bu projede loop sözdizimi pekiştirmek amaçlıdır.döngü deyimi tekrarlı sıralı sözdizimlerinden meydana gelmektedir.

vhdl iki tip döngü desteklemektedir.

for-loop

while-loop

burada while loop sözdizimi function içinde kullanılmıştır.fonksiyon_while fonksiyonun döndürdügü deger out_cıkış cıkıs portuna atanmaktadır.

örnekte v_sinyal_sonuc degişkeninin 0 ıncı bitine '0' atanmaktadır.ve in_giriş degerinin 0 1 2 3 ...7 (8 kez) bitiyle arka arkaya or işlemi while döngüsüne sokulmuştur.

in giriş = 00000001

1.bit = 0 or 1 = > 1

2.bit = $1 \text{ or } 1 \Rightarrow 1$

3.bit = $1 \text{ or } 1 \Rightarrow 1$

4.bit = 1 or 1 => 1

5.bit = 1 or 1=> 1

6.bit = $1 \text{ or } 1 \Rightarrow 1$

7.bit = $1 \text{ or } 1 \Rightarrow 1$

8.bit = 1 or 1 => 1

v_sinyal_sonuc(8 downto 1) = 11111111 olmaktadır.

diger girişte in_giriş 000000000 olduğu için out_cıkış tamamen 00000000 olmuştur.