

VHDL'DE DOSYA OKUMA VE YAZMA İŞLEMLERİ

Yaptığımız taarımları bilgisayar benzetim ortamında test ederken ,tasarım tarafından işenecek pekçok veri olabilir. örneğin imge işleme

böyle durumlar için VDL bize dosyadan veri okuma ve yazma imkanı sunmaktadır.

VHDL ile dosyadan okuma ve yazma yapabilmek için kütüphane bildirimi eklenmelidir.

```
use std.textio.ALL;
```

tanımlanan veri yoluna ait dosyann okuma modonda dosya değişkenine açılmasına ilişkin söz dizimi

ile dosya : text open read_mode is VERİ_YOLU

dosyadan okunacak satır variable değişkeni olarak tanımlanmaktadır.

```
variable satir : line;
```

dosya okuma işlemlerinde dosyanın sonuna gelinip gelinmediğini kontrol için

```
if not endfile(dosya) then
```

```
.....
```

```
end if;
```

dosyadan ,ilgili satırdan verilerin okunması işlemine ait söz dizimi ise

```
readline(dosya,satir);
```

```
read(satir,data);
```

örnegimizde karakter örneklerinin var olduğu karakter.txt dosyasına kayıtlı karakterlerin okunmasına ilişkin bir örnek gerçekleştirilmiştir.

vhdl kodunda kütüphane tanımlamaları yapılmış sonrasında

karakter örneklerinin bulunduğu karakter.txt dosyasına ait veri yolu tanımlama işlemi string tipinde VERİ_YOLU constant veri nesnesi ile tanımlanmıştır.

27. satırda karakter.txt dosyası okuma modunda açılmıştır.

34. satırda dosyanın sonuna gelinip gelinmediğini kontrol işlemi yapan

sözdizimi tanımlanmıştır. dosyanın sonuna gelinmediği durumda ilgili satırda bulunan veriler dosyadan okunarak ,data değişkenine atanmaktadır. character tipinde tanımlı data değişkeni ,character tipinde tanımlı r_giriş_data sinyalin atanmaktadır.

dosyadan okuma işlemine ait benzetim çıktısı verilmiştir.