

5. String class'ı nasıl immutable olmayı sağlamaktadır örnek ve çizimlerle açıklayınız.

String classının immutable olmasının bir çok nedeni vardır ama en önemlisi ne kadar işlem içinde (farklı farklı yerlerde) kullanılsalar bile değişmeden kalırlar.

Örnek olarak eğer Stringler immutable olmasa idi kullanıcıdan aldığımız username veya password gibi değişkenleri kodumuzda kullandığımız zaman bu değişkenler kod içerisinde bazı değişikliklere uğrayabilirdi.

Nasıl immutable olduğuna gelirse bir String nesnesi yaratıldığı zaman değeri bellidir ve değişmez her ne kadar biz değiştirdiğimizi düşünsek bile bizim yaptığımız aslında eski String değerini alıp yeni bir String değişken oluşturmaktır. Yani aslında eski değişkeni değiştirmiyoruz tamamen farklı yeni bir değişken yaratıyoruz.

String objesi immutable bir objedir ve değiştirilemez fakat referans değeri değiştirilebilir.

Bu örneklerde görüldüğü gibi String üzerindeki ekleme işlemleri aslında yeni bir String objesi yaratır.

