

YMH451 Yapay Zeka ve Uzman Sistemler

Fırat Üniversitesi

2019 Güz

Arş. Gör. Talha Burak ALAKUŞ

Laboratuvar 4

Uygulama Soruları

1. Fashion-MNIST verisetini kullanarak kendinizin tasarladığı sinir ağı ile **(50p)**;
 - sınıflandırma işlemi yapınız **(5p)**,
 - eğitim ve doğrulama kaybını gösteriniz **(5p)**,
 - eğitim ve doğrulama başarımı gösteriniz **(5p)**,
 - sistemin performansını belirlemekte için farklı kayıp türlerini kullanıp, en başarılı olan kayıp fonksiyonunu bulunuz **(10p)**,
 - k-katlı (**k-fold**) çapraz doğrulama yapılırsa sistemin başarımında ne gibi değişiklikler olur belirtiniz **(25p)**.
2. Meme kanseri verisetini kullanarak kendinizin tasarladığı sinir ağı ile **(50p)**;
 - sınıflandırma işlemi yapınız **(5p)**,
 - eğitim ve doğrulama kaybını gösteriniz **(5p)**,
 - eğitim ve doğrulama başarımı gösteriniz **(5p)**,
 - sistemin performansını belirlemekte için farklı kayıp türlerini kullanıp, en başarılı olan kayıp fonksiyonunu bulunuz **(10p)**,
 - k-katlı (**k-fold**) çapraz doğrulama yapılırsa sistemin başarımında ne gibi değişiklikler olur belirtiniz **(25p)**.