Shell00 Notes

# Ex00

1- pwd = konumunuzu iTerm2 üzerinden gösterir

2- cd = herhangi bir klasörün içine girme komutudur

3- mkdir = klasör oluşturma komutudur.

4- touch = dosya oluşturma komutudur.

5- vim = dosya içerisine girme komutudur.

6- Dosya içerisine yazı yazmak için “İ” harfini kullanırız.

7- Dosya içerisinden çıkmak için “ESC” ye tıklayıp “:wq” yazıp “ENTER” tuşuna tıkladığımızda klasör içerisine geri dönüyoruz.

8- cat = dosya içerisine girmeden dosyanın içeriğini ekrana gösteren komuttur

# Ex01

1- ls -l = bulunduğumuz konumdaki dosya ve klasör içeriğini “ayrıntılı” (oluşturma tarih/zaman, dosya izinlerini byte değerlerini) bir şekilde ekrana listeler

2- vim = dosya içeriğine girme komutudur.

3- :wq! = :wq ile çıkamadığımız yerde “:wq!” ile zorla çıkabilirsin

4- chmod = dosya izinlerini değiştirme komutudur

Komut değerleri

r=4 , w=2, x=1

r = okuma izni

w = yazma izni

x = çalıştırma izni

-1- - - 2 - - - 3 - - - = Gruplandırma,

Not: Baştaki “-” dosya ya da klasörün türünü gösterir yukarıdaki ilk 3 gruba dahil değildir

1. Sahip izinleri
2. Grup izinleri
3. Diğer kullanıcı erişimi

5- touch -t = dosya ve klasör tarih/zaman bilgisini değiştirmek için kullanılır

6- tar -cf (dosya ismi).tar (dosyaismi) = dosyayı tarlamak için kullanılır.

Pathway

-İlk önce byte değerini değiştir - Dosyaya gir ve istenen byte değerine ulaş

-Daha sonra dosya izinlerini değiştir

-En tarihi değiştir.

Çünkü byte değerini en son değiştirdiğin zaman tarih güncellenir.

7- touch -t komutu ile tarih ayarlanır.

8- tar -cf testShell00.tar testShell00 diyerek dosyayı sıkıştırıp dosya oluşturabiliriz.

* **c = tar dosyası oluşturur**
* **f = isim verilmiş şekilde tar dosyası oluşturur**

**xattr -c testShell00.tar ile açılmış olan tar dosyaları orjinal haline gelir.**

# Ls -l

# Ex02

LN -F = Link Bağlantısı

LN -S = Symbolic Link Bağlantısı

touch -t -h = sembolik bağlantının tarihini değiştirir

%> ls -l total XX

drwx--xr-x 2 XX XX XX Jun 1 20:47 test0

-rwx--xr-- 1 XX XX 4 Jun 1 21:46 test1

dr-x---r-- 2 XX XX XX Jun 1 22:45 test2

-r-----r-- 2 XX XX 1 Jun 1 23:44 test3

-rw-r----x 1 XX XX 2 Jun 1 23:43 test4

-r-----r-- 2 XX XX 1 Jun 1 23:44 test5

lrwxrwxrwx 1 XX XX 5 Jun 1 22:20 test6 -> test0

%>

Not:

Komut çıktısındaki sayısal ifadeler aşağıdaki şekilde oluşur.

4 – okuma (read)  
2 – yazma (write)  
1 – çalıştırma (execute)  
0 – yetki alma

Birden fazla izin verileceği zaman verilecek olan izinler toplanır.

İlk rakam dosyanın sahibinin izinlerini, ikinci rakam dosyanın sahibiyle aynı grupta bulunan kullanıcıların yetkilerini, üçüncü rakam diğer kullanıcıların yetkilerini ifade eder.

chmod 644 <dosya>

Dosya sahibi 4 + 2 = 6 okuma ve yazma iznine sahiptir.

Dosya sahibiyle aynı grup 4 = 4 sadece okuma iznine sahiptir.

Diğer kullanıcılar 4 = 4 sadece okuma iznine sahiptir.

chmod 755 <dosya>

Dosya sahibi 4 + 2 + 1 = 7 okuma, yazma ve çalıştırma iznine sahiptir.

Dosya sahibiyle aynı grup 4 + 1 = 5 okuma ve yazma iznine sahiptir.

Diğer kullanıcılar 4 + 1 = 5 okuma ve yazma iznine sahiptir.

test 0 ve test 2 klasördür

test 1, test 3, test 4 dosyadır

Test 3 ve test 5 link bağlantısı olmalı (izinler boyutlar ve tarih aynı olur) Test3 de yapılan işlem Test5 içinde geçerli olur

Test 0 ve test 6 sembolik bağlantı olmalı (kısayol olarak düşün)

Test6 izinleri test0 a bağlı olduğu için;

chmod -h 777 test6 diyerek istenilen izinler verilir.

