**İstenen:** 1 milyon bit değerinde 8 bitlik 125.000 adet sayıya mod, fraction, threshold, sin, lineer fonksiyonlarının uygulanması.

**Örnek olarak Mod fonksiyonu için;**

Aşağıda çıkan her bir kaotik değerin 8 biti, en çok 3 basamaklı bir decimal sayıya karşılık geldiği için virgülden sonraki ilk 3 basamağın mod 256’sı alınır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sıra** | **Elde edilen kaotik değer** | **Mod Fonksiyonu** |
| **1** | 0.**542**542472638434 | 542 % 256 = **30** |
| **2** | 0.**992**760552087232 | 992 % 256 = **224** |
| **…** | … | … |
| **125.000** | 0.**155**237185552144 | 155 % 256 = **155** |

Bunun sonucunda bizim için bir tane dizi oluşur.

**Observed =** [0 değerinin olduğu frekans sayısı,

1 değerinin olduğu frekans sayısı,

…

255 değerinin olduğu frekans sayısı]

Elimde 125.000 sayı olduğu için 125.000/256 = 488.28 sonucu elde ediliyor. Bu değeri [0,255] aralığında 488 aldığımda 488 \* 256 = 124928 tane değer yapar. Beklenen frekans dizisi aşağıdaki gibi olacaktır.

**Expected =** [0 değerinin sayısı 488 tane,

1 değerinin sayısı 488 tane,

…

255 değerinin sayısı 488 tane]

**Sonuç olarak:** Expected ve Observed dizilerini kullanarak Ki-kare analizlerinin yapılması istenmektedir.

**Soru:** 488 \* 256 = 124928 tane değer eder. 72 tane değeri Expected dizisinde nasıl dağılacak?