

# Hacker Kültürü ve Etik Hacker

Harun ŞEKER

harun@cehturkiye.com

harun@harunseker.org

30 Kasım 2011

Marmara Üniversitesi

# Hacking Kültürü Hakkında

*Bilgisayar yeraltı dünyası bir aynalı salondur.  
Gerçek bükülür, doğrular küçülür.*

- Sıfıra Doğru

# Ne Anlatacak?

- **Hack, Crack**
- **Hacker, Cracker ve Etik Hacker**

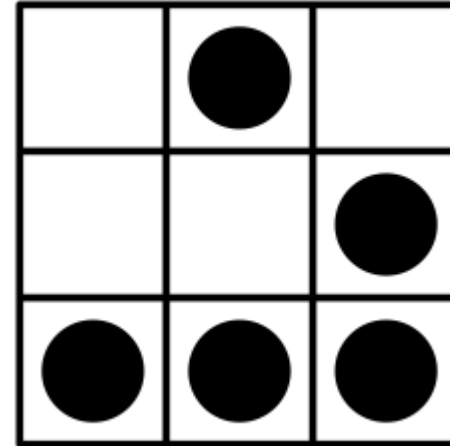
Bazı temel kavramlardan bahsedecek...

- **“Nasıl Etik Hacker Olurum?”**
- **“Bilgi Güvenliği alanında kariyer yapmak istiyorum. Nereden başlamalıyım?”**

Gibi sorulara cevap vermeye çalışacak...

# Bir Yanlışı Düzeltelim

- Öncelikle doğru bildiğimiz yanlışlardan birini düzeltmekle işe başlayalım.
- Yanlış bildiğimiz veya yanlış tanıtırıldığımız “Hack” ve “Hacker” kavramlarına bir bakalım...



# Hack

- Orjinalinde, gerekeni ortaya çıkaran, ama tam olarak yapılmadan çabuk halledilen iş.
- Tam gerekeni ortaya çıkaran son derece güzel, ve büyük olasılıkla çok zaman alan iş.
- Bir şey (tipik olarak bir program) üzerinde çalışmak.
- Bir bilgisayarla bir hedefe yönelik olarak değil de oyuncu ve araştırmacı biçimde etkileşim kurmak

# Hack

- Orjinalinde, gerekeni ortaya çıkaran, ama tam olarak yapılmadan çabuk halledilen iş.
- Tam gerekeni ortaya çıkaran son derece güzel, ve büyük olasılıkla çok zaman alan iş.
- Bir şey (tipik olarak bir program) üzerinde çalışmak.
- Bir bilgisayarla bir hedefe yönelik olarak değil de oyuncu ve araştırmacı biçimde etkileşim kurmak

# Hack

- Büyük, kurumsal bir binanın merdivenlerini, bodrumunu, tesisat odalarını, buhar tünellerini vb. yerlerini, çalışanları ve görevlileri tedirgin edecek şekilde araştırmak. [MIT]
- “**dehanın/hünerin doğru uygulanişı**” olarak tanımlanabilir.
- Sonuç çabuk bir yama olsun, ya da dikkatlice yaratılmış bir sanat eseri olsun, içindeki zekaya hayran kalmalısınız.

# Hacker

- Dilimizde bir karşılığı yok fakat Üstad kelimesi hacker yerine kullanılabilir.
- “Teknik beceri sahibi, problem çözmeden zevk alan ve sınırları aşan kişiler”
- “Her şeyi, özellikle de görünüşte anlamsız detayları, onlardaki gizli tuhaflıkları, yeni özellikleri ve zayıflıkları keşfetmek için derinlemesine incelemeyi seven kimsedir”

