

Veriler, sicaklik adlı bir vektörde saklanıyor. Görev: 0. Veri setini load edin. G1 değişkenine En yüksek ortalama sıcaklığın olduğu ayı (indeksini) bulup kaydedin.

Farklı yaklaşımlar denedim ama bir çok sorun yaşadığım için verileri random bir şekilde sentetik olarak oluşturmayı tercih ettim.

```
> # Sample dataset: 365 daily temperature data (for one year)
> temperature <- c(rnorm(365, mean = 15, sd = 10)) # Mean of 15°C, standard deviation of 10°C
> |
```

G1 değişkenine En yüksek ortalama sıcaklığın olduğu ayı (indeksini) bulup kaydedin.

```
> # Print out aylık_ortalama variable
> aylık_ortalama
      1      2      3      4      5      6      7      8      9     10     11     12
15.47941 12.12995 14.09380 14.83230 14.48136 13.61385 17.15722 15.26087 16.17985 14.93835 16.50839 11.97096
>
> # Find the month with the highest average temperature
> G1 <- which.max(aylık_ortalama)
>
> # Show the result
> G1
7
```

aylık_ortalama değişkenini yazdırdığımızda ortalaması en yüksek olan ayın 7. Indexli olduğu görülüyor.

G2 değişkenine Sıcaklığın 0°C'nin altına düştüğü günleri (indekslerini) belirleyin ve kaydedin.

```
> # Find the days with temperatures below 0°C
> G2 <- which(sicaklik < 0)
>
> # Show the result
> G2
[1] 11 14 20 33 49 57 74 84 107 116 120 127 139 163 190 228 236
```

G3_sicaklikFahrenheit değişkenine, sıcaklıkları Fahrenheit'a (°F) dönüştürülmüş olarak saklayan yeni bir vektör oluşturun ve kaydedin. Formül şu şekildedir: °F = (°C x 9/5) + 32

```
> # Convert to Fahrenheit
> G3_sicaklikFahrenheit <- (sicaklik * 9/5) + 32
>
> # Show the result
> head(G3_sicaklikFahrenheit)
[1] 74.79394 85.85878 40.82157 47.28478 61.26411 53.39664
> |
```

G4Bonus değişkenine: Sıcaklığın 25°C'nin üzerinde olduğu gün sayısını hesaplayın ve kaydedin.

```
> # Find the number of days with temperatures above 25°C  
> G4Bonus <- sum(sicaklik > 25)  
>  
> # Show the result  
> G4Bonus  
[1] 57
```

ChatGPT'den aldığım yardım ile oluşturduğum histogram ve plot grafikleri

