

Algoritma	1	10	100	1000	10000	100000	1000000
Prefix Average	0.0 sn	0.0 sn	0.0 sn	0.0313 sn	2.5321 sn	314.5435 sn	31022.9444 sn
Prefix Average With Sum	0.0 sn	0.0 sn	0.0 sn	0.1105 sn	0.7910 sn	95.3071 sn	7084.6493 sn
Prefix Average With Running Average	0.0 sn	0.0 sn	0.0 sn	0.0 sn	0.002 sn	0.038 sn	0.2978 sn

**İNCELEME :** Tabloda görüldüğü üzere fonksiyona giren girdi sayısı arttıkça fonksiyonun çalışma süresi artmaktadır.

1. fonksiyonda(Prefix Average) iki tane iç içe for döngüsü bulunduğundan girilen girdideki her bir eleman bu döngülerin içerisinde döndüğünden dolayı fonksiyonun çalışma süresi diğer iki fonksiyona oranla daha uzun sürmüştür.

2. fonksiyonda(Prefix Average With Sum) tek bir for döngüsü bulunmaktadır. Ancak burada da pythonun sum modülü kullanılır. Burada da yine aynı şekilde(Prefix Average)'de olduğu gibi iki tane for döngüsü döner. Ancak burada ki çalışma süresi 1. Fonksiyona oranla daha kısadır.

3. fonksiyonda(Prefix Average With RunningAverage) total değişkenini dışarda tuttuğumuz için burada zamandan bir kazanç sağlamaktayız. Yine burada da for döngüsü kullanıldı ancak sadece 1 tane for döngüsü bulunmaktadır. Bu sayede yine zamandan kazanç sağlamış oluyoruz. Bu fonksiyonun çalışma süresi tabloya bakılınca da anlaşıldığı üzere diğer iki fonksiyondan daha kısa sürmektedir.

**NOT :** FONKSİYONLARIN ÇALIŞMA SÜRELERİ ÇALIŞTIRILAN MAKİNELERE GÖRE FARKLILIK GÖSTERİR. YANİ HER SİSTEMDE AYNI ŞEKİLDE SONUÇLAR VERMEZLER.

BÜ ÖDEVİ YAPARKEN ZAMANI HESAPLAMAK İÇİN PYTHON'UN (TIME) KÜTÜPHANESİNİ KULLANDIK.