

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

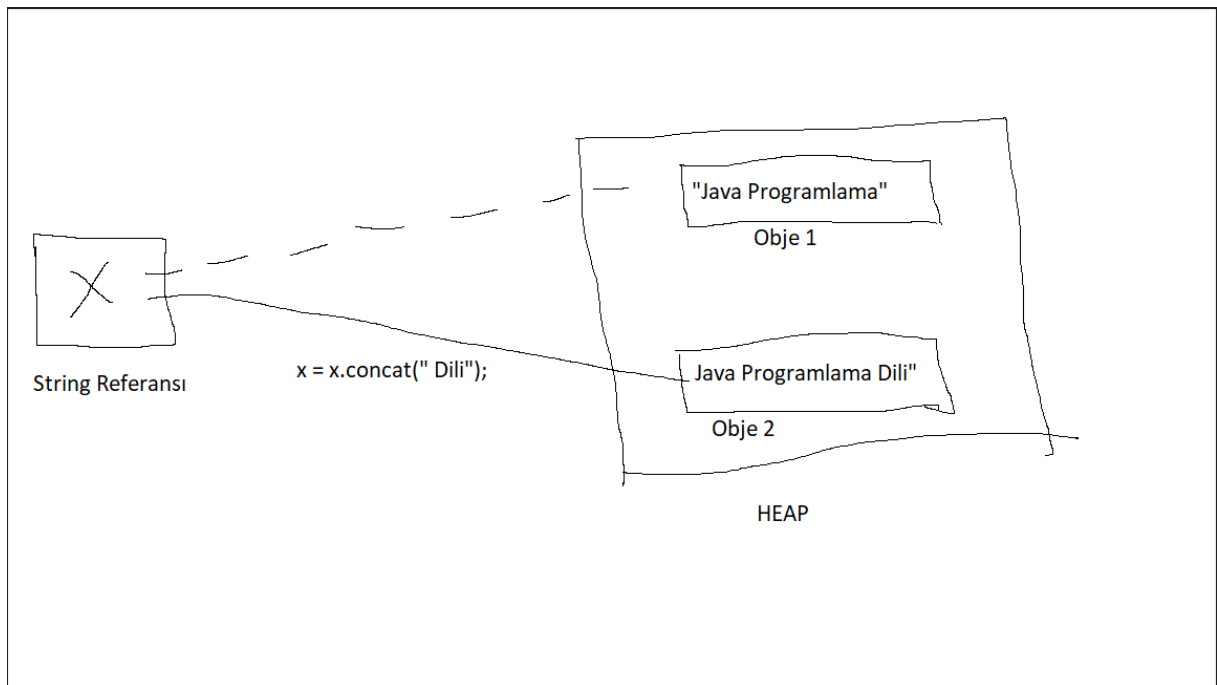
String temel bir veri tipi değil, bir sınıf ya da objedir. Aynı zamanda immutable yani değişmezdir. Örneğin elimizde aşağıdaki gibi bir String olsun:

```
String s = "Java Programlama";
```

Bu String, belleğin heap kısmında bir String objesi olarak belli bir referans ile saklanır. Şimdi şu işlemi yaparsak:

```
s = s + " Dili";
```

İşlem sonucunda, üzerinde işlem yapılmamış s String objesi kendini güncellemez. Onun yerine, bellekte yeni bir String objesi oluşur. Bu da String class'ın immutable, değişmez olduğunu gösterir.



Yukarıdaki şekilde de görüldüğü gibi orijinal String X Objeye 1 ile temsil edilirken, "x.concat" işlemi yapıldıktan sonra Objeye 1 güncellenmek yerine yeni bir Objeye 2 oluşturulur.