

Mobil Sorgular

March 30, 2021

Proje Başlangıç Tarihi 30 Mart 2021
Proje Bitiş Tarihi 20 Nisan 2021
Son Grup Oluşturma Tarihi 4 Nisan 2021

1 Amaç

Bulut bilişim ve google map api kullanarak android platformunda bir uygulama geliştirmeniz beklenmektedir.

Taksi gezing (trajectory) verileri kullanılarak android platformunda farklı sorguların yapılabildiği bir uygulama geliştirmeniz amaçlanmaktadır.

2 Gezing Verisi

Gezing verileri hareket halindeki nesnelerin konumlarını ve hareketle ilgili diğer bilgileri içerir.

The New York City Taxi and Limousine Commission (TLC) sarı taksi, yeşil taksi, kiralık araçlarla ilgilenmektedir. TLC düzenli olarak tamamlanan her taksi yolculuğu bilgilerini kaydetmektedir. Bu proje kapsamında Aralık 2020’de yayınlanan sarı taksi verisi kullanılacaktır.

Dosya adresi: <https://www1.nyc.gov/site/tlc/about/tlc-trip-record-data.page>

Dosya ismi 1: yellow_tripdata_2020-12.csv

Dosya ismi 2 : taxi+_zone_lookup.csv

3 Dil

JAVA (Android), Kotlin, Dart (Flutter), React Native

4 Ön Bilgiler

Veriler bulut ortamında saklanmalıdır. Saklanan veri filtrelenerek en az 1000 kayıt olmak üzere sınırlandırılabilir.

- Sınırlandırılan veride farklı lokasyonlar (en az 30) içermelidir.
- Veride farklı günlerden (en az 15 gün) kayıtlar bulunmalıdır.
- Kullanılan veri aşağıdaki sorguları gözlemleyecek şekilde düzenlenmelidir. Tüm veriyi de kullanabilirsiniz.

Uygulamada bulut ortamından veriler çekilerek bir sonraki başlıkta belirtilen her bir sorgu tipinden birer sorguyu gerçekleştirmeniz beklenmektedir.

Harita ile ilgili sorgularda google map api kullanılmalıdır.

5 Sorgular

5.1 Tip 1

Aşağıdaki sorgulardan birine mutlaka çözüm bulunmalıdır.

- En fazla yolcu taşınan 5 günü ve toplam yolcu sayılarını listeleyiniz. ✓
- Belirli mesafenin altında en çok seyahat yapılan günü ve seyahat uzunluğunu bulunuz (mesafe seçilebilmeli).
- En uzun mesafeli 5 yolculuktaki gün ve mesafeleri listeleyiniz. ✓

5.2 Tip 2

Aşağıdaki sorgulardan birine mutlaka çözüm bulunmalıdır.

- İki tarih arasında belirli bir lokasyondan hareket eden araç sayısı kaçtır? (tarihler ve lokasyon seçilebilmeli)

- Günlük seyahat başına düşen ortalama alınan ücretlere göre; en az ücret alınan iki tarih arasındaki günlük alınan ortalama ücretleri listeleyiniz.
- İki tarih arasında seyahat edilen en az mesafeli 5 yolculuk hangisidir? (tarihler seçilebilmeli)

5.3 Tip 3

Aşağıdaki sorgulardan birine mutlaka çözüm bulunmalıdır.

- Belirli bir günde en uzun seyahatin harita üstünde yolunu çiziniz (Gün seçilebilmeli). Başlangıç ve varış konumları lokasyonun merkezi kabul edip mesafeye göre bir yol bulunmalıdır.
- Belirli bir günde aynı konumdan hareket eden araçların rasgele 5'inin yolunu çiziniz (Gün ve konum seçilebilmeli). Başlangıç ve varış konumları lokasyonun merkezi kabul edip mesafeye göre bir yol bulunmalıdır.
- En az 3 yolcunun bulunduğu seyahatlerden en kısa mesafeli ve en uzun mesafeli yolu çiziniz. Başlangıç ve varış konumları lokasyonun merkezi kabul edip mesafeye göre bir yol bulunmalıdır.

6 Proje Teslimi ve Notlandırma

Rapor IEEE formatında 4 sayfa, akış diyagramı veya yalancı kod içeren, özet, giriş, yöntem, deneysel sonuçlar, sonuç ve kaynakça bölümünden oluşmalıdır. Raporda AKIŞ DİYAGRAMI olmalıdır.

Proje ile ilgili sorular edestek.kocaeli.edu.tr sitesindeki forum üzerinden Arş. Gör. Emin Ölmez veya Arş. Gör. Furkan Göz'e sorulabilir.

Demo tarihleri daha sonra duyurulacaktır.

Demo sırasında algoritma, geliştirdiğiniz kodun çeşitli kısımlarının ne amaçla yazıldığı ve geliştirme ortamı hakkında sorular sorulabilir.

Kullandığınız herhangi bir satır kodu açıklamanız istenebilir.

Proje tanıtım toplantısı 2 Nisan Cuma günü saat 16.00'da online olarak yapılacaktır. Toplantı linki sadece e-destek üzerinden duyurulacaktır.

Proje grupları her öğretim kendi içinde olmak üzere en fazla iki kişiden oluşturulmalıdır.

Notlandırma

Yorum: Aşağıdaki notlandırma bilgisi projeyi yaparken planlama yapabilmeniz açısından paylaşılmıştır. Bir puanlama kaleminden sunum değerlendirmesine göre tam puan alınabileceği gibi eksik puan da alınabilir. Sunumda sorulara verilen cevaplar ve kod hakimiyeti kriterlerin içerisinde değerlendirilecektir.

Doğru değerlendirme yapabilmek için sorguların doğruluğunu gösterebilmeniz gerekmektedir.

Bulut ortamının kullanımı	20
Tip 1 Sorgusu	20
Tip 2 Sorgusu	20
Tip 3 Sorgusu: Sonucu haritada gösterme	25
Rapor: İÇERİK, akış diyagramı, kazanımlar, yorumlar dikkate alınır.	15

Toplam: 100