalan Windows pazarın çoğunu ele geçirdi



- 1993 karanlık bir dönemdi:
 - 60'ların üniversite lab ortamı artık yoktu
 - Ucuz ev bilgisayarları üzerinde kullanılabilecek açık-kaynak bir işletim sistemi yoktu
 - Unix ölmüş görünüyordu
 - Hacker'lar Hacker kültürünü saygı ve özlemle toprağa uğurlamaya hazırlanıyordu



- Fakat gözlerden uzakta, basının ve hacker'ların bile bilgisi dışında her şeyi tersine çevirebilecek bir şey 1991'den beri yavaş yavaş gelişiyordu
- Linus Torvalds evindeki PC'sinde Unix kullanamadığı için 1991'de bir Unix türevi yazmaya başlamıştı



- "Dünyadaki en iyi programcı olduğumu biliyordum. 21 yaşındaki her programcı bilir bunu! 'Ne kadar zor olabilir ki? Yalnızca bir işletim sistemi...' Her şey böyle başladı."
 - - Linus Torvalds



Hacker

- 1991'de BSD de PC'ye taşınmaya başlamıştı ve herkes BSD'nin Linux'a göre PC'deki favori işletim sistemi olacağını düşünüyordu
- Fakat Linus zekice bir karar vermiş ve Linux'un kaynak kodlarını Internet'e koyarak hacker'lara emanet etmişti



- Linux'un Başarısı
 - Binlerce geliştirici, tester ve koordinatör
 - Her hafta, sık sürüm çıkartmak
 - Güçlü **geribildirim** alma sistemi
 - Evrim kuramına uygun fakat milyonlarca kez daha hızlı işleyen doğal seçim ve mutasyon mekanizması
 - Hacker'lar!



- 1993'te Linux birçok kurumsal Unix'le sağlamlık ve güvenilirlik yönünden yarışıyordu ve birçok küçük Unix firması kapandı.
- Açık-kaynak olan ve hacker kültürüne yakın duran BSDI gibi firmalar ayakta kalabildi.



Hacker Felsefesi Hacker Kültürünün Kökenleri

- Hacker'lar hack değerine sahip bir işletim sistemine sahip olarak Internet'te seslerini daha çok duyurmaya başladılar
- Internet'e sansür uygulayan CDA yasası ve Clipper tasarısı dahil pek çok konuda "siber-aktivite" de bulundular



Hacker

Felsefesi Hacker Kültürünün Kökenleri

- Bu sırada bilgisayarla çocukluk çağlarından beri tanışan yeni kuşak hacker'lar ile eski kuşak hacker'ların buluşması gerçekleşiyordu
- Yeni kuşak hacker'lar bir kaç değişiklik haricinde hacker kültürüne saygı gösterdiler ve onu korudular



Hacker Felsefesi Hacker Felsefesi



•"...Fakat siz hiç, üç kuruşluk psikolojiniz ve 50'lerden kalma teknobeyinleriniz ile bir hacker'ın gözlerinin arkasına baktınız mı? Merak ettiniz mi onu harekete geçiren şeyi, hangi güçlerin onu şekillendirdiğini? Ben bir hacker'ım. Benim dünyama



- Bir Hacker'ın Vicdanı The Mentor '86
 - •"Biz kar oburları tarafından işletilmese sudan ucuz olabilecek zaten mevcut olan bir hizmeti ücret ödemeden kullanıyoruz, ve siz bize suçlu diyorsunuz. Biz araştırıyoruz... ve siz bize suçlu diyorsunuz. Biz bilginin peşine düşüyoruz... ve siz bize suçlu diyorsunuz."



Hacker Felsefesi Hacker Felsefesi



•"Biz deri rengimiz, milliyetimiz, dini önyargılarımız olmadan var oluyoruz... ve siz bize suçlu diyorsunuz. Sizler atom bombası yapıyorsunuz, savaşlar açıyor, öldürüyor, aldatıyor, ve bize yalan söylüyorsunuz, ve kendi iyiliğimiz için olduğuna inandırmaya çalışıyorsunuz, yine de biz suçluyuz."



