

## 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 sinus örneklerinin var olduğu sin.txt dosyasına kayıtlı integer sayıların okunmasına ilişkin bir örnek gerçekleştirilmiştir.

vhdl kodunda kütüphane tanımlamaları yapılmış sonrasında

sinus örneklerinin bulunduğu sin.txt dosyasına ait veri yolu tanımlama işlemi string tipinde VERİ\_YOLU\_OKUMA constant veri nesnesi ile tanımlamıştır.

27. satırda sin.txt dosyası okuma modunda açılmıştır.

34. satırda dosyanın sonuna gelinip gelinmediğini kontrol işlemiini yapan

sözdizimi tanımlanmıştır. dosyanın sonuna gelinmediği durumda ilgili satırda bulunan veriler dosyadan okunarak ,data değişkenine atanmaktadır. integer tipinde tanımlı data değişkeni 24 bit uzunluğunda tanımlı ,r\_giriş\_data sinyaline tip dönüşümü yapılarak atanmaktadır.

dosyadan okuma işlemine ait benzetim çıktısı verilmiştir.

