

**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK ELEKTRONİK FAKÜLTESİ / BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
2021-2022 Bahar Yarıyılı  
**Veri Yapıları ve Algoritmalar**  
**Ödev – 1**  
**BUSE NUR PEKMEZCİ – 20011001**

**Konu: Stack Veri Yapısı**

**Çözüm:** Sayıyı binary sayıya çevirirken stack veri yapısı kullanılmıştır. Sonrasında gerekiyorsa two's complement işlemi yapılmış ve 8'in katlarına göre genişletilmiş diziye atılmıştır. Sayma işleminde 0 görünce push, 1 görünce pop yapacak bir fonksiyon kurguladım. Eğer pop yapacak eleman yoksa diff değişkenini bir azaltıyor. Sonrasında stackte kalan eleman sayısı yani bir nevi top değişkeni ile diff toplanıyor. Çünkü yapılması gereken poplar bu şekilde yapılıyorymuş gibi düşünülebilir. Sonra stack boşaltılıyor ve değerler döndürülüyor.

Analiz:

```
Enter the number: 15
0 ve 1'ler esit sayidadir.
```

```
Enter the number: 1
0'lar fazladir. Ek 6 adet 1 gereklidir.
```

```
Enter the number: 259
0'lar fazladir. Ek 10 adet 1 gereklidir.
```

```
Enter the number: -1
1'ler fazladir. Ek 8 adet 0 gereklidir.
```

```
Enter the number: -128
0'lar fazladir. Ek 6 adet 1 gereklidir.
```

```
Enter the number: 85
0 ve 1'ler esit sayidadir.
```