



BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ

TBY414 VERİ MADENCİLİĞİ VE UYGULAMALARI
GRUP PROJE ÖDEVİ

Öğr.Gör. Bora GÜNGÖREN

Derya SAY 21795821

Barış ÖZDEMİR 21695456

Beril KURBAN 21594595

HAZİRAN 2020

RAPOR

İş Analizi

Udemy, en büyük online eğitim sitesi olarak internet ortamında büyümeye ve gelişmeye devam etmektedir. Dünya çapında 50 milyondan fazla eğitim alan öğrenci bulunmaktadır. Eğitim sitesinin içinde 100.000'den fazla kurs görüntülenmektedir. Ülkemizde öğrenci potansiyelinin çok fazla olduğu bilindiğinden, Türkiye'de bulunan Lisans/Ön Lisans programlarında olan/olmayan derslerin Udemy de ne kadar tercih edildiğine bakılarak; en çok tercih edilen 40 ders baz alınmıştır.

Veri Analizi

Veriler Udemy Türkiye alt yapısından girilerek elde edilmiştir. Türkiye'de en çok tercih edilen 40 ders; Dersi alan kişi sayısı, video sayısı, videoların toplam saati, ödev ve sınav olarak Excelde detaylı bir şekilde listelenmiştir. Veri analizinin yapılabilmesi için gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

Kodlama

Verileri Python da yazarken pandas ve numpy kütüphaneleri kullanıldı. Hazırladığımız verileri Excel dosyasından çekmek için "pd.read_excel" kodunu kullandık. İlk çıktımız Exceldeki verilerimiz oldu. Verilerimizi K-modes ile kümeledik ve sonuçlarının yazılabilmesi için "Kategori" adında yeni bir sütun açılabilmesi için "df['kategori'] = fitClusters_cao" kodunu yazdık. En son ise bu verileri yeni bir excel tablosuna yazdırdık.

Sonuç

Kod kısmında yaptığımız kümeleme sonucunda "Kategori" sütununda 1 ile ifade edilen derslerin yabancı dil ve yazılım ağırlıklı olduğunu, aynı sütunda 0 ile ifade edilen derslerin ise hem yazılım (python) hem de photoshop ağırlıklı dersler olduğu görülmektedir. Kümeleme ayrımı yapılırken "sınav/quiz var mı?" sütununun, "Kategori" sütununda bulunan 0 ve 1 ifadelerini diğer sütunlardan daha çok etkilediği düşünülmektedir.

Son olarak bu verileri değerlendirdiğimizde, Türkiye'deki öğrencilerin Udemy üzerinden aldıkları online eğitimlerden en çok yazılım kategorisini seçtikleri gözlemlenmiştir.