

T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

STAJ DEFTERİ



BATMAN ÜNİVERSİTESİ

" Bilim Dünyasına Açılan Pencereniz "

ÖĞRENCİNİN

ADI SOYADI :
BÖLÜMÜ : BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ
SINIFI / NUMARASI :



T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

STAJ DEFTERİ

STAJIN YAPILDIĞI

EĞİTİM-ÖRETİM YILI : 2017 - 2018
TÜRÜ : 2. Sınıf Yaz Stajı
SÜRESİ : 20 gün

ÖĞRENCİNİN

ADI SOYADI :
BÖLÜMÜ : Bilgisayar Mühendisliği
SINIFI : 3. Sınıf
NUMARASI :
STAJ TARİHİ : 18.06.2018 - 18.07.2018

İŞ YERİNİN

ADI : Batman Üniversitesi
ADRESİ : Batman Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı

T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ

Konu: Tanışma - Anakart Bileşenleri ve USB bellek bileşenleri

Staj Tarihi: 18.06.2018

Aktivite gerçekleştireceğimiz personellerle tanışıldı. Çalışma protokollerini konuştuk ve ortamları gördük. Staj süresince neler yapılacağı konusunda 20günlük program oluşturuldu. .

İlk gün Anakart nedir ve bileşenleri nelerdir donanımsal olarak gözleme ve var olan arızaları giderme konusunda bilgilendirildik.

Anakart Bileşenleri

1. **İşlemci Soketi: İşlemcinin** takıldığı sokettir.
2. **Bellek Soketi: RAM(sistem belleği)'in** takıldığı sokettir.
3. **Veri Yolları(BUS):** Bileşenlerin veri iletimi için kullandıkları yollardır.
4. **PCI Slotlotları:** Entegre devre, harici dışında donanım eklenmesi için var olan veri yoludur.
5. **Chipset:** Anakart'taki veri akışını inceleyen entegre devredir.2 yönetici chipset-yonga vardır. Kuzey Köprüsü(İşlemci-Bellek) –Güney Köprüsü(IDE, USB, LAN) olmak üzere.
6. **Güç Kaynağı: Bilgisayara** gerekli gücü sağlar ve akımı ayarlar.
7. **BIOS (Basic Input-Output System):** Donanım ayarlarını kontrol eden, depolayan birimdir.
8. **BIOS pili:** Bilgisayar açık kaldığı sürece kendini şarj eden pildir.
9. **Giriş-Çıkış Portları:** Çevrebirimleri bilgisayara bağlamayı sağlar.(USB, ses, dahili ekran kartı, seri-parallel portlar)
PARALEL PORT: Birden fazla bitin alınıp gönderilmesi
SERİ PORT: Haberleşme birim zamanda bilgiler art arda iletilir
10. **CMOS:** Bellek yongasıdır. Sistemin saat, tarih, BIOS ayarlarını tutar.



USB Bellek nedir? Bileşenleri nelerdir?

USB Flash bellek veri saklamaya yarayan donanımlardan biridir. Optik sürücülerden daha hızlı ve kolay kullanımlıdır.

İç yapısı(Bileşenleri): USB konnektörü, yığın depolama konnektörü, test noktaları, Flash bellek yongası, Kristal osilatörü, Mikroişkemci, Mikrodenetleyici ...



Tasdik Eden Yetkilinin: Adı - Soyadı	Görevi - Ünvanı	İmza - Mühür
	Bilgisayar Mühendisi	

T. C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ

Konu: İmaj Nedir? Neden alınır? Teorik bilgiler ve BIOS yazılımı ve Boot Menü

Staj Tarihi: 19.06.2018

İmaj - Sistem görüntüsü: Bilgisayarın C: veya farklı sürücülerinin programlar aracılığıyla kopyalanarak arşivlenmesi-yedeklenmesi işlemidir.

Genellikle bilgisayara format atılır, tüm programlar yüklenir ve bilgisayarın imajı alınır.

İmaj Harddisk'e, Usb belleğe veya farklı sürücüye yedeklenir.

Bilgisayarın çökmesi, virüs bulaşması, kullanılamaz duruma gelmesi veya performans kaybı yaşanması durumunda İmaj programları kullanılarak yaklaşık 5dakika içerisinde ilk haline getirilir.

Format atma işlemi 2-4 saat arasında bir işlem gerektirirken imajın kullanılması 10 dakika almaktadır.

Bir diğer kullanım şekli ise aynı donanım özelliğine sahip çok sayıda bilgisayardan sadece bir tanesine format atılır. İlgili tüm programlar yüklenir ve bu bilgisayarın imajı alınır. Bu aynı donanıma sahip bilgisayarlardan biri arızalandığında yada tamamına bakım yapılmak istendiğinde oldukça kısa sürede bu bilgisayarlar imajın yüklenmesi ile kurulumu yapılır. Böylece her bilgisayar için ayrı ayrı format atılmaz bu yedeklenen imaj kullanılır. Hem zamandan tasarruf sağlanır hem de güzel sonuç alınır. Ancak burada unutulmaması gereken bir durum var ve eğer server (domain) yapısına sahip bir sisteminiz varsa sistem çakışmalarından dolayı bilgisayarların bazıları çalışmayabilir. Bu nedenle genellikle Workgroup yapıları için uygundur. İmajdan sonra tek yapılacak işlem bilgisayarın adının değiştirilmesidir. Kısaca imaj sistem geri yüklemektir.

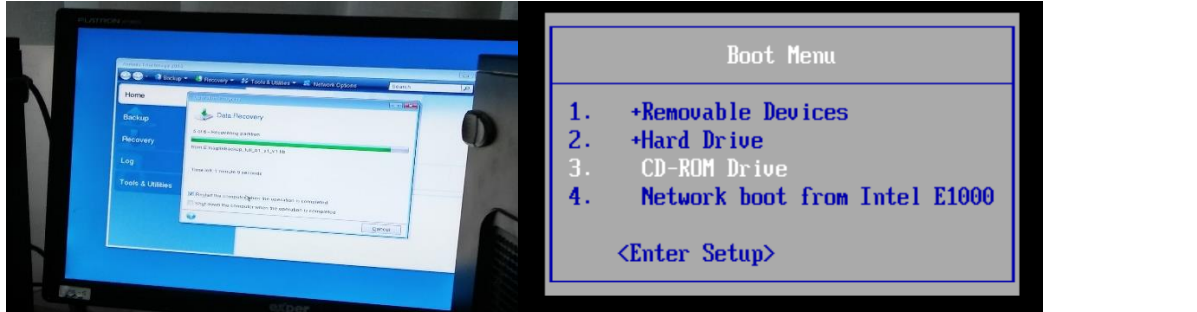
İmaj programları: Norton Ghost, Image Drive, Acronis True Image

BIOS Yazılımı: Basic Input Output System (Temel giriş çıkış sistemi) olan BIOS bilgisayarın çalışması için gereken temel yapıdır. ROM üzerine yazılmış bir yazılımdır kalıcıdır ve sadece okunabilir.

Boot Menü: Önyükleme menüsüdür nasıl başlangıç yapacağımızı burdan belirleriz. BIOS'tadır.

İMAJ

BOOT MENÜ



The image shows a computer monitor displaying a data recovery software interface on the left and a BIOS Boot Menu on the right. Below these is a screenshot of the Phoenix BIOS Setup Utility main screen.

Phoenix BIOS Setup Utility

Main	Advanced	Security	Boot	Exit
System Time:	[09:21:30]			
System Date:	[09/02/2016]			
Legacy Diskette A:	[1.44/1.25 MB 3½"]			
Legacy Diskette B:	[Disabled]			
▶ Primary Master	[None]			
▶ Primary Slave	[None]			
▶ Secondary Master	[CD-ROM]			
▶ Secondary Slave	[None]			
▶ Keyboard Features				
System Memory:	640 KB			
Extended Memory:	2096128 KB			
Boot-time Diagnostic Screen:	[Enabled]			

Item Specific Help

<Tab>, <Shift-Tab>, or <Enter> selects field.

