**Yazılım Mühendisliği Güncel Konular Dersi Rapor 1**

**Özet:**

Bu çalışmada Bursa İnegöl İlçesinde bulunan İnegöl Osb istasyonundan alınan 2018 yılının hava kirliliğine ait veriler kullanılmıştır. Veri setine github reposundan ulaşabilirsiniz öncelikle veri seti ham olarak ele alınmıştır veri setinde toplamda 7 özellik bulunmaktadır. Bu özellikler hava kalitesini etkileyen unsurlardır. Bursa İnegölün seçilme sebebi hem bir sanayi şehri olması hemde benim yaşadığım şehir olmasıdır. Veri setinin içerdiği özellikler aşşağıda belirtilmiştir. Çalışmanın başında veri seti normalize edilecek ve model çıkarılacaktır daha sonra çıkarılan model analiz edilecek analiz edilen model üzerine grafikleştirme işlemleri uygulanacak ve 2018 yılında inegöldeki hava kirliliği durumu analiz edilecektir. En sonunda ise Oluşturulan modeller üzerine Native bir mobil uygulama geliştirilerek anlık olarak hava kalite durumu mobil uygulamayı kullanan kişilere görsel olarak iletilecektir.

**Veri Seti:**

2018 yılı Bursa İnegöl osb istasyonundan alınan hava kalitesi verileri üzerine çalışma yürütülmüştür. Veriler sayısal dır ve içerisinde fazlaca eksik veri bulundurmaktadır eksik verileri Raoid Miner ile tamamladık

**Veri Seti Özellikleri:**

PM10: Havada bulunan partiküler gözle görülmeyecek madde mikrogram/m3 olarak ölçülmektedir

SO2: Kükürt Dioksit hava kirliliğine ve asit yağmurlarına sebep olmaktadır mikrogram/m3 olarak ölçülür

CO: Karbon monoksit çok kuvvetli bir zehirdir mikrogram/m3 olarak ölçülür

NO2: Azot dioksit bir zehirdir mikrogram/m3 olarak ölçülür

NOX: Nitrik oksit mikrogram/m3 olarak ölçülür

NO: Azot oksit diğer gazlarla tepkimeye girerek NO2 oluşumunu sağlar mikrogram/m3 olarak ölçülür

O3: 3 oksijen atomunun bir araya gelmesi ile oluşur ve tepkime yardımcısıdır.

Mert DURU

14542509