

<https://www.katacoda.com/courses/ubuntu/playground1804>

```
PS1="\u:\w\$ "  
useradd -m -d /home/username -s /bin/bash -G sudo username  
su username
```

Bu komutları girdikten sonra **username@host01:/root\$** böyle olacak

- **@** işaretinden önceki kısım kullanıcı ismi kısmı.
- **@** sonraki kısım bilgisayarın/server'ın ismini gösterir
- **:** dan dolar işaretine kadar olan kısım bulunduğu yeri gösterir.
- **\$** işareti bilgisiyarda yönetici yetkisi ile değil, kısıtlı yetkili olduğunu gösterir (normal user).
- **#** işareti tam yetkili olduğumuzu gösterir (privileged user).
- **cli** (command line interface) terminal'e denir.
- **gui** (graphical user interface) ise arayüzüdür.
- **clear** ya da **ctrl + l** : ekranı temizler.
- **pwd** (print working directory) yazınca hangi klasörde olduğumuzu print ediyor.
- **ls** ise klasörde hangi dosyalarınızın olduğunu çıktı verir.
- **ls -l** ise dosyalarımızı liste şeklinde verir.
- **ls -al** klasörlerin altındaki gizli dosyaları da liste şeklinde gösterir.
- **~** işaretinin adı tilde'dir (alt+ü=~).
- tilde ile dolar işareti arası bir şey yazıyorsa o dosya içerisindeyizdir.
- **cd** (change directory) : home'a gelir. (Ya da **cd~**)
- **cd folder name** : gitmek istediğiniz klasörün ismini ekleyerek gidebilirsiniz.
- **cd ..** : bir üst klasöre çıkarız.
- **cd /** : bizi root directory'ye götürür, yani üst yere.
- **mkdir** (make directory) **folder name**: klasör oluşturmak için yazıp adını yazarız.
- Klasörler mavi renkte görünür. Dosyalar beyaz.
- **-v** : komutun sonuna eklendiğinde komutun gerçekleştirildiğini de yazdırır.
- **sleep** yazıp bir sayı yazınca yazdığınız kadar saniye boyunca uykuya alır terminali.
- **ctrl + c** : sleep'den uyandırılabilir.
- **touch** ile dosya oluşturulur.
- **rm file name** : o dosyayı siler. Yan yana birden fazla dosya ismi yazarak çoklu silme yapabilirsiniz.
- **rmdir folder name** : o klasörü siler. (İçi boş olan klasörler sadece.)
- **rm -rf folder name** or **rm -r** or **rm -R**: ile içi dolu klasörler de silinir. bunu kullanırken hangi klasörde olduğuna dikkat et. root'ta isen sistem dosyalarını silebilirsiniz.
- **cp** ile kopyalama: önce gönderilecek dosyanın adresi (klasör/dosya şeklinde), sonra boşluk ve alıcı klasörün ismi. Eğer dosyayı yeni bir isim alarak kopyalamak istiyorsan direkt yeni ismini de yazabilirsin.
- **mv** ile taşıma: yine aynı şekilde ve burada da isim değiştirebilirsin.
- Dosyanın ismini olduğunu yerde değiştirmek için de mv kullanabilirsin.
- **tree** : ile ağaç şeklinde dallara ayrılmış bir şekilde görebiliriz alttaki dosya ve klasörleri.
- **echo "text"** yazdığını print eder.
- **echo "text" > file name** : bir dosya içinde veri yazabilir
- Aynı dosyaya iki kere veri yazarsan üzerine eklemes, yerine koyar.
- Üstüne yazmak için **>>** işareti kullanmalısın.
- **echo "" > file name** : dosya içindeki girdileri siler.
- **cat file name** : dosyanın içeriğini gösterir.
- Linux **case sensitive** dir. (Büyük küçük karakterleri algılıyor)
- **touch file name {1..20}.txt** : 1'den 20'ye kadar numaralandırılmış .txt uzantılı filename isminde dosyalar üretiriz.
- **rm f???.\*** : buradaki soru işaretleri hatırlayamadığımız her bir karakter için. Yani "f ile başlıyordu sonra üç karakterle devam edip 6 ile bitiyordu." Diyorsak böyle yazıyoruz. Yıldız da hem içerik hem de sayı bakımından tüm karakterler demek.