Test6 tarihi değiştirebilmek için;

touch -h -t 01062023 test6 diyerek değiştirilir.

Not: “cd ..” komutu ile bir üst klasöre çıkabilirsin. “cd ~" komutu ile en üst dizine çıkabilirsin

**Clear komutu ile shell temizlenir**

# Ex03

**SSH NEDİR**

1995 yılında Finlandiya’da bulunan Helsinki Teknoloji Üniversitesinde araştırmacı olan Tatı Ylonen tarafından geliştirilen SSH protokolünün amacı bilgisayarlar üzerinden farklı sunuculara bağlandığında üstün bir kimlik doğrulaması ve koruması sağlayarak sunucuların kimliğinin gizli kalmasının sağlanmasıdır.

Peki, kullanıcılara güvenli uzaktan bağlantı imkanı sunan SSH tam anlamıyla nedir? Genel açılımı Secure Shell olan SSH, kullanıcıların sunucularını internet üzerinden kontrol edebilmelerini sağlayan ve sunucular üzerinde çeşitli değişiklikler ve düzenlemeler yapabilme olanağı tanıyan bir uzaktan yönetim güvenlik protokolüdür. SSH de güvenliği sağlayan bir şifreleme tekniği vardır. Bu şifreleme tekniği sayesinde kullanıcılar uzaktaki bir sunucuya giden veriler ile yine uzaktaki bir sunucudan gelen verileri korur. bu sayede iki sunucu arasında gerçekleşen iletişim yüksek bir şifreleme tekniği ile korunur. SSH’nin sağladığı bir takım avantajlar vardır. Bu avantajlardan bazıları şu şekildedir.

* Uzaktaki bir kullanıcının kimliğini tespit etmek ve doğrulamak.
* İstemcideki giriş verilerini ana bilgisayara aktarmak.
* Ana bilgisayardaki çıktıları tekrar istemciye göndermek için mekanizma sağlamak.
* Shell komutlarını çalıştırabilirsiniz.

**ssh-keygen -t rsa** komutu ile public/private keygen oluşturulur. Daha önceden oluşturulmuş varsa üzerine overwrite edilebilir.

Oluşturulan sshkey dizin belirtilerek kaydedilir.

/users/xxx/.ssh dizini varsayılandır

Buraya kaydedildikten sonra

**cp (kopyala)** komutu ile istenilen dizine kopyalanabilir.

**mv (dosya adı değiştirme)** komutu ile dosya adı değiştirilebilir.

**rm -rf**

# Ex04

**ls -mtUp** komutu, dosyaların listelenmesi için kullanılan bir komuttur. Bu komut, dosyaları tarih sırasına göre listeler ve her dosya adının yanında dosyanın türünü ve boyutunu gösterir.

Ayrıca bu komut, aşağıdaki parametreleri de içerir:

**-m** : Dosya adlarını virgülle ayrılmış bir liste şeklinde gösterir.

**-t** : Dosyaları tarih sırasına göre listeler. En yeni dosya en üstte yer alır.

**-U** : Dosyaları, dosya oluşturma tarihine göre listeler. Bu seçenek, tarih bilgisi olmayan dosyalarda kullanışlıdır.

**-p** : Dizinlerin sonuna "/" karakteri ekler. Bu, dizinleri kolayca tanımanızı sağlar.

# Ex05

**rm -rf ./.git** diyerek git dosyasını silebilirsin

**touch**  ile **git\_commit.sh** adlı dosyayı ex05 klasöründe oluştur.

**vim** ile içerisine gir.

**git log --format=’%H’ -n5**  yaz ve kaydet

cat -e id nin sonuna dolar işareti yapmak için kullanılır.

# Ex06

**touch**  ile **git\_commit.sh** adlı dosyayı ex05 klasöründe oluştur.

**vim** ile içerisine gir.

**git ls-files -o -i --exclude-standard** yaz ve kaydet

# Ex07

Shell00 [resources.tar.gz](https://projects.intra.42.fr/uploads/document/document/14728/resources.tar.gz) isimli dosyayı indir

ex07 klasörüne çıkar

Shell de ex07 klasöründeyken **patch a < sw.diff -o b**

yazarak a dosyasındaki yazıyla sw.diff dosyasındaki farkı b dosyasına aktarmış olursun.

# Ex08

ex08 klasörüne clean adında dosya oluştur.

Shell de clean dosyasının içerisine aşağıdaki kodu yapıştır.

find . -type f \( -name “\*~" -o “#\*#” \) -print -delete

# Ex09

ex09 klasörüne ft\_magic adında dosya oluştur

Shell de **41 string 42 42 file** yaz kaydet çık (dizi 0 dan başladığından 41 e kadar belirtmeliyiz)

test dosyasına 41e kadar “**.”** 42 byte “42” yaz kaydet çık

Shell de

**file -m ft\_magic \***

komutuyla dosya içerisindeki tüm dosyalarda ft\_magic ayarlarına göre 42 file dosyalarını bulacaktır.