F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults
Esc Exit ↔ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F10 Save and Exit

BIOS Ekranı

Tasdik Eden Yetkilinin: Adı - Soyadı	Görevi - Ünvanı	İmza - Mühür
	Bilgisayar Mühendisi	

T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ

Konu: Format Nedir? Ne için atılır? Bazı Markaların BIOS ekranına ve Boot menüsüne ulaşma

Staj Tarihi: 20.06.2018

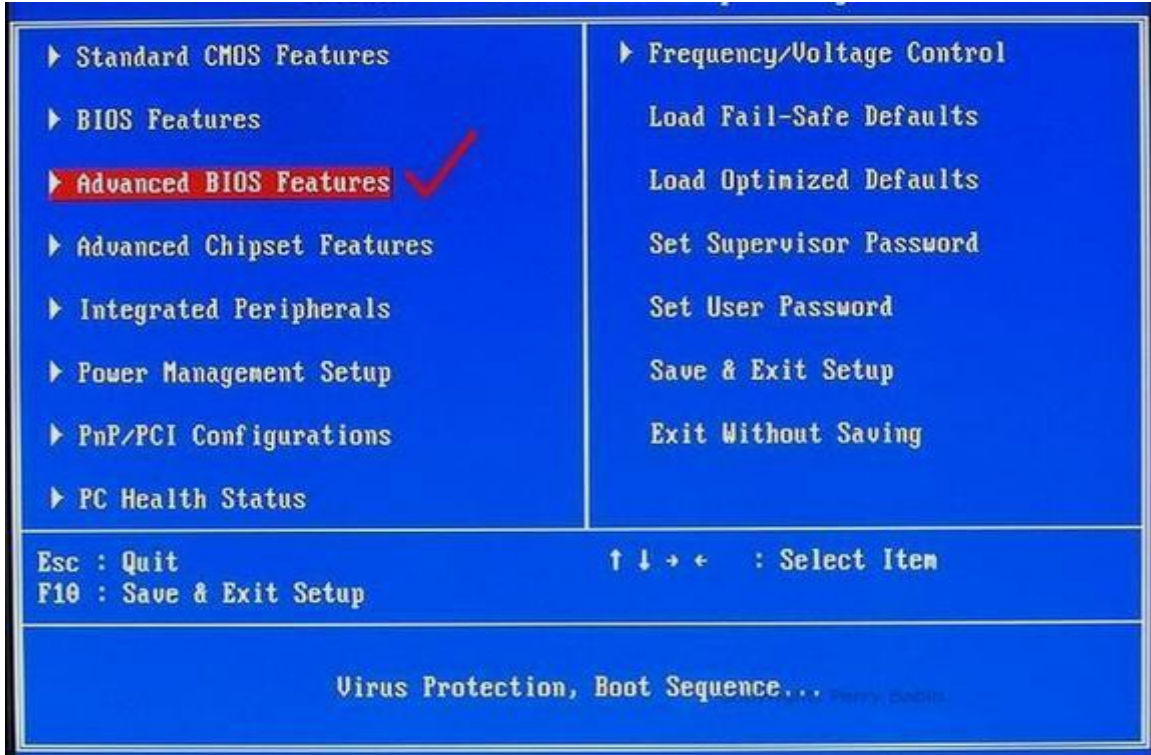
Format: İşletim sisteminin sıfırdan kurulmasıdır.

Virüs bulaşması, yorulmuş, hızı azalmış-yavaşlamış, fazlaca ısınan, depo alanı dolmuş vs. gibi nedenlerden dolayı çeşitli yollarla format atılabilir.

Sorunlarla karşılaşmamak için 6 ayda bir format atmak önerilir.

Bazı Markaların BIOS ekranına ve Boot menüsüne ulaşma

	BIOS	Boot menü
Acer :	F2	F12
Asus:	F2	Esc
Casper:	F2	F12
Dell :	F2	F12
Lenovo:	F2-NovoTuş	F12
Samsung:	F2	F10
Toshiba:	F2	F12



Tasdik Eden Yetkilinin: Adı - Soyadı

Görevi - Ünvanı

İmza - Mühür

Bilgisayar Mühendisi

T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ

Konu: İmaj (Acronis True Image)

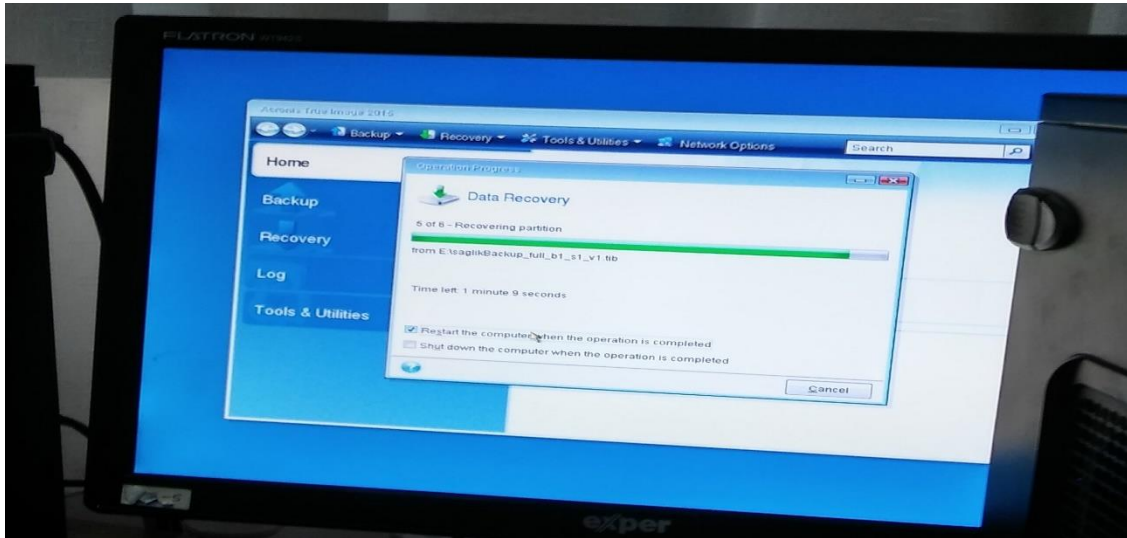
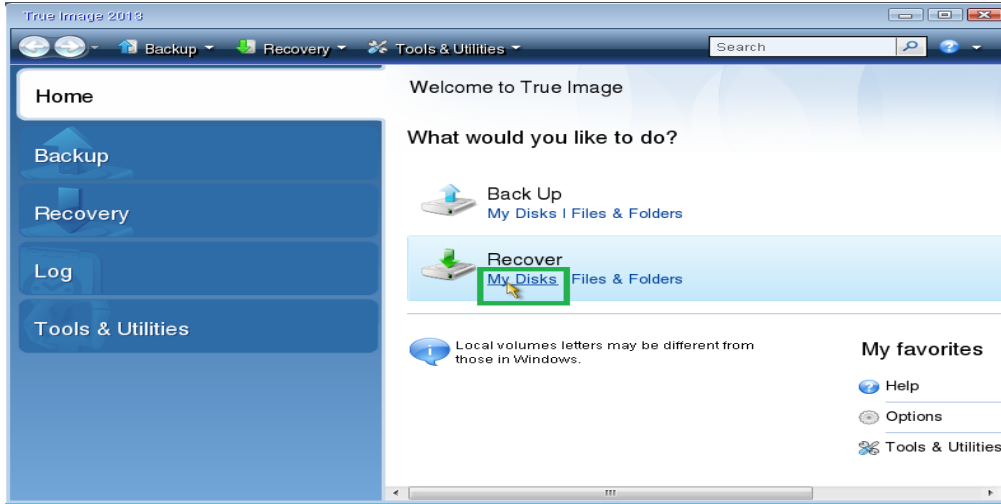
Staj Tarihi: 21.06.2018

Bugün Acronis True Image yüklü cd ile imaj almayı öğrenip Batman Üniversitesi merkez rektörlük binası laboratuvarında yaklaşık 55aynı marka bilgisayara imaj aldığımız yedekleme yüklenildi.

Formatla her bir bilgisayarın kurulumu en az 2 saatken imaj cd'si ile yaklaşık 10 dakika sürdü. Zamandan tasarruf ve eksiksiz kurulum sağlamış olduk.

İlk olarak boş cd içerisine Acronis iso zip dosyasını yükleriz ve boot menüden cd ile başlatma seçeneğini seçeriz. Sonraki aşama açılan ekranda Acronis True Image seçeneğini tıklayıp yeni ekrana ulaşırız, sonra Backup seçeneği imajı almak için, Recovery seçeneği ise harddisk veya usb flash bellek ile alınan yedeği yüklemek için kullanırız.

Belleğe yüklenen imajı yüklenen sürücüyü tekrar yedekleme için seçeriz böylece imaj işlemi dakikalık bekleme sonucu tamamlanmış olur.



