bu projede pekiştirme amaçlı ,eş zamanlı resetli yükselen kenar tetiklemeli D iki durumlusu (D FLİP FLOP) kullanılmıştır.

eş zamanlı resetli yükselen kenar tetiklemeli D iki durumlusunda ,saat darbesinin yükselen kenarına baglı olarak çıkış degeri güncelleme yapmaktadır.yükselen kenar ve reset olduğunda girişler ne olursa olsun cıkışlar '0'degerini almaktadır.

eş zamanlı olmayan resetişleminden farklı olarak reset girişi etkinleşse bile ,çıkışın sıfırlanması için saat darbesinin yükselen kenarı beklenmektedir.

D iki durumlusuna ait mantık devresi dogrulu tablosu aşagıda verilmiştir.

görülecegi üzere saat darbesinin yükselen kenarında in_giriş giriş port degeri out_cıkış çıkış portuna atanmaktadır.giriş portunun degili ise out_cıkış' ortuna atanmaktadır.

saat kenarının yükselen kenarı mevcut olnadığında ise giriş degeri ne olursa olsun çıkış degeri eski degerini korumaktadır.in_clock ve in_reset '1'olduğında ise in_giriş ne olursa olsun out_ cıkış '0' degerini almaktadır.

benzetim sonuclarımız bunu dogrulamaktadır.

in_rst saat darbesi in_giriş out_cıkış out_cıkış'

0 cıkan kenar 0 0 1

0 cıkan kenar 1 1 0

- 0 cıkan kenar yok x out_cıkış out_cıkış'
- 1 cıkan kenar 0 0 1
- 1 cıkan kenar 1 1 0
- 1 cıkan kenar yok x 0 out_cıkış