Hacker Felsefesi Hacker Felsefesi



•"Evet ben bir suçluyum. Suçum merak suçudur. Suçum insanları neye benzedikleriyle değil de ne söyledikleri ve düşündükleriyle yargılamaktır. Benim suçum sizden daha zeki olmak suçu, beni asla affetmeyeceğiniz bir suç."





- Hacker'ların kendilerini adadıkları bir şey: "mükemmellik"
- Bir hacker hiçbir zaman öntanımlı ayarlarla tatmin olmaz. "maksimum performans" ve "kendi stiline en yakın çalışma" elde edecek şekilde ayarlamalıdır.





- Hacker'ın Görüşü (ESR)
 - Dünya çözülmeyi bekleyen büyüleyici problemlerle doludur.
 - Hiçbir problem iki kez çözülmemelidir.
 - Can sıkıntısı ve angarya kötüdür.
 - Özgürlük iyidir.
 - Görüş, ustalığın yerini tutmaz.





- Temel Hacking Becerileri (ESR)
 - 1. Programlamayı öğrenin
 - 2. Açık-kodlu Unix'lerden birini öğrenin
 - 3. Internet'i iyi kullanmayı öğrenin
 - 4. İyi İngilizce öğrenin





- Para kullanılmayan toplumlarda olduğu gibi Hacker toplumunda da "ekonomi" ün/nam sayesinde işler.
- Bu sebeple hacker'lar gerçek isimleri yerine takma-ad kullanmazlar.
- Hacker toplumu antropologların "hediye-kültürü" dedikleri türdendir.



- Saygı Duyulan Hacker Faaliyetleri (ESR)
 - 1. Açık-kaynak kodlu özgür yazılımlar yazın
 - 2. Bu tür yazılımların testine, hatalarının ayıklanmasına yardımcı olun
 - 3. Yararlı bilgileri yayınlayın
 - 4. Altyapının işlemesine yardım edin
 - 5 Hacker kiiltiiriiniin kendisine hizmet





- Anadilinizde iyi yazmayı öğrenin.
- Bilimkurgu okuyun.
- Zen çalışın ve/veya Uzakdoğu savaş sanatlarını çalışın
- Analitik bir müzik kulağı geliştirin. Bir müzik aletini iyi çalmayı öğrenin
- Sözcük oyunları kurma yeteneğinizi gelistirin



- Hacker Etiği (Jargon Dosyası)
 - Bilgi paylaşımının güçlü ve faydalı olduğu, ve açık-kaynak yazılımlar yazmanın, bilgiye ve bilişim kaynaklarına erişim sağlamanın hacker'ların ahlaki bir görevleri olduğu inancı
 - Hırsızlık ve zarar verme olmadığı sürece eğlence ve araştırma amaçlı cracking'in etik olarak kahul edilehilir olduğu inancı





- 90'ların Hacker Etiği
 - 1. Bilgiyi ve donanımı koru (zararsızlık)
 - 2. Gizliliğe/Mahremiyete saygı duy ve koru
 - 3. Boşa harcanan kaynakları değerlendir
 - 4. Gereksiz kısıtlamaları aş
 - 5. İnsanların iletişim kurma haklarını savun





- 90'ların Hacker Etiği
 - 6. İz Bırakma
 - 7. Bilgiyi ve yazılımları paylaş
 - 8. Siber-Tiranlığa karşı tetikte olun
 - 9. Bilişim sistemlerinin güvenliğini ve bütünlüğünü test et



Hacker -Felsefesi Hacker Felsefesi



Sakınma Etiği

- Aşırı ticarileşme: kar amaçlı hacking
- Hep tüketip, az katkıda bulunmak
- Geridönülmez zarar vermek. Virüs yaymak.
- Aşırı bencillik
- Hırsızlık (Seçici: bilgi, hizmet ve yazılım)
- Övünmek



