



Fenerbahçe Üniversitesi

BLM 343 – SOC Design

LAB 3: Interfaces II

Önemli Not: Aşamaları tamamladıkça, dersin hocası veya asistanı yanınıza çağırarak, tamamladığınız aşamayı gösterdikten sonra diğer aşamaya geçiniz.

LAB Hakkında:

PYNQ geliştirme kartı üzerinde, Ethernet deneyleri yapılacaktır.

LAB'ın aşamaları ve puanlar:

1- Ön aşamalar (0 Puan)

Bilgisayar'dan UDP Paketi olarak payload kısmında "Merhaba" eklenerek, FPGA'e transfer ediniz. FPGA UDP paketini yakalayıp, son karakter olan 'a' 'ı X olarak güncelleyip bilgisayar'a geri gönderen bir tasarım geliştiriniz. Paketleri gözlemek için Wireshark yazılımını kullanabilirsiniz.

2- Bilgisayardan içerisinde 100 adet 8 bitlik sayı barındıran bir UDP paketi oluşturup FPGA'e gönderiniz. FPGA gelen paketin payload kısmında bulunan paketleri toplayıp geriye 32 bit olarak gönderen bir tasarım yapınız. (100 Puan)