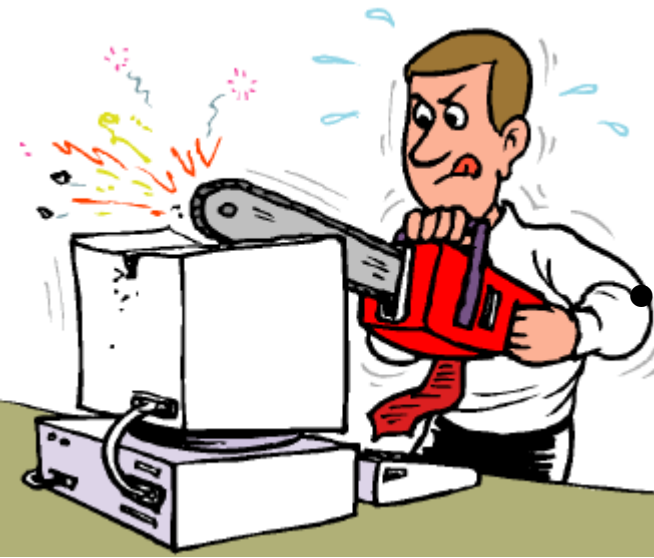


# Hacker

- Programlanabilen sistemlerin, yalnızca gereken minimumu öğrenmeyi tercih eden çoğunluğun aksine, detaylarını ve yeteneklerinin nasıl genişletilebileceğini araştırmaktan hoşlanan kimse.
- Belirli bir programda uzman kişi, veya sık sık belirli bir program ile iş yapan kimse.
- Herhangi bir konuda uzman ya da meraklı kimse. Örneğin “astronomi hacker'ı”

# Cracker

- Gazetecilerin “**hacker**” terimini yanlış kullanarak tarif ettikleri bilgisayar korsanlarını tanımlamak için hacker'lar tarafından 1985'te oluşturulan bir terim.
  - Bu kişiler bilgisayar sistemlerini kırarak zarar vermekten zevk alırlar.



Çoğunluğu genç erkeklerden oluşan bu grup kendilerine toplum içerisinde yüksek sesle “hacker” demeyi severler.

# Cracker

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

# Lamer

- Hacking, Cracking gibi konularda bilgisi olmadan veya kulaktan dolma bilgilerle hacker gibi davranmaya çalışan kişilerdir...



- Üstadlar tarafından sevilmezler ve biraz da alaycı şekilde Lamer olarak adlandırılırlar.
- Eğer bir sisteme girmeyi başarırlarsa çok fazla iz bırakırlar, izlerini silemezler veya girdikleri sistemden kendilerine virüs bulaştırabilirler.

# Script Kiddie

- Kendilerinden daha zeki insanlar tarafından keşfedilmiş veya geliştirilmiş yöntemleri, neden sonuç ilişkisi ile incelemeden ezbere kullanan ve işe yarayacağını umut eden kişilerdir.
- Bu kişiler hazır program, teknik bilgi ve yöntem kullanırlar ve bunların nasıl çalıştığı ile ilgilenmeksizin yalnızca sonuç isterler.



# Diğerleri...



- **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

# Diğerleri



- **Samurai:** Yasal cracking işleri için tutulan hacker



- **Blackhat /Dark-side Hacker:** Zarar verme amaçlı cracking yapan hacker



- **Greyhat:** Yasadışı fakat anlaşılır etik nedenlerle cracking yapan hacker



- **Whitehat:** Güvenlik analisti hacker

# Ünlü Hackerlar



- **Dennis Ritchie - KenThompson**  
1969'da UNIX'i yarattılar. C Programlama dilini yazdılar. İşletim sistemleri teorisi ile Turing Ödülü aldılar.



- **Richard Stallman (RMS)**  
Özgür Yazılım akımı ve GNU Projesinin babası, başta GCC,GDB,Emacs olmak üzere özgür yazılımları bize hediye eden kişi.



- **Linus Torvalds**  
Klasik anlamdaki son hacker. Linux çekirdeği ile yaşam standardımızı yükselten insan.



# Ünlü Hackerlar



- **Dennis Ritchie - KenThompson**  
1969'da UNIX'i yarattılar. C Programlama dilini yazdılar. İşletim sistemleri teorisi ile Turing Ödülü aldılar.



- **Richard Stallman (RMS)**  
Özgür Yazılım akımı ve GNU Projesinin babası, başta GCC,GDB,Emacs olmak üzere özgür yazılımları bize hediye eden kişi.



- **Linus Torvalds**  
Klasik anlamdaki son hacker. Linux çekirdeği ile yaşam standardımızı yükselten insan.

