

BLG 312
Bilgisayar İşletim Sistemleri

Ödev 1

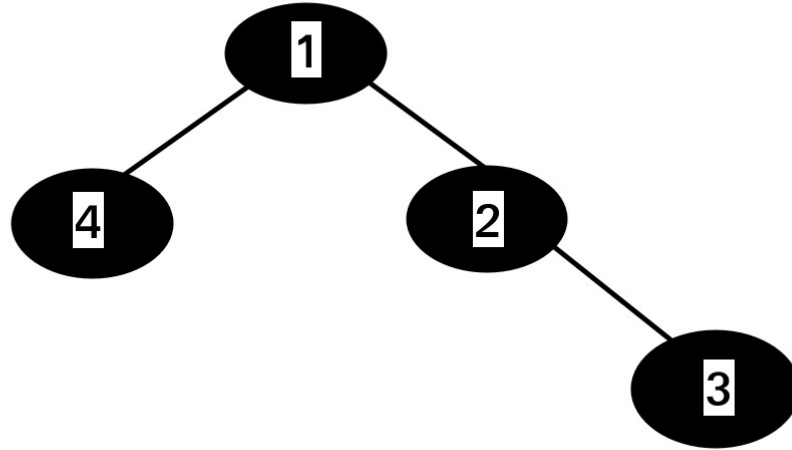
Öğrencinin

Adı: Yunus Emre BALAK

Numarası: 15016509

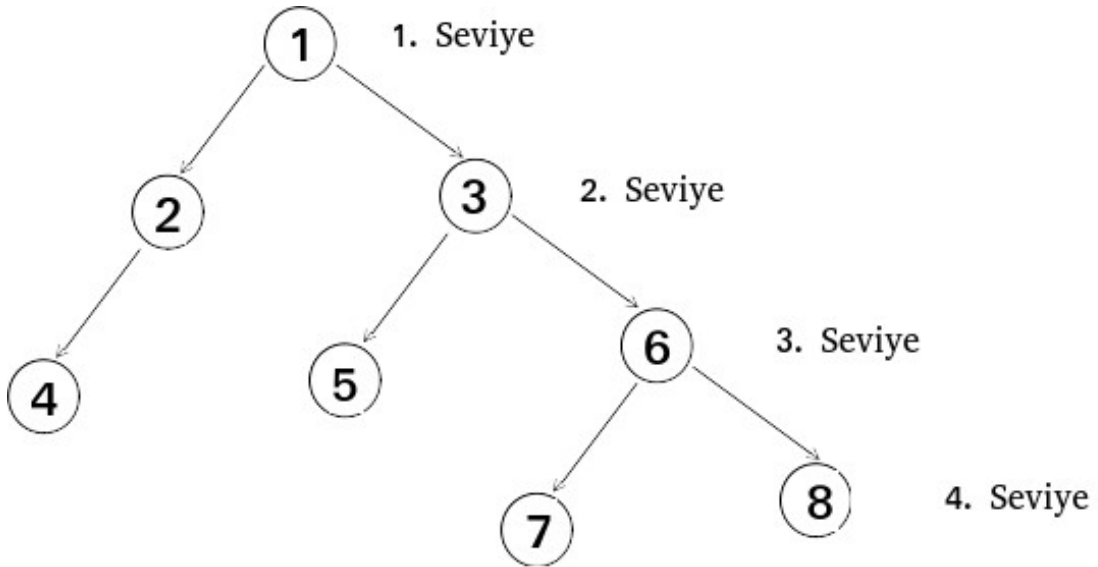
Teslim Tarihi
10.3.2019

1) Verilen kodu incelediğimizde prosesler aşağıdaki şekilde oluşmaktadır.



- a) Toplamda 4 farklı proses vardır. Bu proseslerin 2 tanesi anne iken 2 tanesi çocuktur. Bunu yukarıdaki grafikten rahatça anlayabiliriz.
- b) Toplamda 4 tane "c" değişkeni vardır.
- c) Yukarıdaki şekle göre yürütme sona erdiğinde "c" değişkeninin son olarak 1. proseste "5", 2. proseste "9", 3. proseste ise "3" tür. 4. proseste c değişkeni değişmemiştir. 1. prosesten kalan "5" değeri ilk değer olarak kalmaktadır.

2)



Şekilde görülen sayı ve hiyerarşik düzendeki prosesleri oluşturacak C kodu yazılmıştır. Daha iyi anlaşılması için proseslere numaralar verilmiştir. Yazılan kodda getpid(), getppid() ve fork() fonksiyonları kullanılmıştır ve fork fonksiyonu "f" değişkenine eşitlenmiştir. Parent, proses and child id'leri bunlar kullanılarak ekrana yazdırılmıştır. Kodun çıktısı aşağıda görülmektedir.

```
emre@emrebalak: ~/Desktop
File Edit View Search Terminal Help
emre@emrebalak:~/Desktop$ gcc 150160509.c
emre@emrebalak:~/Desktop$ ./a.out
1. proses id (1. seviye) : 7762
1. prosesin çocuđu 3. proses id (2. seviye): 7764
1. prosesin çocuđu 2. proses id (2. seviye): 7763
2. prosesin çocuđu 4. proses id (3. seviye): 7765
3. prosesin çocuđu 5. proses id (3. seviye): 7766
3. prosesin çocuđu 6. proses id (3. seviye): 7767
emre@emrebalak:~/Desktop$ 6. prosesin çocuđu 7. proses id (4. seviye): 7768
6. prosesin çocuđu 8. proses id (4. seviye): 7769
```