Hacker -Felsefesi Hacker Felsefesi



Sakınma Etiği

- Aşırı ticarileşme: kar amaçlı hacking
- Hep tüketip, az katkıda bulunmak
- Geridönülmez zarar vermek. Virüs yaymak.
- Aşırı bencillik
- Hırsızlık (Seçici: bilgi, hizmet ve yazılım)
- Övünmek



Hacker Hacker'ın İntikamı

- Eric Raymond Linux geliştirme metodolojisini "Katedral ve Çarşı" adlı çalışmasında inceledi
- Linux meraklılarının bilmeden buldukları bu metod o ana kadar bilinenler yanında ışık hızında geliştirme sağlıyordu.



Hacker Felsefesi Hacker'ın İntikamı



- ESR'nin çalışması sektörü açıkkaynak yöntemlerine yöneltti.
- Bir yandan da FSF, GPL lisansı ile yazılımların özgürlüğünü garanti altına alıyordu.
- Mozilla projesi başladı



Hacker . Felsefesi Hacker'ın İntikamı

- Fakat henüz sektör tam olarak ikna olmamıştı
- Özgür-Yazılım'ı uzak politik tehlikeli veya anarşik bir şey olarak görüyordu
- ESR, Linux Torvalds ve diğerleri açık-kaynak terimini kullanarak sektöre hitap eden bir hareket



Hacker Hacker'ın İntikamı



- Hacker'lar için kültürlerini bir zamanlar yok etmekle tehdit etmiş olan ticari kapalı-kaynak güçlerden özgürlüklerini ve haklarını geri alma zamanı gelmişti.
- Bu sırada özgür yazılımlar büyük bir hızla pazar kazanıyorlardı



Hacker Felsefesi Hacker'ın İntikamı

- Paradigma değişikliği hala devam ediyor
- Hacker'lar işlerini rahatça yapabilecekleri ticari konumlar bulabiliyorlar
- İşletim sistemleri, geliştirme yazılımları ve temel programlar özgürleşiyor
- Linux hem sunucu, hem masaüstü, hem de gömülü sistemler arasında en hızlı pazar payı gelişen sistem durumunda



Hacker 🚽 Felsefesi Hacker'ın İntikamı



- BCG Araştırması
 - Neden özgür yazılım?
 - Yazılım endüstrisindeki mevcut paternleri değiştiriyor
 - Büyük firmalar bu yönde yatırımları rakipleriyle rekabet için kullanıyorlar
 - Komünite buluş, organizasyonel tasarım ve liderlik konusunda



Hacker -Felsefesi Hacker'ın İntikamı



- BCG Araştırması
 - Sourceforge.net
 - •337,000 kayıtlı üye, günde 700 yeni üye
 - •33,000 özgür yazılım projesi, günde 60 yeni proje



Hacker 🚽 Felsefesi Hacker'ın İntikamı



- BCG Araştırması
 - Motivasyon:
 - Entellektüel olarak çekici -43%
 - Becerileri geliştiriyor 43%
 - Kod açık olmalı 34%



Hacker 🚽 Felsefesi Hacker'ın İntikamı



- BCG Araştırması
 - "Hacker Kültürü'nün Parçasıyım":
 - Tamamen katılıyor 41%
 - •Biraz katılıyor 42%
 - •Emin değil 8%
 - •Katılmıyor 8%



Hacker 😽 Felsefesi Hacker'ın İntikamı

- BCG Araştırması
 - Yaş ortalaması: 28
 - Cinsiyet: 98% Erkek
 - Projelere ayrılan ortalama zaman: haftada 10 saat
 - Liderlik: Geleneksel proje yöneticisi değil, eşit konumda calısan önderler



Hacker Felsefesi Hacker'ın İntikamı

- Sürmekte olan mücadeleler:
 - İnternet'in özgürlüğü, herkese açıklığı ve merkezi olmayan yapısı
 - Bilişim standartlarının açıklığı, yazılımda patentlerin kalkması
 - Gizlilik ve mahremiyetin korunması