# Ünlü Hackerlar

- Eric Steven Raymond ( ESR)



- Hacker antropologu. “Hacker Sözlüğü” ve “Nasıl Hacker Olunur” makaleleri ile Hacker kültürünü, örf-adetlerini belgeledi.
- Raymond’a göre en temel fark “hacker” lar bir şeyler inşa ederken “cracker” ların bunları bozması

- Steve Wozniak (Woz)



- Kendi imkanları ile Apple I adını verdiği ilk bilgisayarını yaptı. 1976'da Steve Jobs ile Apple isimli bir şirket kurdu.

# Ünlü Hackerlar



- Robert Morris (rtm)
  - İlk solucanı yazan ve kazarada olsa Interneti çökertmeye en çok yaklaşan kişi. 1988'de yazmış olduğu Internet kurtçuğunu kazara serbest bıraktı. Binlerce bilgisayara bulaştı ve bu bilgisayarlar akabinde çöktüler.



- Tsutomu Shimomura
  - Cep Telefonu görüşmelerini dinleyen bir yazılım hazırladı. Ünlü korsan Kevin Mitnick'in yakalanmasında önemli rol oynadı.

# Ünlü Korsanlar

- Kevin David Mitnick (Condor)



- FBI'nin arananlar listesine giren ilk ve en ünlü bilgisayar korsanı.
- Fujitsu, Motorola, Nokia ve Sun Microsystems gibi şirketlerin bilgisayar ağlarına girdi.
- 15 Şubat 1995'te tutuklandı. 4 sene duruşmaya çıkarılmadan hapis tutuldu. 46 ay hapis ve 3 sene göz altı cezası aldı. 21 Ocak 2000'de serbest bırakıldı.
- *"The Art of Deception"* ve *"The Art of Intrusion"* adında iki kitap yazdı.

# Ünlü Korsanlar



- **Kevin Poulsen (Dark Dante)**  
1990 yılında Los Angeles bölgesine giden bütün telefon hatlarını ele geçirerek KIIS-FM adlı radyonun 102. arayanına vereceği Porsche 944 S2 marka arabayı kazandı. 3 sene hapiste yattı daha sonraki 3 sene için de bilgisayara dokunması yasaklandı.



- **John Draper (Cap'n Crunch)**  
Plastik bir düdükten nasıl bedava telefon görüşmeleri yapılabileceğini keşfetti. Telefon "hack" leme (phreaking) sanatının babası.

# Ünlü Korsanlar



- Mark Abene ( Phiber Optik )  
“Master of Deception” adlı grubu kurdu, bir çok gencin telefon sistemlerinin işleyişini öğrenmesine ilham kaynağı oldu. Federal bir yargıç tarafından hapse atıldı. New York dergisi şehrin 100 zeki insanından biri olarak seçti.



- Vladimir Levin  
Hakkında çok fazla bilgi bulunmayan Rus bilgisayar korsanı. Citibank'ı 10 milyon \$ kadar dolandırdıktan sonra yakalandı. Paranın küçük bir kısmı bulunabildi.



# Etik Hacker

- Bilişim suçları işleyen korsanların kullandıkları teknik ve yöntemleri bilen,
- Korsanların eylemleri sırasında kullandıkları araçları ve yazılımları tanıyan,
- Bilgisayar dünyasının kötü adamları ile aynı bilgi ve beceriye sahip, iyi niyetli güvenlik uzmanıdır



# Neden Etik Hacker?

**“İyilerde En Az Kötüler Kadar Kötü Bilgiye Muhtaçtır!”**

- Toplum tarafından “İyi İnsan” olmak üzere yetiştirildik. Ama herkes “İyi İnsan” olmadı.
- **Kuzular yalnızca Kurtlar tok olduğunda hayatta kalırlar.**
- Kötü şeyleri, iyi niyetle yapacak birilerine ihtiyaç var.
- Yoksa kendimizi nasıl koruyacağız?



# Etik Hacker Sertifikası

- EC-Council tarafından verilen bir sertifikadır.
- Sertifika sahibinin, Bilgisayar Korsanları tarafından kullanılan yöntemler, teknikler ve araçlar hakkında bilgi sahibi olduğunu gösterir.
- **U.S. Army, U.S Air Force, FBI, CIA, US Department of Defense, Ministry of Defense UK** ve benzer pekçok kurum tarafından kabul görmüş bir sertifikadır.
- ECO-350 veya 312-50 kodu ile bilenen CEH Sınavını geçmek gerekir.

