

# Monitoring.sh - Detay

```
#!/bin/bash
```

# Betiğin başında, Bash yorumlayıcısının kullanılacağını belirten shebang bulunur.

```
arc=$(uname -a)
```

# `uname -a` komutu, sistem mimarisi ve diğer sistem bilgilerini döndürür.

# Bu çıktı `arc` değişkenine atanır.

```
pcpu=$(grep "physical id" /proc/cpuinfo | sort | uniq | wc -l)
```

# `/proc/cpuinfo` dosyası, CPU hakkında bilgiler içerir.

# Bu komut, farklı fiziksel CPU'ların sayısını belirler.

# `grep "physical id"`: Fiziksel CPU tanımlayıcılarını arar.

# `sort | uniq | wc -l`: Tekil fiziksel CPU tanımlayıcılarını sayar.

```
vcpu=$(grep "^processor" /proc/cpuinfo | wc -l)
```

# Bu komut, toplam sanal CPU sayısını belirler.

# `grep "^processor"`: İşlemci sayısını arar.

# `wc -l`: Satır sayısını sayar, bu da sanal CPU sayısını verir.

```
fram=$(free -m | grep Mem: | awk '{print $2}')
```

# `free -m` komutu, bellek kullanımı hakkında bilgi verir.

# `grep Mem:`: Bellek istatistiklerini arar.

# `awk '{print \$2}`: İkinci sütunu (toplam bellek) alır.

```
uram=$(free -m | grep Mem: | awk '{print $3}')
```

# Bu komut, kullanılan bellek miktarını belirler.

# `grep Mem:`: Bellek istatistiklerini arar.

# `awk '{print \$3}`: Üçüncü sütunu (kullanılan bellek) alır.

```
pram=$(free | grep Mem: | awk '{printf("%.2f"), $3/$2*100}')
```

# Bu komut, bellek kullanım yüzdesini hesaplar.

# `grep Mem:`: Bellek istatistiklerini arar.

# `awk '{printf("%.2f"), \$3/\$2\*100}`: Kullanılan belleği toplam belleğe bölerek yüzdeyi hesaplar.

```
fdisk=$(df -Bg | grep '^/dev/' | grep -v '/boot$' | awk '{ft += $2} END {print ft}')
```

# `df -Bg` komutu, dosya sistemi kullanımını görüntüler.

# `grep '^/dev/' | grep -v '/boot\$`: /dev/ ile başlayan ancak /boot ile bitmeyen satırları seçer.

# `awk '{ft += \$2} END {print ft}'`: Tüm dosya sistemi boyutlarını toplar ve toplamı yazdırır.

udisk=\$(df -Bm | grep '^/dev/' | grep -v '/boot\$' | awk '{ut += \$3} END {print ut}')

# Bu komut, kullanılan disk alanını belirler.

# `df -Bm` komutu, dosya sistemi kullanımını MB cinsinden görüntüler.

# `grep '^/dev/' | grep -v '/boot\$'`: /dev/ ile başlayan ancak /boot ile bitmeyen satırları seçer.

# `awk '{ut += \$3} END {print ut}'`: Kullanılan disk alanlarını toplar ve toplamı yazdırır.

pdisk=\$(df -Bm | grep '^/dev/' | grep -v '/boot\$' | awk '{ut += \$3} {ft += \$2} END {printf("%d", ut/ft\*100)}')

# Bu komut, kullanılan disk alanının yüzdesini hesaplar.

# `df -Bm` komutu, dosya sistemi kullanımını MB cinsinden görüntüler.

# `grep '^/dev/' | grep -v '/boot\$'`: /dev/ ile başlayan ancak /boot ile bitmeyen satırları seçer.

# `awk '{ut += \$3} {ft += \$2} END {printf("%d", ut/ft\*100)}'`: Kullanılan disk alanlarını ve toplam disk alanlarını toplayarak yüzdeyi hesaplar.

cpul=\$(top -bn1 | grep '^%Cpu' | cut -c 9- | xargs | awk '{printf("%.1f%%"), \$1 + \$3}')

# `top -bn1` komutu, CPU istatistiklerini anlık olarak görüntüler.

# `grep '^%Cpu'`: CPU istatistiklerini arar.

# `cut -c 9-`: İlk 9 karakteri keser, yüzdeyi alır.

# `xargs | awk '{printf("%.1f%%"), \$1 + \$3}'`: İşlemci kullanım yüzdesini hesaplar ve yazdırır.

lb=\$(who -b | awk '\$1 == "system" {print \$3 " " \$4}')

# `who -b` komutu, son sistem başlangıç zamanını gösterir.

# `awk '\$1 == "system" {print \$3 " " \$4}'`: Başlangıç zamanını ve saatini alır.

lvmt=\$(lsblk -o TYPE | grep "lvm" | wc -l)

# `lsblk` komutu, blok aygıtlarını listeler.

# `grep "lvm"`: LVM türü blok aygıtlarını seçer.

# `wc -l`: Satır sayısını sayar, bu da LVM aygıt sayısını verir.

lvmu=\$(if [ \$lvmt -eq 0 ]; then echo no; else echo yes; fi)

# Bu komut, LVM kullanılıp kullanılmadığını belirler.

# Eğer LVM aygıt sayısı 0 ise, "no" yazdırılır; aksi halde "yes" yazdırılır.

ctcp=\$(cat /proc/net/tcp | wc -l | awk '{print \$1-1}' | tr '\n' ' ')

# `/proc/net/tcp` dosyası, TCP bağlantı istatistiklerini içerir.

# `wc -l`: Satır sayısını sayar, bu da toplam bağlantı sayısını verir.

ulog=\$(users | wc -w)

# Kullanıcı oturum sayısını bulun ve "ulog" değişkenine atayın.

ip=\$(hostname -I)

# Sunucu IP adresini tespit edin ve "ip" değişkenine atayın.

mac=\$(ip link show | awk '\$1 == "link/ether" {print \$2}')

# Ağ arabirimlerini listele, MAC adresini "mac" değişkenine atayın.

cmds=\$(journalctl \_COMM=sudo | grep COMMAND | wc -l)

# "sudo" ile çalışan komutları sayın ve "cmds" değişkenine atayın.

wall " #Architecture: \$arc

# Son olarak wall komutu kullanarak toplanan bilgileri diğer değişkenlere gönderir

#CPU physical: \$pcpu

#vCPU: \$vcpu

#Memory Usage: \$uram/\${fram}MB (\$pram%)

#Disk Usage: \$udisk/\${fdisk}Gb (\$pdisk%)

#CPU load: \$cpul

#Last boot: \$lb

#LVM use: \$lvmu

#Connexions TCP : \$ctcp ESTABLISHED

#User log: \$ulog

#Network: IP \$ip (\$mac)

#Sudo: \$cmds cmd"