Tasdik Eden Yetkilinin: Adı - Soyadı

Görevi - Ünvanı

İmza - Mühür

Bilgisayar Mühendisi

T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ

Konu: Farklı Laboratuvarın kurulumu – arıza giderme

Staj Tarihi: 22.06.2018

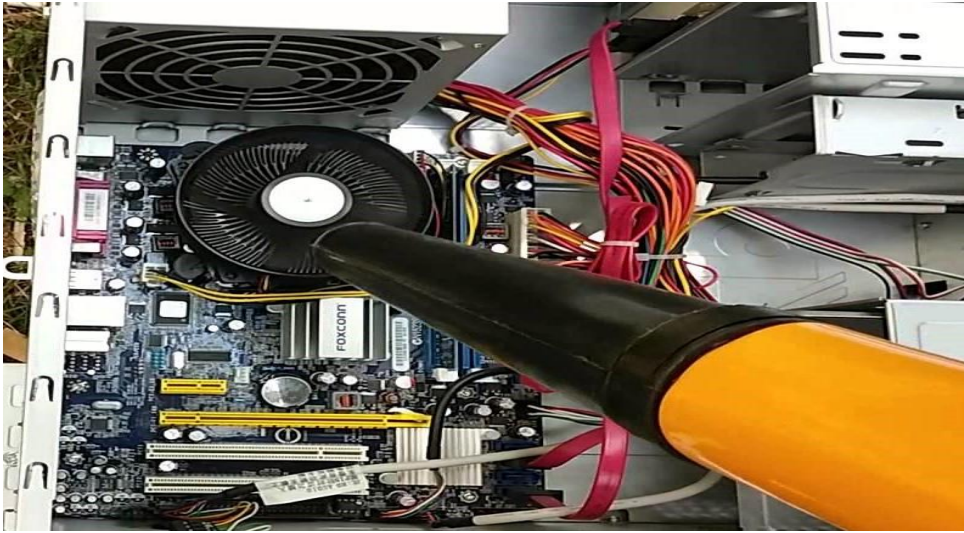
Batman üniversitesi Sanat galerisinde bulunan yaklaşık 25 adet bilgisayarın kasalarını temizleyip tüm hatlarıyla yeniden kurduk. İlk olarak kasayı açıp temizledik sonra monitör ve kasa bağlantısını sağladık. Sonra harici donanımları entegre ettik, internet kablosu vs. gibi kabloları takip power tuşlarıyla bilgisayar çalıştırıldı.

Güç tuşu bilgisayarları aktif etmedikçe ilk olarak priz ve güç kablosunu kontrol ettik

İnternet problemini sorun gidericiyle hallettik,

Klavye, mouse arızalarını kablolardan kontrol ettik ve farklı yerlerde kullanarak arıza tespiti yaptık

Kısacası laboratuvarın donanım olarak sıfırdan kurulumunu temin ettik ve daha sonra markaları exper olan bu bilgisayarlara imaj alma işlemi yaptık.



Tasdik Eden Yetkilinin: Adı - Soyadı

Görevi - Ünvanı

İmza - Mühür

Bilgisayar Mühendisi

T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ

Konu: Format DVD veya USB' si hazırlama

Staj Tarihi: 25.06.2018

Bugün format DVD si hazırlamayı ve usb adımlarını kontrol etme öğrenildi.

Format zor sanılan fakat kolay ve güzel sonuç veren yöntemlerden biridir. Tek dezavantajı uzun sürebilmesidir.

Bilgisayardaki optik sürücü varlığında DVD oluşturulabilir.

DVD için ImgBurn,

USB için Rufus kullanılabilir.

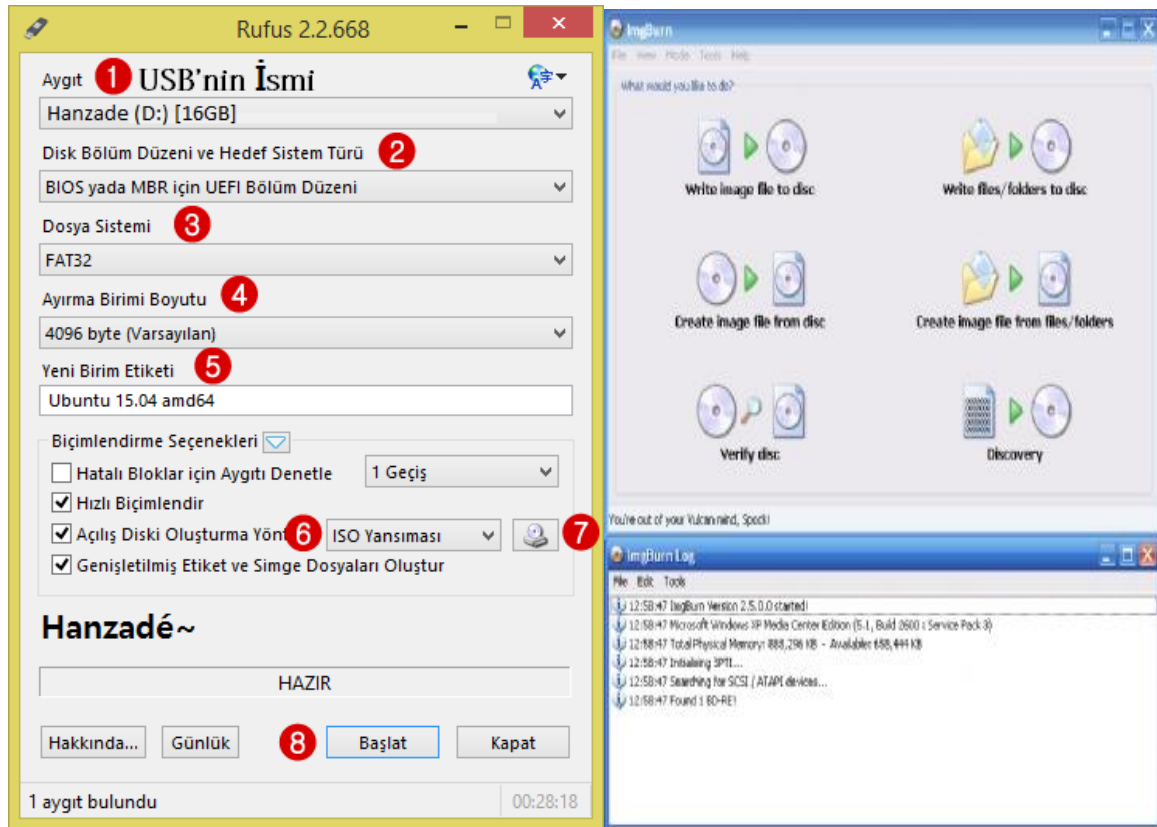
Kurulmak istenen işletim sisteminin iso dosyası indirilir sonra Rufus veya ImgBurn indirilir.

Flaşı porta bağlayıp Rufus' u çalıştırıyoruz ana ekranda aygıt olarak Flaş sürücüsünü seçiyoruz

Açılış diski oluşturma yöntemi kısmında simgeye basılıp indirdiğimiz iso dosyasını seçeriz sonra başlat simgesine basarız.

ImgBurn ile DVD oluşturmak için DVD yerleştirip programı çalıştırırız kalıp dosyasını diske yaz seçeneğine basarız sonra hedef olarak DVD sürücüsünü seçeriz. Kaynak olarak iso dosyasını seçip başlat simgesine basarız.

Ve artık format DVD veya USB' si hazır hale gelir geriye kalan tek işlem format atma işlemidir.



Tasdik Eden Yetkilinin: Adı - Soyadı	Görevi - Ünvanı	İmza - Mühür
	Bilgisayar Mühendisi	

T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ

Konu: Format atma

Staj Tarihi: 26.06.2018

Bugün yaklaşık 20 adet bilgisayara format atıldı ve format sonrası gerekli kurulum ve yüklemeler yapıldı. .

Herhangi bir format USB veya DVD si oluşturduktan sonra Boot menüden başlatma seçeneği olarak format USB veya DVD'mizi seçip baştan başlatılır.

Bazı kişisel seçenekleri (bilgisayar adı -kullanıcı adı vs.) ayarlayıp devam ettik

Hard diskinizin bölümleri geldiğinde isterseniz gelişmiş ayarlara girerek hepsini silip yeniden bölüm oluşturup böylece yükleme yapabileceğiniz gibi önemli dosyalarınızın olduğu bir D sürücünüz varsa ona dokunmadan sadece C sürücüsünü biçimlendirip tekrar aynı yere işletim sistemini kuruyoruz.

Bu aşamadan sonra işletim sistemi kurulumu olarak devam ederiz ve biz işletim sistemi olarak Windows 10un kurulumunu yaptık. Açılan ara yüzde şimdi yükle butonuyla yükleme yaparak baştan başlatılır.

Kurulum bittikten sonra başlat tuşuna tıklayarak bilgisayar yazısına sağ tıklayın ve masaüstünde gösteri seçip, daha sonra masa üstündeki bilgisayar ikonuna sağ tıklayarak özellikleri seçin açılan pencerenin sağ üstündeki *aygıt yöneticisini* seçerek bilgisayarınız eksik olan sürücülerini tespit ederiz. Bunları bilgisayarınız markasına veya anakart'ının modeli göre internetten o markanın veya o anakart'ın firmasının internet sitesinin destek bölümünden indirip kurarız. Özellikle o firmanın internet sitesine girmeliyiz bazı siteler sürücü arayanları kandırarak kendi istediği programları bilgisayara yükletiyorlar yani yeni temizlediğiniz bilgisayarınızı tekrar gereksiz programlarla doldurmuş oluyoruz. Bu yüzden önlem almak ve format işlemi temiz gerçekleştirmek hedefimiz

Son olarak programlar (Office, Eset-Antivirüs, Autocat v.s) yükledik. Güncellemeleri yapıp lisansları yerleştirdik ve tarayıcı(chrome, firefox..) yükledik böylece format işlemimiz sona ermiş oldu.



