

ÖDEV 3

Ödev için son yükleme tarihi: 24.12.2020 23:59

İlk soruya ait cevaplarınızı içeren dokümanı öğrenci numarası_ad_soyad olarak adlandırın ve pdf olarak sisteme yükleyin (Örnek: 12345678_ad_soyad.pdf). İkinci soru için ise vhd uzantılı iki dosya yüklemeniz beklenecektir (Örnek: 12345678_ad_soyad.vhd ve 12345678_ad_soyad_tb.vhd).

1. Aşağıdaki boolean fonksiyonunun doğruluk tablosunu çiziniz. Karnaugh haritası kullanarak fonksiyonu sadeleştiriniz.

$$f(a,b,c) = abc + ab + a + a'b'c'$$

2. Aşağıdaki boolean fonksiyonunun tasarım ve simülasyon vhdl kodlarını yazınız.

$$f(X,Y,Z) = ((XY') \oplus Z) + (X'Z')'$$

Not: Kodu yazarken XOR kullanılabilir. Fakat NAND kullanılamaz. **Kodunuz Vivado üzerinde çalışacak şekilde eksiksiz olmalı ve vhd uzantılı iki ayrı dosyaya yazılmalıdır.** Program kurulumu esnasında lisans sorunu yaşanmaması için Vivado HL WebPACK sürümünü yüklemeniz tavsiye edilir.