Character	Name	Function
?	Question mark	Match any single character
*	Asterisk	Match any number of character(s)
[]	Brackets	Match character from a range
^	Caret	Used to match starting character
\$	Dollar sign	Used to match ending character
{ }	Curly brace	Used to match more than one pattern
	Pipe	Used for applying more than one condition

- **hostname**: bilgisayar adını çıktı verir. (The system hostname)
- **whoami** : username çıktı verir. (Current user)
- **hostname -i** : sistemin IP adresini çıktı verir (the IP adresi of the system)
- **history** : yazdığın komutları görebilirsin. (katakoda'da olmaz)
- **ls ./folder name -al** : nerde olduğun önemsiz bir şekilde folder name isimli klasörü adresleyerek onun içeriğindeki gizli dosyalarla beraber listeleme.
- **cd ../a/b/c** yaparsak önce bir önceki klasöre gider sonra a'ya girip b ve en son da c'ye girer.
- **cd ../../..** : üç geri gelir.
- **mkdir -p a1/b1/c1/d1/e1** : iç içe geçmiş, a1'in en dışta ve e1'in en içte olduğu klasörler oluşturur. p parent demektir.
- **ll** (harf olan l) : ls -al ile aynıdır. (Gizli dosyalar ile listeleme)
- **cat > filename** : yazıp enter'a basarsan editör açar ve içine şeyler yazarak ekleyebilirsin. Alt satıra inip **ctrl + c** yazıp yazma işlemini bitirmelisin.

## Adresleme:

- **absolute path**: roottan itibaren directory gösterimi(/ işareti ile başlar)
- **cp /user/username/g/a/b/c/d.txt /user/username/g/a/e/f/** absolute path ile işlem yapmaktır.
- **relative path**: mevcut yere göre directory yazımı.
- **cp a/b/c/d.txt a/e/f/** ile c'deki d.txt dosyasını f'ye de kopyalarsın ve bu yöntem Relative path'dir
- cp sonrasında iki tarafın birini Relative birini ise Absolute yapsak da işlemimiz olur.
- Adresleme sadece cp'ye özel değil, mv için falan da kullanılır.
- **head file name** : bir metnin ilk 10 satırını gösterir.
- **head -12 file name** : ile ilk 12 satırı görebiliriz, hangi sayıyı yazarsak o kadarını çıktı verir. bir şey yazmazsanız da ilk 10 çıktısı verir, default 10'dur. bu komutlar, uzun metinler için faydalıdır.
- **tail file name** : son 10 satırı gösterir.
- **less folder name** : dosyayı adım adım gösterir, enter'a bastığınız sürece yeni satırlar açar. Çıkmak için ctrl + z
- **mkdir -p {2001..2022}/folder{1..12}** : 2001'den 2022'ye kadar klasör oluşturup her birisinin içine de 12'şer tane klasör oluşturur 1'den 12'ye kadar (folder1 folder2...)
- **rm -rf ????** : 2001'den 2022'ye kadar bütün klasörlerimizi siler.
- **rm \*1.txt** : sonunda 1 olan her şeyi siler. \* yazmak 'oraya ne gelirse gelsin' demektir yani o kısımda ne yazdığının önemi yoktur.
- **rm file???.txt** ile file sonrasında çift rakam olanları silebiliriz. mesela file1 silinmezken file10 silinir
- **.** (tek nokta) bulunduğumuz klasörü sembolize eder, **..** (iki nokta) ise bir üst klasörü sembolize eder.
- **mv ./folder n(eksik)\*1.txt ./** : bulunduğumuz klasörde isminin başı yazdığımız kadarıyla başlayan ve sonu 1 (örnek amaçlı) ile biten bütün dosyalarımızı bir üst klasöre taşırız.
- **touch file1 file2 .file3** : .file3 burada gizli dosya olur (başındaki noktadan dolayı.) yani ls yazarsak .file3 gözükmez. ls -al komutu ile görülebilir.
- **mv .file3 file3** : yapsaydık .file3 gizli olmaktan çıkıp file3 olarak gözükecekti. Ve tam tersi de yapılabilir.
- **Man(manual) pages**: bir nevi kullanım klavuzu gibi bir şey. Örneğin:
- **man ls** : ls komutunun manuelini, kullanım kılavuzunu gösterir.
- **Info pages**: Man komutundan çok daha detaylıdır.
- **info ls** : komutu ise çok daha detaylısıdır.
- **ls —(iki çizgi) help** : komutu vardır benzer olan. (Hap bilgi sergiler)
- **history -c** : geçmiş komut kaydını sileriz.
- **history > history.txt** ile geçmişimizi bir text dosyasının içine yazdırabiliriz. aynı şekilde pwd > pwd.txt ve ls -al > ls.txt ve tree > tree.txt de işe yarar komutlardır.