Tasdik Eden Yetkilinin: Adı - Soyadı

Görevi - Ünvanı

İmza - Mühür

Bilgisayar Mühendisi

T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ

Konu:İmaj - Format
Staj Tarihi: 27.06.2018

Bugün grup çalışmasıyla 3 laboratuvarın bağlantı sorunları giderildi.
Bilgisayar arızalarını onarıldı.
Bu 3 laboratuvarda bulunan farklı marka bilgisayarların markası aynı olan kısmının imajını alıp, markası farklı olan kısmına format atıp kurulması gereken programları yükledik. Güncellemeleri yapıp Lisansları yerleştirdik ve merkez kampüsteki son günümüzü bu 3 laboratuvarın tamamlanması ile bitirmiş olduk.

Tasdik Eden Yetkilinin: Adı - Soyadı	Görevi - Ünvanı	İmza - Mühür
	Bilgisayar Mühendisi	

T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ

Konu: Sanal makine

Staj Tarihi:28.06.2018

Bugün sanal makine kavramı ve çeşitlerini öğrenilip kişisel bilgisayarlarımızda sanal makine kurulumu yapıldı.

Sanal makine işletim sistemimize başka işletim sistemlerini kurup çalıştırmaya izin veren sistemlerdir.

Bazı sanal makine programları; VirtualBox, VMware Player, VMware Workstation

Biz VMware Workstation programını kullanarak UBUNTU, DEBIAN-64,Kali Linux gibi işletim sistemlerini kurduk.

VMware Workstation indirip kurulumunu gerçekleştirdik.

Kurmak istediğimiz işletim sisteminin iso dosyasını indirdik, aşamalarıyla WMware den new virtual machine seçeneği, tpical, isoyu yerleştirdik, istediğimiz işletim sistemini seçip boyutunu belirledik son olarak işletim sistemimizin özelliklerini (hafıza, işlemci, iso, ağ, ses, yazıcı vs.) belirledik makinayı kurmuş olduk.

Çalıştırmada ise install ile başlayıp, dil, konum, yazı tipi, klavye, isimlendirme, parola sonrasında disk bölmelenir kurulum yapılacak disk seçilir ve yapılandırılır, Grup boot loder kurulur ve kurulum tamamlanmış olur.



Tasdik Eden Yetkilinin: Adı - Soyadı

Görevi - Ünvanı

İmza - Mühür

Bilgisayar Mühendisi

T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ

Konu: Sistem Odası ve bileşenleri

Staj Tarihi:29.06.2018

Bugün mühendislerimizle birlikte Batman Üniversitesi Batı Raman Rektörlüğündeki Sistem odaları denetlendi ve bilgilendirildik. Donanımsal ve yazılımsal olarak yapılarını incelendi.

Sistem odaları bilgisayar sistemleri ve bunlara ait haberleşme ve depolama cihazları gibi ürünlerin bulunduğu tesislerdir. Tesislerde genellikle yedek yüklü güç üniteleri, aşırı yükü kaldırabilecek, yedekli çalışan, haberleşme cihazları, bağlantı elemanları, çevre kontrol ve yönetim araçları iklimlendirme, yangın ikaz ve güvenlik araçları bulunmaktadır.

Sistem odaları yüksek internet hızı ve kapasitesi, gelişmiş elektrik altyapısı ve yedekli güç sistemi, güvenlik, profesyonel soğutma, çevre izleme ve kontrol sağlar.

Sistem odaları için çevresel tehlikeler: **Yangın, Duman, Toz, Deprem, Patlama, Aşırı Sıcaklar, Böcekler, Elektriksel Gürültü, Yıldırım, Titreşim, Nem, Su**

Sistem odaları için çevresel kazalar: **Yiyecek ve İçecekler**

Sistem odalarına Bilinçli saldırılar: **Yükseltilmiş zeminler ve alçaltılmış tavanlar, Havalandırma pencereleri, Cam duvarlar, Radyoaktif emisyon, Kapı denetimleri ve alarmlar**

Bu tarz olabiriritelere tüm kurumların önlemleri farklı olurken Batman Üniversitesinin 'de geniş çaplı önlemlerini gördük. Yangına önlem olarak Kidde Fire Protection FM200 temiz yangın söndürme, nem sıcaklık vs. için özel iklimlendirmeler, Alttan havalandırma sistemleri, yüz algılayıcı kamera ile girip çıkanları algılayan sistemler, özel ışın yansıtımlı fiber kablolar gibi birçok önlemleri vardı.

Batman Üniversitesi Sistem Odası Fiziksel Mimarisi

Sistemde sırasıyla Güvenlik duvarı sunucusu, Program sunucusu, Dongle App, Yemekhane sunucusu, Sistem monitörü ,Storage unit (veri depolama ünitesi),Cluster unit (kümeleme birimi), enclosür Radius ve Sistem kamera sunucuları ...

FM200

İklimlendirme



Tasdik Eden Yetkilinin: Adı - Soyadı

Görevi - Ünvanı

İmza - Mühür

Bilgisayar Mühendisi

T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ

Konu:Switch Konfigürasyonu

Staj Tarihi:02.07.2018

Bugün switch konfigürasyonları, gereken programlar, VLAN yapılanmasını, sıfırdan bir switch tasarımı yapma öğrenildi.

Switch-anahtarlama donanımları sistem odasının önemli parçalarındandır. Farklı türleri vardır: **Blackbone-Omurga switch, Edge-Kenar switch, SuperStack**

Network: İki yada daha fazla bilgisayarın veri alışverişi için bağlanması

Düğüm: Network elemanı

Segment: Network bölümü

Omurga: Network ana kablolanmasıdır ve tüm segmentler buraya bağlı

Topoloji: Düğümün ağa bağlanma şekli

Kenar switch: Networke erişim düğümüdür

Switch'i konfigüre etmek için kullanılan ana programlar: Cam 3, PuTTY

Bazı Cisco Konfigürasyon komutları:

#configure: Konfigürasyon

#hostname: Switch adı belirleme

#config hostname: ismin konfigürasyonu

#vlan: internet bölümlendirme-sana lyerel alan ağ

#untagged 1-15:1-15 arası switch

#sh run: Komut görme

#tagged 25:25çıkış portu(fiber veya cat kablo) tagged izin komudu

#untagged: izni geri çekme

#erase startup-config: switch resetleme

#interface 2 : switchin 2.port arayüzü

#interface 8 enable: 8.portu açma

#interface 4 disable: 4.portu kapama

#dhcp-snooping trust 1-24: upling dışında portlara izni engeller

#loop-protect trap loop-detected: yoğun trafikle internet aptallaşır 2uç birleşip internet çöker

#write memory: işlemleri kaydetme

#ip route: uzaktan ip vermemizi sağlar

#sponing-tree: gereksiz portları kapatır-fazla trafiği engeller

#portsecurity 1 adress-limit 1: 1.portun adresini 1yapar

#sh cdp neighbours detail: kenar switch detaylarını gösterir

#exit: çıkış komudu

```
dhcp-snooping
dhcp-snooping
Toplanti_2_kat_1(config)# dhcp_snooping
Invalid input: dhcp_snooping
Toplanti_2_kat_1(config)# dhcp_snooping
Invalid input: dhcp_snooping
dhcp-relay
dhcp-relay
dhcp-snooping
dhcp-snooping
Toplanti_2_kat_1(config)# dhcp_snooping
Invalid input: dhcp_snooping
Toplanti_2_kat_1(config)# dhcp_snooping
Invalid input: dhcp_snooping
Toplanti_2_kat_1(config)# dhcp-snooping trust
Invalid input: trust
Toplanti_2_kat_1(config)# dhcp-snooping trust 1-24
Incomplete input: lopp
Toplanti_2_kat_1(config)# lopp
Invalid input: lopp
Toplanti_2_kat_1(config)# loop-protect trap loop-detected 1-24
Invalid input: 1-24
Toplanti_2_kat_1(config)# loop-protect trap loop-detected
Toplanti_2_kat_1(config)#
```

```
ip address dhcp-bootp
exit
vlan 450
name "VLAN450"
untagged 15-20
tagged 25
no ip address
exit
vlan 468
name "VLAN468"
untagged 1-14
tagged 25
no ip address
exit
vlan 472
name "VLAN472"
untagged 21-24
tagged 25
no ip address
exit
password manager
Deneme_2_kat_4(vlan-472)# ex
Deneme_2_kat_4(config)#
```

Tasdik Eden Yetkilinin: Adı - Soyadı	Görevi - Ünvanı	İmza - Mühür
	Bilgisayar Mühendisi	

T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ

Konu: Kablolama

Staj Tarihi: 03.07.2018

Bugün kablolamayı öğrendik. Cat5, Cat6, fiber kabloları inceledik renk sıralaması ve düzenli port takma uygulamalı olarak öğrenildi.

Kablo iletimin az veri kaybıyla gerçekleşmesini sağlar. Ağın hızlı ve problemsiz çalışması için kablolanmanın sağlam olması gerekir. Veri kabloları ortama göre 3 çeşittir Koaksiyel (coaxial), Çift bükümlü (Twisted-Pair), Fiber optik kablo olmak üzere.