# Örnek Sertifika



# Etik Hacker Sınavı

- ECO-350 veya 312-50 kodu ile bilenen CEH Sınavını geçmek gerekir.
- Prometric veya Vue sınav merkezlerinde sınava girilebilir.
- Sınav süresi 4 saat olup cevaplanması gereken sınav sorusu 150 adettir.
- Sınavda başarılı sayılabilmemiz için %70 oranında doğru cevap vermeniz gerekmektedir.

# Sertifikayı Nasıl Alırım?

- Amaç yalnızca sertifika almak ise izlenecek yol basittir.
  - Soruları Bul
  - Soruları Ezberle
  - Sınava Gir :)
- Sonuç olarak sertifikayı alırsınız ancak bu sertifikanın hakkını veremezsiniz.
- Sertifikayı almak önemli değildir. Önemli olan bu süreçte kendinize kattığınız artı değerlerdir.

# Sertifikayı Nasıl Hakederim?

- Amaç alacağınız sertifikanın hakkın vermekse; aşağıdaki maddeler olmazsa olmazlardır.
  - Temel Ağ Bilgisi.
  - Programlama Becerisi.
  - Linux / Unix sistemlere hakimiyet.
  - Windows sistemlere hakimiyet.
  - Uzun ve Yorucu deneme-yanılma süreçleri.
  - Sonu gelmeyen RFC belgeleri ve teknik belgeleri okumak için evliya sabrı.

# Korsan Siteleri ?

- Bilgi Güvenliği dalında kendinizi geliştirmek için;
- **Korsan Sitelerinden uzak durun.**
  - Eğlencelik olarak gezinebilirsiniz ama bu sitelerden medet ummayın.
  - Gerçek korsan sitelerini bulmanız ve bilgiye erişmeniz çok zordur.
  - Diğerleri ise “MSN Hack” konusunu merak eden ergenlerle doludur.

# Temel Prensipler

- **RTFM, STFW, ve KISS prensiplerini öğrenin.**
  - **Read The F... Manual**
    - İhtiyacınız olan şey her ne ise kullanım kılavuzunda yazıyor olmalı.
  - **Search The F... Web**
    - Aradığınız çözüm kılavuz sayfalarında yoksa bile web de bir yerlerde olmalı...
  - **Keep It Simple Stupid**
    - Bir şeyi olması gerekenden daha karmaşık yapmayın yada düşünmeyin.

# İngilizce

- Yabancı dil konusunda özellikle İngilizce ile sıkıntınız varsa öncelikle bu sorunu çözün.
  - Genellikle üstadlar İngilizce konuşur ve İngilizce yazarlar.
  - Teknik dokümantasyon ve ihtiyaç duyacağınız pek çok belge İngilizce olacaktır.
  - Yardım bulmak için genellikle İngilizce okumak / yazmak / konuşmak zorunda kalacaksınız.
  - Farklı bir dilde düşünebilmek sorunlara farklı çözümler üretmeyi sağlayabilir.



# Programlama Becerisi

- Programlama Becerinizi geliştirin.
  - Birkaç programlama diline aşina olun.
  - Ölmeyecek kadar C / C++ bilin.
  - Ivır zıvır işlerinizi yapacak bir betik dili öğreninin.
    - Kabuk Programlama
    - Python / Perl
  - Web Uygulamalarını anlamak için bir dil öğrenin.
    - PHP
  - SQL ve muhtelif dillerle kullanımı hakkında fikir sahibi olun.

# Linux / Unix

- Açık Kodlu – Özgür Linux / Unix Sistemleri kullanmayı öğrenin.
  - Linux veya BSD ailesinden bir işletim sistemi kullanın.
  - Bu sistemlerin sizin için harika oyuncaklar olduğunu unutmayın.
  - Açık Kodlu / Özgür sistemlerle son kullanıcı olmaktan çıkıp, sistemi eğip bükebilen, ellerini kirletmekten korkmayan bir üstad olabilirsiniz.
  - Kullanmayacak olsanız bile Linux/Unix kullanma tecrübesini mutlaka edinin.

