

YAPAY ZEKAYA GİRİŞ DÖNEM PROJESİ

Proje son teslim tarihi:23 Agustos 2022 saat 23:59

Proje aşağıdaki 3 açıdan düzenlenmelidir.

- **Veri Ön işleme ve Öznitelik Çıkarma**
- **Model Performansı**
- **Python Jupyter Notebook dökümanı**

Veri setinde öncelikle ön işleme adımlarını uygulayınız ve aykırı verileri bulunuz. Veri içerisinde boş veri var ise ortalaması ile doldurunuz ve aykırı veriler için yapılması gereken işlemleri yapınız. Kategorik verileri sayısallaştırınız. Tüm veriyi boş alanları doldurduktan sonra eğitim ve test datası olarak bölünüz (Bazı veri setlerinde test verisi verilmiş onların ayırmasına gerek yok). Sınıflandırma sonuçlarıyla beraber en iyi öznitelik ve sınıflandırma çözümünü bulunuz. Sonuç olarak hangi sınıflandırıcı bu veri seti için başarılı olduğunu grafiksel olarak gösteriniz. En az 5 tane sınıflandırıcı algoritma uygulayınız. Veri ön işleme, öznitelik çıkarma ve sınıflandırma aşamalarında yapacağınız farklı yaklaşımlar sizin farkındalığınızı oluşturacaktır.

Bu projede en az 2 tane kendi yazdığınız Fonksiyon kullanmalısınız. Bu fonksiyonlar proje için önemli bir kısmı çözmelidir. Bu fonksiyonlar başka bir projede kullanılmışsa bu 2 proje detayı incelenerek kopya durumu incelenecektir. O bakımdan kendi düşündüğünüz fonksiyonları kimseyle paylaşmayınız.

Dönem Projesi önemli hatırlatmalar:

1. **Projenin değerlendirmesi %50 sınıflandırma başarı oranınız, %50 öğretim üyesi değerlendirmesi olacaktır. Sınıflandırma başarıınızı Word dökümanında net bir şekilde ekran çıktıları ile belirtmelisiniz.**
2. **Teslim edeceğiniz projenin sadece kendi emeğinizin ürünü olması gerektiğini, aksine hareket edenleri ciddi yaptırımlar beklediğini unutmayınız. Proje kesinlikle sizin eseri olmalıdır. İnternette bulduğunuz herhangi bir proje ile eşleşirse kopya işlemi yapılacaktır.**
3. **Proje'nin herhangi bir kısım ya da tamamında benzerlik olması durumunda paylaşımda bulunan öğrencilere kopya muamelesi yapılacaktır.**
4. **Aynı projeyi alan kişilerin projeleri kendi aralarında kopya kontrolüne sokulacaktır. %70 ve üzeri benzerlik durumunda her 2 proje değerlendirilmeye alınmayacaktır.**
5. **Projeyi elektronik ortamda sadece Ders Bilgi sistemi (DBS) üzerinden gönderiniz. Mail ile gönderimler değerlendirmeye alınmayacaktır.**
6. **Teslim edeceğiniz projeyi bir word belgesi hazırlayarak; kapağı üzerine adınız, soyadınız, öğrenci numaranız yazılı olmalıdır. Word belgenize, çalışan projenizden ekran çıktıları ve kodlarınızın önemli kısımlarını koyunuz. Proje dokümanına ekran çıktılarınızı ve program kodlarınızı yazınız.**
7. **DBS üzerinden göndereceğiniz Proje (.zip, .rar) dosyasına word dökümanınızı ve Jupyter Notebook dökümanını koyunuz.**
8. **Proje Dosya adını öğrencinumarası_AdınızSoyadınız.zip şeklinde yapınız. Örnek : 160757001_AdınızSoyadınız.zip ya da 160757001_AdınızSoyadınız.rar**

9. Program kodlarına açıklama satırları ekleyerek (hangi değişkenleri hangi amaçla kullandığınız gibi) sizden başkasının anlamasına yardımcı olabilecek ve ödevi sizin yaptığınıza ikna edici cümleler ekleyiniz.
10. Proje için Benioku.txt dökümanı oluşturunuz ve projenin nasıl çalıştırılması gerektiğini ve fonksiyonların çalışma amacını anlatınız.