Koaksiyel kablo: Düşük sinyalleri iletmeye kullanılır. 2 çeşittir İnce-thin (185m iletir), Kalın-thick (500m iletir).

Çift Bükümlü(Twisted-Pair) kablo: Yalınmış birbirine bükülmüş Bakır kablodan oluşan kaplamalı kablolardır. 3 tipi vardır UTP(unshielded twisted pair / koruyucusuz dolanmış çift), STP (shielded twisted pair / koruyuculu dolanmış çift), FTP (Foiled Twisted Pair / folyolu dolanmış çift)

UTP kablo; Tellerinde plastikten başka koruyucu yoktur. En çok kullanılan kablodur.

UTP kablo çeşitleri

Cat1: Zayıf akım sistemlerinde kullanılır(ör: zil teli)

Cat2:4 Mhz frekans geçiş işlevli network sistemlerinde kullanılır.

Cat3:16 Mhz frekans geçiş işlevli network sistemlerinde kullanılır.(ör: telefon kablosu)

Cat4: 20 Mhz frekans geçiş işlevli network sistemlerinde kullanılır.

Cat5: 100 Mhz frekans geçiş işlevli network sistemlerinde kullanılır. En çok kullanılan UTP kablo çeşididir.

Cat6: 250 Mhz frekans geçiş işlevli network sistemlerinde kullanılır.

Cat7: Aslında STP'dir UTP olarakta üretiliyor. Yüksek güç gerektiren durumlarda kullanılır.

STP kablo:UTP kablonun korumalı yapısındadır. Maliyeti yüksek ve tel zırhının zarar vermesinden dolayı fazla kullanılmaz.

FTP kablo: STP ve UTP ye benzer yüzeyi alüminyum folyoyla kaplıdır.

Fiber Optik Kablo: İletimi ışık hızıyla yani saniyede 300bin km hızla gerçekleşir. Veri aktarımı ince fiber camdan ışık dalgası şeklinde gerçekleşir.

RJ45 bağlantı: Jaki Uluslararası standartlara göre üretilmiş konnektördür.Cat5, Cat6, Cat7'nin T568B standardı renk sıralaması; Turuncu Beyaz, Turuncu, Yeşil Beyaz, Mavi, Mavi Beyaz, Yeşil, Kahve Beyaz, Kahve

CROSS bağlantı: UTP kros kablo switch'ler arasında kullanılır T568AveT568B standardına göre sıralanır.

T568A standardı renk sıralaması;

Yeşil Beyaz, Yeşil, Turuncu Beyaz, Mavi, Mavi Beyaz, Turuncu, Kahve Beyaz, Kahve



Tasdik Eden Yetkilinin: Adı - Soyadı

Görevi - Ünvanı

İmza - Mühür

Bilgisayar Mühendisi

T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ

Konu: Linux işletim sistemi

Staj Tarihi: 04.07.2018

Bugün Linux işletim sistemi ve bazı komutları öğrenildi.

Linux (özgür yazılım) ücretsiz ve açık kaynak kodlu bir yazılımdır, temel programlar kurulumla birlikte yüklenir, programların %90ı ücretsizdir, Windowsa oranla hızlıdır, kişiselleştirilebilen ve herkese hitap edebilen bir işletim sistemidir. Linux'ta kod yazıldı mı en verimli ve en güvenilir şekilde çalışır. Virüs sayısı oldukça azdır. Kabuklar kullanıcının işletim sistemi ile iletişimini sağlar, komutları işletim sistemine ve komut çıktılarını kullanıcıya iletir.

Komutlar: Komutlar parametre alır parametrelerin uzun yazılışı – ile kısa yazılışı – ile başlar.

Bazı Komutlar;

man: komutlaar hakkında ayrıntılı bilgi sağlar

Pwd: print working directory, bulunduğu yeri gösterir

cd: change directory, dizin değiştirmek için kullanılır

ls: dizinleri listeler

cat: dosya içeriğini gösterir

> Komut çıktısı dosya üzerine yazma>>dosya sonuna yazma < girdi verme semboller

echo: kendinden sonra yazılan ifadeyi ekrana basar

more: içeriği fazla olan dosyaları görüntüler q:çıkış yapmak için kullanılır

less: more'nin gelişmiş hali geriye doğru gidiş vardır q:çıkış

head: verilen dosyanın ilk 10satırını getirir

tail: verilen dosyanın son 10satırını getirir

grep: kelime arama komudu

uname: sistem bilgilerini getirir

Linuxta dosya izni 3 çeşittir. Read(r), Write(w), Execute(x) readın sayısal değeri 4, write 2 , execute 1'dir.

Tüm haklar varsa değer 7 dir.(4+2+1)

mkdir: dizin oluşturma komudu

sudo: süper user-tüm hakları verir

touch: boş dosya oluşturur

rm: dosya veya klasör silme

cp: veri kopyalama

mv: dosya taşıma veya isim değiştirme

find: dosya-dizin arama

cut: ifadeyi parçalara bölme

awk: gerekli bilgileri çeker

chown: change owner dosya klasörün sahibini değiştirir

```
root@kali:~# ls --help
Usage: ls [OPTION]... [FILE]...
List information about the FILES (the current directory by default).
Sort entries alphabetically if none of -ftuvSUx nor --sort is specified.

Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.
  -a, --all                do not ignore entries starting with .
  -A, --almost-all        do not list implied . and ..
  -l, --long                with -l, print the author of each file
  -b, --escape             print C-style escapes for nongraphic characters
  --block-size=SIZE       scale sizes by SIZE before printing them. E.g.,
                          --block-size=M prints sizes in units of
                          1,048,576 bytes. See SIZE format below.
  -B, --ignore-backups    do not list implied entries ending with ~
  -c                       otherwise: sort by ctime, newest first
  -C                       list entries by columns
  --color[=WHEN]          colorize the output. WHEN defaults to 'always'
                          or can be 'never' or 'auto'. More info below
  -d, --directory         list directory entries instead of contents,
                          and do not dereference symbolic links
  -D, --dired              generate output designed for Emacs' dired mode
  -f                       do not sort, enable -af, disable -ls --color
  -F, --classify           append indicator (one of */=>@!) to entries
  --file-type             likewise, except do not append '*'
  --format=WORD           across -x, commas -m, horizontal -x, long -l,
```

```
root@kali:~# find /root -maxdepth 1 \( -type f -not -perm 0600 \) -or \( -type d -not -perm 0700 \) -exec ls -l {} +
/root:
total 48
-rw-r--r-- 1 root root 15 Jan 5 23:56 cagri
-rwxr-xr-x 5 root root 4096 Dec 30 14:42 cca
-rwxr-xr-x 7 root root 4096 Jan 5 17:38 Desktop
-rw-r--r-- 1 root root 5811 Jul 27 2011 mallory_install.sh
-rw-r--r-- 1 root root 33 Jan 5 03:17 mememe
-rwxr-xr-x 3 root root 4096 Sep 3 12:03 ozardag_root
-rwxr-xr-x 2 root root 4096 Dec 30 14:35 overTheWire
-rwxr-xr-x 10 root root 4096 May 31 2013 pyinstaller-2.0
-rw-r----- 1 root shadow 1678 Jan 6 02:47 shadow
-rwxr-xr-x 4 root root 4096 Dec 30 14:23 spse
-rwxr-xr-x 5 root root 4096 Dec 10 10:55 well-output

/root/cca:
total 12
-rwxr-xr-x 6 root root 4096 Dec 1 13:00 python
-rwxr-xr-x 2 root root 4096 Jan 3 17:38 scripts
-rwxr-xr-x 9 root root 4096 Dec 30 14:20 violent_python
```

Tasdik Eden Yetkilinin: Adı - Soyadı	Görevi - Ünvanı	İmza - Mühür
	Bilgisayar Mühendisi	

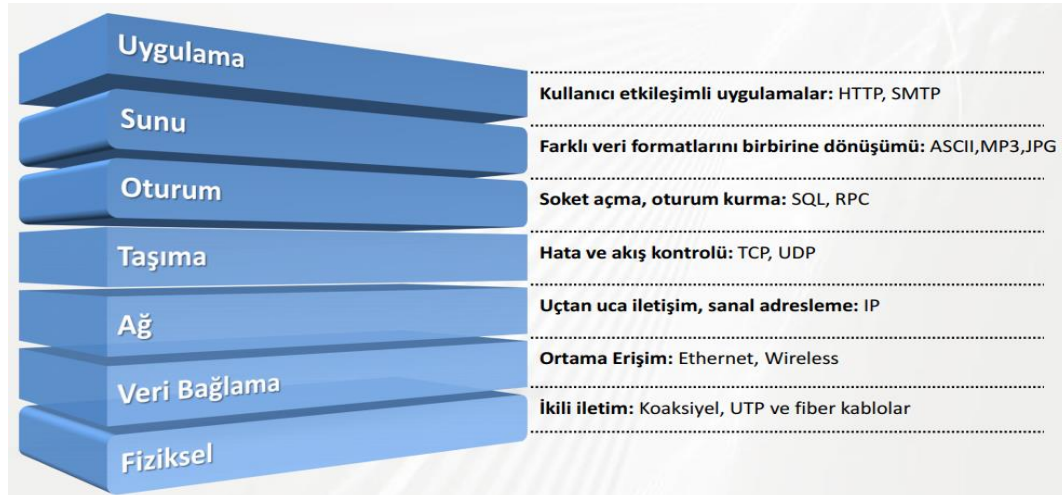
T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ

Konu: Temel ağ bilgileri

Staj Tarihi: 05.07.2018

Bugün temel ağ bilgileri paylaşıldı ve OSI referans modeli katmanları incelendi.
OSI(Operating Systems Interconnections) Referans Modeli
ISO tarafından bilgisayarların iletişimini tanımlamak için geliştirilmiş standart modeldir.7 katmandan oluşur. Uygulama, Sunum, Oturum, Taşıma, Ağ, Veri Bağlama, Fiziksel olmak üzere.
Application-Uygulama katmanı: İletimin veri olarak gerçekleştiği katman.
Presentation-Sunum katmanı: Alınan verinin anlaşılmasını sağlar.
Session-Oturum katmanı: Oturumların kurulup yönetildiği katman.
Transportation -Taşıma katmanı: İletim hedef ve kaynak arasında segment olarak gerçekleşir.
Networ-Ağ katmanı: İletimin paket olarak gerçekleştiği katmandır.
Data Link-Veri Bağı katmanı: İletim frame bloklara bölünerek gerçekleşir. Switch-Bridge burda çalışır
Physical-Fiziksel katman: İletimin fiziksel olarak gerçekleştiği katman. Hub, Repeater burda çalışır.
Protokol: İletimi yönetmek için konulmuş ürünlerdir.
IP: İnternet Protokolü, bilgisayar ve yönlendiricilerin iletişimi için ortak ağ protokolüdür.
ICMP: Sorun tespiti için kullanılır.
UDP: Kullanıcı veri birim kontrolüdür.
TCP: Geçiş kontrolüdür ve veri aktarımı sağlar.
DNS: Alan adlarını IP'ye çevirir.
ARP: Adres çözümleme protokolüdür. IP'nin fiziksel (mac adresi)'ni çözümler.
DHCP: Bilgisayarlara IP ataması yapar.
SMTP: Basit posta aktarım protokolüdür.
Adres Dönüşümü
Özel IP adresleri gerçek IP adresine dönüştürür. Dış bilgisayarlar içtekinin Ip'sini bilemez. 3 adres dönüşümü vardır. Statik Adres Dönüşümü, Dinamik Adres Dönüşümü, Port Yönlendirme
Statik Adres Dönüşümü(NAT): Her bir bilgisayarın IP'si ayrı bir IP'ye dönüşür.
Dinamik Adres Dönüşümü(SAT): Tek yönlü çalışır iç ağdaki IP'ler tek bir IP adresine dönüşür.

Protokol Katmanları:



Tasdik Eden Yetkilinin: Adı - Soyadı

Görevi - Ünvanı

İmza - Mühür

Bilgisayar Mühendisi

T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ

Konu: Windows 10 şifre kırıcı cd ile şifre kırma-Batman Üniverisi internet altyapısı

Staj Tarihi: 06.07.2018

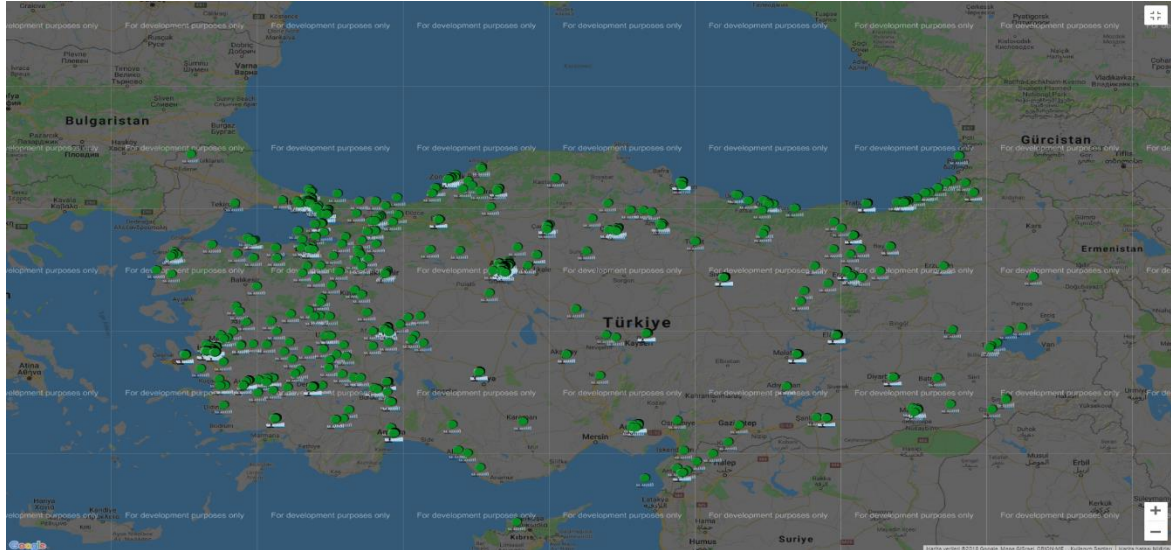
Bugün Windows 10 şifre kırma cd ile şifresi unutulmuş veya şifreli bilgisayarın şifresini kaldırdık. İlk olarak cd'yi takıp, BIOS ekranına girip Boot menüden cd-room ile başlatma seçeneği ile bilgisayarı yeniden başlatıp kullanıcı seç aşamalarını seçip bilgisayarı yeniden başlattık ve bu sayede şifre update etme veya kaldırma ekranı gelir karşımıza burada istediğimiz seçenikle işlemi yapıyoruz. İstersek yeni şifre koyar veya şifreyi sıfırlarız tekrar başlatınca bilgisayarımızı normal bir şekilde bilgisayarımızı başlatıyoruz.

EDUROAM (Educational Roaming-Eğitim Gezintisi)

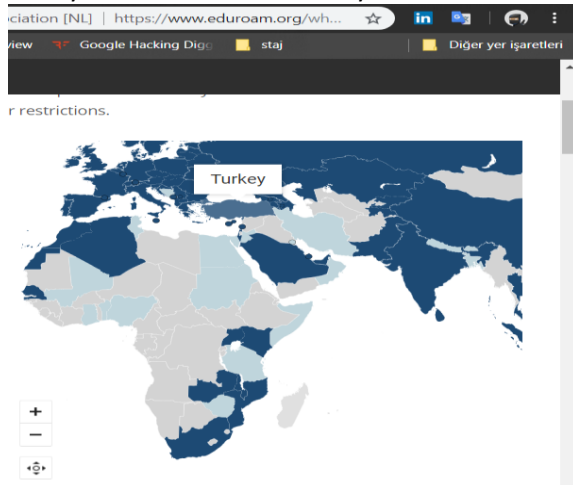
Eduroam RADIUS (Remote Authentication Dial-in user Service-Uzaktan kimlik doğrulama çevirme kullanıcı hizmeti) tabanlıdır. Amaç farklı eğitim kurumlarında sorunsuzca ağ kullanımını sağlamaktır.

ULAKBİM(Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi)

Türkiye'deki tüm ulusal akademik kurumları birbirine ve küresel araştırma ağlarına bağlayan ağ ve bilgi merkezi ULAKBİM'dir. Eduroam da bu ağlar arasındadır.



Türkiyede Eduroam kullanan yerlerin sembolizasyonu



Dünyada Eduroam kullanan bazı yerler

Tasdik Eden Yetkilinin: Adı - Soyadı	Görevi - Ünvanı	İmza - Mühür
	Bilgisayar Mühendisi	

T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ

Konu:Linux devamı

Staj Tarihi: 09.07.2018

Bugün daha önce işlediğimiz Linux komutlarının devamı gördük ve terminalde uygulaması yapıldı.

Kullanıcı yönetimi

cd/etc:kullanıcı listeleri etcnin altında

cat paswd :paswd içeriğini basma

adduser:kullanıcı ekleme

history:kullanıcının yazdığı tüm komutları gösterir

deluser:kullanıcı silme

rm dosy:dosya silme rm -r :dizin silme

ls-ah:gizli dosyaları gösterir

switch user:kullanıcı değiştirir

top:çalışan işlemleri gösterir

aux | grep Firefox :firefoxu arar grep :arama komudu

kill :etkinliği durdurma

Grup yönetimi

add group :grup ekleme

touch :dosya oluşturma

chmod:dosyanın modunu alma

rw:Read,Write,Execute Erişim hakları

vi:dosya içeriğini değiştirme

ls -ld:grup bilgisini basma

chown:kullanıcı değiştirme

find:dosya açmak

Ağ(Network)Komutları

ifconfig:Ağ detaylarını verir ip..

dhclient:ip yenileme

ping:paket gönderme

nslookup:Sorgulama,isim karşılıpı ip alma

traceroute:bağlı olunan yerlerin yolunu gösterme

ifdown:interface kapatma

ls:listeleme

cd:dizin değiştirme

pwd:nerde olduğunu görüntüler

mkdir:teni izin oluşturma

rmdir:dizin silme

touch :boş dosya oluşturur

cp:dosya kopyalama

mv:dosya taşıma

rm:dosya silme

clear:terminal temizler

cat:dosya içeriğini görüntüler

help:yardım

man:el defteri ...