# Ağ Bilgisi

- Ağ Sistemlerini ve işleyişlerini iyice kavrayın.
  - TCP/IP Protokol kümesini ve işleyişlerini
    - ARP, DNS, HTTP gibi protokolleri.
    - Routing, NAT vs gibi işlemleri.
    - Ethernet / Wireless gibi yapıları.
  - Firewall, IDS, IPS
    - Iptables , PF, Snort
  - Ağ üzerinde dolaşan verileri yakalamak ve incelemek
    - Wireshark, Tshark, Tcpdump

# Sunucu Sistemleri

- Sunucu Sistemleri tanıyın ve kullanmayı öğrenin.
  - Web Sunucusu
    - Apache
  - SQL Sunucusu
    - MySQL, PostgreSQL
  - Dosya Sunucusu
    - Samba
  - Mail Sunucusu
    - Postfix, Qmail

# Eğitim

- **Üniversite eğitiminizi ihmal ETMEYİN!**
  - Akademik dünya ve hacking kültürü pek yakın olmasada mezun olana kadar akademik dünyaya katlanmanız gerekir.
- **Bireysel çaba ile pek çok şeyi halledebilirsiniz fakat mümkünse eğitim alın.**
  - Eğitim alırsanız daha az çaba ile daha çok yol alma şansınız olur.
  - Öğitmenin tecrübelerinden istifade edeceğiniz eğitimler yararlı olacaktır.

# Sağlam Kafa / Vücut

- **Düzenli olarak bir spor yapın.**
  - Spor yapmak bedensel zekanızı arttıracaktır.
  - Tercihen felsefesi olan ve sonu “DO” ile biten bir spor yapın.
  - Aikido, Karate Do, Judo, Wing Tsun,vs..vs..
- **Bir müzik aleti çalmayı öğrenin.**
  - Müziğin yarısı matematik diğer yarısı fiziktir.
  - Müzik zekanızı arttıracaktır.

# Sosyal Yaklaşım

- **Güven Verin**
  - İnsanlara güven verin ve kazandığınız güveni boşa çıkartmayın.
  - Etik olmayan davranışlardan uzak durun.
- **Yardımcı ve Paylaşımçı Olun**
  - Bilginizi paylaşın ve insanlar için çözümler üretmeye gayret edin.
  - Kullanılabilir / işe yarar yazılar / çözümler yayımlayın.
  - Aşırı ticarileşmeyin.

# Sosyal Yaklaşım

- **Mütevazi olun**

- Kendinizi “**Hacker**” olarak tanımlamayın. Bu ünvanı diğer üstadlar sizin için kullanmadığı sürece “Hacker” olmuş sayılmazsınız.
- Kendinizi şişirmeyin, olduğunuzdan farklı görünmeye çalışmayın. Yaptığınız işleri abartmayın.
- Aptalca ve Övünmeler içeren takma adlar kullanmayın.
- Gereksiz tartışmalar yaratmayın. Tartışılan konuları bireyselleştirmeyin.



# Sosyal Yaklaşım

- **Ana Dilinizi iyi bir şekilde kullanmayı öğrenin.**
  - Yazarken imla kurallarına dikkat edin.
  - Koşurken açık net ve temiz konuşun.
  - Sözcük oyunları kurma yeteneğinizi geliştirin.
- **Yapılan etkinliklere katılın.**
  - Bu tür etkinlikler üstadlarla tanışmak için iyi birer fırsattır.
  - Mümkünse etkinliklerde işlerin bir ucundan tutun, görev alın.

# Bir Sensei Bulun

- Sensei-Çekirge ilişkisi vardır. Sensei yolu gösterir, çekirge yolu izler.

**Yolu izlemek için:**

**ustaya bak,**

**ustayı izle,**

**ustayla yürü,**

**usta gibi gör,**

**usta ol.**

# Son Söz

- Bahsedilen öneriler genel olarak işe yarayacak önerilerdir.
- Bilgi Güvenliği alanında kendimizi geliştirmek için bir çerçeve oluşturur.
- Çerçevinin içini doldurmak tamamen size kalmıştır.
- Elde edeceğiniz Başarı / Başarısızlık tamamen sizin olacaktır. :)

# Sorular?

Lütfen Kolay Olsun :)