

2. Ödev

Son Teslim Tarihi: **24 Aralık Pazar 23:50**

Teslim Yeri: Bütün proje dosyaları bir klasöre kopyalayıp **klasör adı öğrenci numaranız olmalıdır**. RAR veya ZIP'li bir şekilde SABİS üzerinden yükleyiniz.

Bulanık Mantık ve Yapay Sinir Ağlarına Giriş Dersi 2. Ödev'de Yapay Sinir Ağları Neuroph kütüphanesi kullanılarak size verilmiş olan konuda veri seti tasarlayıp eğitimi yapıp hata oranını hesaplayacaksınız.

Veri Seti Oluşturmak için: 1. Ödevdeki modeli kullanıp belli değerler arasında rastgele değerleri input olarak verip 4000 satırlık bir veri seti oluşturulacaktır. Bu veri setinin %75'i eğitim ve %25'i test için kullanılacaktır. %75-%25'lik satır seçimi rastgele yapılmalıdır.

Uygulama mutlaka Eclipse ortamında yapılacaktır. Program çalışacak eğitimi yapacak. Testi uygulayacak ve ekrana Eğitim ve Test hata oranlarını yazacaktır.

Momentumlu ve momentumsuz Back Propagation ayrı ayrı kullanıp hata sonuçları ekrana yazılacaktır. Ayrıca Momentumsuz Back Propagation epoch, epoch çalıştırılıp eğitim hata grafiği çizdirilecektir. Bu bilgi raporda bulunmalıdır.

En az 10 farklı ağ üzerinde deneme yapıp en iyisi programda kullanılacaktır. 10 farklı ağ yapısı raporda verilecek ve hata oranları kaç epoch çalıştırıldıkları bilgisi de verilecektir.

Ödevde Beklenenler

- 1- Ödev bireyseldir ve sadece seçilen proje konusu ile ilgili veri seti kullanılmalıdır.
- 2- Rapor (en az 2, en fazla 4 sayfa) olmalıdır.

!!! MAIL ÜZERİNDEN KESİNLİKLE ÖDEV KABUL EDİLMEYECEKTİR !!!

Başarılar.