Tasdik Eden Yetkilinin: Adı - Soyadı

Görevi - Ünvanı

İmza - Mühür

Bilgisayar Mühendisi

T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ

Konu:CEH sertifikası,Siber Güvenlik

Staj Tarihi: 10.07.2018

CEH(CERTIFIED ETHICAL HACKER) Sertifikası: Bilgi güvenliğinde en çok tercih edilen sertifikadır. Sertifikaya sahip Etik Hackerler Beyaz şapkalı hacker'lardır. Edindikleri bilgileri kurumları siyah şapkalı hacker'lara karşı savunan ve kurumları bilgilendiren kişilerdir.

CEH Sertifikası için;

- 2yıllık bilgi güveni deneyimi
- CEH sertifikasyon eğitimi
- İngilizce
- %70 başarı sınırı na sahip olmak gerekir.

Saldırgan Tipleri

Siyah Şapkalı Saldırgan(BlackHatHacker/Cracker):Kötü niyetli, güvenlik ve saldırı hakkında geniş çaplı bilgi sahibidirler. Amaç kolay yoldan zengin olma veya ün kazanmadır.

Beyaz Şapkalı Saldırgan (WhiteHatHacker/Security Analysts/Ethical Hacker):Bilgi ve becerilerini koruma amaçlı kullanırlar. Her şeyi yasal yollardan yaparlar. Uygulamada açıklık bulduğu an yöneticiye bildirir açıklık giderilir. Sızma testi sırasında kötü içerikli veri ile karşılaştıklarında devlete bildirirler.Sızma yaptıkları firmanın bilgilerini saklarlar, belli kurallara uygun sızma testi yaparlar.Sızma testi yaptıkları kişilerle NDA-gizlilik anlaşması imzalarlar

Gri Şapkalı Saldırgan(GrayHatHackers): Bilgilerini koruma ve saldırı amaçlı kullanırlar. Kanuni yoldan çalışmalarını gerçekleştirse de yeteneklerini kötüye de kullanabilirler.

Suicide Hackers: Bir sebep uğruna saldırıp hapiste yıllarca yatmayı göze alırlar.

Script Kiddies: Hazır betikleri kullanırlar, yetkileri sınırlıdır.

Phreaker: Ücretsiz telefon konuşması için Telco sistemlerine saldırırlar.

Hackivist'ler: Politik ve sosyal sebepler veya bir amaç için mesaj verme amaçlı kişilerdir.

Hacker Grupları: Ünlü olma, isim duyurma amaçlı saldıran siyah şapkalılardır.

Devlet Destekli Saldırganlar: Hükümetin çıkarları için iç-dış istihbarat sağlayan ulusal amaçlar için belli hedeflere saldırı düzenleyen çalışanlardır.

Siber Teröristler: Politik veya dini amaçlarla zarar verme eylemi gerçekleştirirler.



Tasdik Eden Yetkilinin: Adı - Soyadı	Görevi - Ünvanı	İmza - Mühür
	Bilgisayar Mühendisi	

T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ

Konu: Siber Güvenlik

Staj Tarihi: 11.07.2018

Bugün siber güvenlik ve önlemlerle ilgili bilgilendirmeler, araştırmalar yapıldı.

Siber saldırılar bilgi ve teknoloji çağının en önemli sorunudur. Şahsi bilgilerin ve kurum bilgilerinin her türlü zarar, zafiyete mahal bırakmamak için alınan tüm tedbirlere bilgi güvenliği denir.

Bilgi güveni için zarara uğramamak için bilinçli olup, bilinçlendirmek gerekir. Bilişim ürünlerinin fiziksel güvenliğini sağlamak gerekir. Özellikle sosyal medya veya herhangi internet sitelerinde güvenlik için parolayı güçlü tutmalıyız, bunu da büyük-küçük harf, rakam, karakter karışımı parolalar oluşturarak güvenlik sağlanabilir.

SOME-siber olaylara müdahale ekipleri: Bakanlar tarafından kurulmuş olup kurumsal siber saldırılarda görülen zararı önleme amaçlıdır. Teknik ve idari tedbir sunarlar. Prosedür belirler ve uyulup uyulmadığını inceler. Ağ güvenliği ve bilgi işlemden farklıdır. Sektörel bazdadır.

USOM-ulusal siber olaylara müdahale: Ülkemizin siber güvenliğini sağlamak amacıyla kurulmuş. Ulusal baz'dadır.

Balküpü Sistemi (honeypot): Dıştan güzel ve içerden ne olduğu bilinmeyen saldırganları ağa düşüren bir sistemdir.

IDS-Intrusion Detection Systems - Saldırı Tespit Sistemleri;

Kötü niyetli ağ hareket ve bağlantılarının tespiti için kullanılır.

IPS- Intrusion Prevention Systems - Saldırı Önleme Sistemleri;

Kötü niyetli ağ hareket ve bağlantılarının önlenmesi için kullanılır.

Keşif ve Zafiyet Tarama

Amaç açık sunucuları tespit etmek, ağ topoloji keşfi, açık port tespiti, versiyon tespiti, işletim sistemi keşfi, zafiyet tespitidir. 2keşif türü vardır. Aktif ve Pasif.

Pasif keşif:

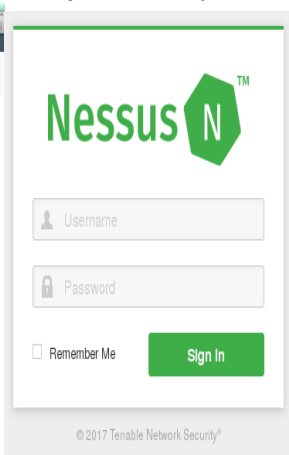
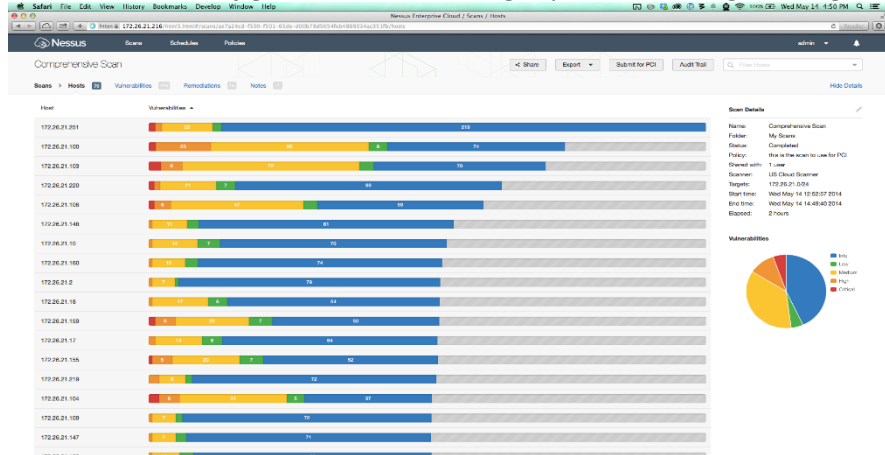
Ağın dinlenilmesi; Tcdump (paket yakalama filtreleme aracı), Wireshark (ağ trafiğini grafik üzerinden gösterme)

ARP(Adres Resolution Protocol-Adres Çözümleme Protokolü) tablosu: Arp işlem bilgilerini tek tabloda gösterir

Aktif keşif:

Aktif paket gönderme: Nmap (ağ tarama aracı), Hping (istenen türde TCP/IP oluşturma aracı), Scapy (paket oluşturup iletmemizi sağlar), Tracert (iletilen paketin geçtiği yolları gösterir)

Nessus: Güvenlik açığı tarama aracıdır. Bilgisayar sistem ve ağlarında güvenlik açıklarını tespit eder.



Tasdik Eden Yetkilinin: Adı - Soyadı

Görevi – Ünvanı

İmza - Mühür

Bilgisayar Mühendisi

**T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ**

Konu: Donanım Tablo ve RAID

Staj Tarihi: 16.07.2018

Bugün donanım tablosunu ve bazı donanım araçlarının özellikleri konuşulup, paylaşımlarda bulunuldu, RAID'i incelendi.

Donanım Tablo: Farklı marka donanım araçlarının özellikleri farklılıkları bakımından bir tabloda görüntülenmesidir.

Monitör karşılaştırmada Ekran boyutu, parlaklığı, kontrast oranı, nokta aralığı, çözünürlüğü, bağlantı şekilleri, video girişi, tepkime süresi, renk, USB girişi, ekstraları, piyasa fiyatı.