File Commands	System Info	File system Commands	Text handling commands
ls - directory listing	date - show the current date and time	ls - lists directories and files	command > file - saves STDOUT in a file
ls -al - formatted listing with hidden files	cal - show this month's calendar	ls -a - lists all files including hidden files	command >> file - appends STDOUT in a file
cd dir - change directory to dir	uptime - show current uptime	ls -lh - formatted list including more data	cat file - concatenate and print files
cd - change to home	w - display who is online	ls -t - lists sorted by date	cat file1 file2 > file3 - merges files 1 and 2 into file3
pwd - show current directory	whoami - who you are logged in as	pwd - returns path to working directory	cat *fasta > all.fasta - concatenates all fasta files in the current directory
mkdir dir - create a directory dir	finger user - display information about user	cd dir - changes directory	head file - prints first lines from a file
rm file - delete file	uname -a - show kernel information	cd .. - goes to parent directory	head -n 5 file - prints first five lines from a file
rm -r dir - delete directory dir	cat /proc/cpuinfo - cpu information	cd / - goes to root directory	tail file - prints last lines from a file
rm -f file - force remove file	cat /proc/meminfo - memory information	cd - - goes to home directory	tail -n 5 file - prints last five lines from a file
rm -rf dir - force remove directory dir	man command - show the manual for command	touch - creates an empty file	less -N file - includes line numbers
cp file1 file2 - copy file1 to file2	df - show disk usage	cp file file_copy - copy a file	less -S file - wraps long lines
cp -r dir1 dir2 - copy dir1 to dir2; create dir2 if it doesn't exist	du - show directory space usage	rm file - deletes a file	grep 'pattern' file - Prints lines matching a pattern
mv file1 file2 - rename or move file1 to file2	free - show memory and swap usage	rm -r dir - deletes a directory and its files	grep -c 'pattern' file - counts lines matching a pattern
if file2 is an existing directory, moves file1 into directory file2	whereis app - show possible locations of app	mv file1 file2 - moves or renames a file	cut -f 1,3 file - retrieves data from selected columns in a tab-delimited file
ln -s file link - create symbolic link link to file	which app - show which app will be run by default	mkdir dir_name - creates a directory	sort file - sorts lines from a file
touch file - create or update file		rmdir dir_name - deletes a directory	
cat > file - places standard input into file			
more file - output the contents of file			
head file - output the first 10 lines of file			
tail file - output the last 10 lines of file			
tail -f file - output the contents of file as it grows, starting with the last 10 lines			
Process Management	Compression		
ps - display your currently active processes	tar cf file.tar files - create a tar named file.tar containing files		
top - display all running processes	tar xf file.tar - extract the files from file.tar		
	tar czf file.tar.gz files - create a tar with Gzip compression		
	tar xzf file.tar.gz - extract a tar using Gzip		
	tar cjf file.tar.bz2 - create a tar with Bzip2 compression		
	tar xjf file.tar.bz2 - extract a tar using Bzip2		
	gzip file - compresses file and renames it to file.gz		