Yazıcı karşılaştırmada Baskı teknolojisi, Baskı hızı, çözünürlüğü, baskı kapasitesi, tepsi kapasitesi, işlemci hızı, standart bellek, maksimum bellek, bellek yuvası, fotokopi özelliği, tarayıcı özelliği, tarama özelliği, tarama hızı, piyasa fiyatı.

Bu tablolamayla ihtiyacımız olan özellikleri kolayca bulup istediğimiz ürünü bulmayı kolaylaştırabiliriz.

Kategori	Lenovo Thinkpad E540	HP Elitebook 850	HP Probook 450	Dell Latitude 5550	Fujitsu Ultrabook U745
İşlemci Hızı	I7	I7	I7	I7	I7
CPU Speed, Cache	2.2GHz, 6 MB	2.6 GHz, 4 MB	3.10 GHz, 4MB	3.20GHz 4MB	2.6 GHz 4MB
Harddisk Kapasite	1 TB	180 GB SATA	1 TB	500 GB	256 GB SATA
Bellek Kapasite	8 GB	8 GB	8 GB	8GB	8GB
İşlemci Çekirdeği	2 Cores	2 Cores	2 Cores	2 Cores	2 Cores
İşletim Sistemi	Free Dos	Win 7 64 bit	Free Dos	Windows 8.1	Windows 8.1
Bellek tipi	Intel	Intel	Intel	Intel	Intel
Ağırlık	2.0 Kg	1.9 Kg	2.1 kg	2.14 Kg	2.2 Kg
VGA / HDMI	VGA HDMI	-	Full	Full	-
Kamera	VAR	720 P HD	VAR	VAR	VAR
Klavye	F	F	F	F	F
Optik Sürücü	DDR 3 1600 MHz	YOK	Q	DDR 3 1600	DDR 3 1600
Ekran Çözünürlüğü	1366x768	1366x768	1366x768	1920x1080	1366x768
Network	10/100/1000	Full	Full	Full	10/100/1000
Güvenlik	-	Full	-	-	VAR
Garanti	2 Yıl	2 Yıl	2 Yıl	2 Yıl	2 Yıl
Parmak İzi Okuyucu	-	VAR	-	VAR	-
Kablosuz İletişim	Wifi Bluetooth	Wifi Bluetooth	Wifi Bluetooth	Wifi	Wifi
Ekran kartı Bellek	3 GB	-	2 GB	-	-
Ekran Kartı	Nvidia GT740M	Intel HD Graphic	AMD Radion	Nvidia 840 M	Intel HD Graphic
Ekran Boyutu	15.6"	15.6"	15.6"	-	14"
USB 3.0	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR
Smart Kart Reader	VAR	HP Special	-	-	-
WLAN / Wifi	b/g/n Wireless	b/g/n Wireless	b/g/n Wireless	b/g/n Wifi	b/g/n Wireless
Piyasa Fiyatı					

RAID(Redundant Array of Independent Disks-Bağımsız disklerin yedek dizisi)

RAID ,disk hata toleransının ve optimize edilmiş performansın zorunlu olduğu kurum ve

işletmelerde kullanılır. Performans arttırma ve yedeklemede kullanılabilir

RAID0:Perdormansa yöneliktir, tedekleme değildir.1 disk bozulursa tümü bozulur.

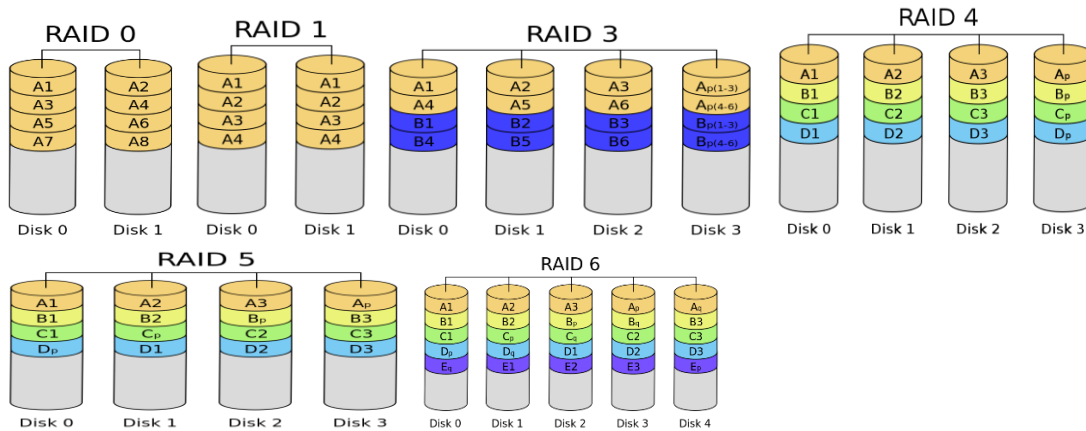
RAID1:Kendini replike eder, aynı anda 2 diske yazılır.

RAID4:Paritydir. Hızlı şekilde okuma yapar. Yazma hızı azalır.

RAID5:Parityleri dağıtır, parçalar.

RAID6:Parityleri yedekler.

RAID10:1+0: Performansa yöneliktir.



Tasdik Eden Yetkilinin: Adı - Soyadı	Görevi - Ünvanı	İmza - Mühür
	Bilgisayar Mühendisi	

T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ

Konu: Dış Ağdan Bilgi Toplama

Staj Tarihi: 17.07.2018

Son staj günümüz Bilgi toplama ve gerekli programları kullanma-kavrama ile geçirildi.

Footprinting and Reconnaissance (Bilgi toplama ve Keşif): Amaç hedef hakkında alan adı, ağ bloğu, Mimari, işletim sistemi, uygulama ve servisleri, zafiyetleri, kimlik doğrulama, vs. bilgileri elde etmektir. 2 yöntem vardır. Aktif ve Pasif olmak üzere.

Aktif: Hedef sisteme paket göndererek bilgi toplama

Pasif: Arama motorları, forum, sosyal medya, gazeteler, whois kayıtları, DNS sayıları, ilanlar..vs. gibi herkese açık kaynaklar üzerinden veya ağ dinleme-sniff ile hedef sistem üzerinde arama/tarama ile bilgi toplama

3 hedef vardır: Kurum, Ağ, Sistem

Pasif bilgi toplama araçları:

Whois: Domain ile detaylı bilgi toplar

ipl.com: İsim soy isim, mail veya telefon ile var olan kişileri tarama

theHarvester: hedef sistem üzerinden mailleri, subdomainleri .. bulan programdır

GoogleHackingDatabase: Google arama teknikleriyle derinlemesine araştırarak kişisel bilgi, mail, web açıkları vs. gibi bilgilere ulaştırır.

FoundStone SiteDigger: Bu program domain adresinin açıklarını tarar.

Shodan.io: internete açık cihazları tespit eden arama motorudur, sızma testi aramasıdır.

Foca Free: Metadata analiz aracı web site bilgilerini belgeleyerek analiz eder.

Advanced Ip Scanner: IP ağ taraması yapar. Hızlı ve güvenilirdir.

SearchDiggity: En etkili Google hacking aracıdır. Domain taramaları yapar

Robtex: Detaylı whois bilgisi ve dns kaydı gösterir.

Google operatörleri operatörler;

site: domain adıyla arama

intitle: kelimeler sayfa başlığıyla aranır allintitle: kelime etikette aranır

inurl: urlnin içinde aranır intext: web sayfasında geçen kelimelerde aranır

loc: lokasyon belirler incache: ön bellekte aranır...

Aktif bilgi toplama araçları:

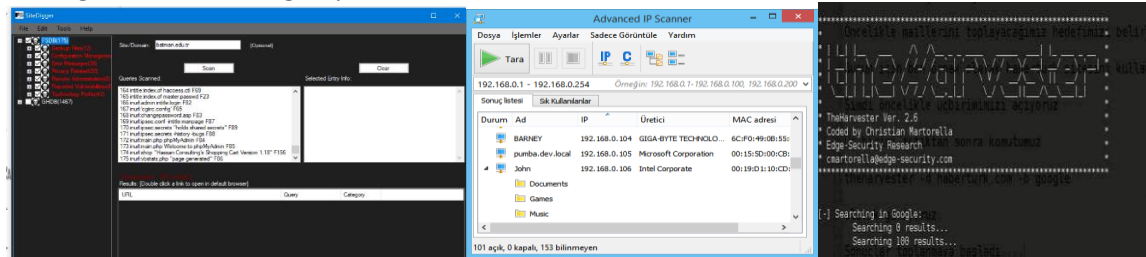
Wireshark: network trafiğini analizler

Spoofing: IP üzerinden TCP/IP paketleri gönderir

Nmap: Bilgisayardaki açık portları gösterir.

Fregmentation: Nmap in IP paketleri parçalar

Maltego: Aktif+Pasif bilgi toplama aracı



Tasdik Eden Yetkilinin: Adı - Soyadı

Görevi - Ünvanı

İmza - Mühür

Bilgisayar Mühendisi



Merkez Kampüsü / BATMAN – TÜRKİYE

Tel: 0488 217 35 00 Fax:0488 217 36 01+

www.batman.edu.tr