

Kocaeli Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği

Yazılım Lab.II

2021-2022 Bahar, Proje II

Rota Planlama Problemi

190202040

Muhammed Koç

190202064

Osman Şafak

1-)ÖZET:

Projede bizden bir servis güzergah takip uygulaması yapılması istenmiştir. Mobil uygulama belirli ilçeler durak olarak belirlenerek bu duraklardan binecek müşterilerin iki opsiyona göre servislere alınarak Kocaeli Üniversitesine götürülmesi planlanmıştır.

Bu durumla kontrol edilmesi gereken durumlar vardır. Bunlar mesafenin fiyat biriminden değerlendirilmesi yeni bir araç kiralamanın ücreti ve araç kiralama mı daha çok yol gitmemi durumunun kontrol edilmesi gibi.

Amaç en ucuz şekilde yolcuları üniversiteye taşımaktır.

Birinci İster de 3 tane araç tipi belirlenip bu araçların en uygun fiyata gelecek yerlerden kalkarak üniversiteye gitmesi planlanmıştır. Alabilecekleri tüm yolcuları alırlar arkada kalan yolcular için bir şey yapmazlar. Yeni bir araç kaldırılmaz

İkinci İster de tüm yolcuların üniversiteye götürülmesi gerekmektedir. Bu yüzden eğer yolcu sayısı fazla ise araç potansiyelinden taşıyabilme potansiyelinden yeni araçlar kaldırılacaktır. Burada yeni araçlar maliyetleri göz önüne alınmalıdır.

Projede servis ücretleri ve mesafe başına düşen ücret sabit değil dinamik olacaktır. Parametreler değiştirilebilir olmalıdır. Böylece farklı senaryolar denilir denilmektedir. Proje devamlı olarak çalıştırılabilir olmalıdır.

2-)GİRİŞ:

Projede Android Studio idesini Java dilini kullandık Google Maps Api den faydalandık proje tam olarak tamamlanmamış olsa da arayüz ve veritabanı kısımları tamamlanmıştır.

Projede mysql kullanmayı denemiş olsak da uygun olmadığına karar verip sqllite a geçirmiştir

Projede tüm ilçeler koordinatları ile kaydedilmiş durak olarak belirlenmiştir. Hedef Kocaeli Üniversitesi olarak belirlenmiştir.

3-)YÖNTEM:

Projede yönetici ve kullanıcı için 2 panel vardır yönetici panelinden herhangi bir duraktan kaç tane yolcu eklenmek istemiyorsa eklenebilir. Paneller de ister bir ve ister iki çalıştırılabilir değerlerinin içinde haritalar kalan yolcular gözükmemektedir.

Kullanıcı panelinden yolcunun bineceği şehrin seçilebilme imkanı verilmiştir ardından ister 1 ve ister 2 çalıştırılabilir. Burada da harita ve kalan yolcu sayısı müşterinin binip bilmediğini gösteren bir kısım bulunmaktadır.

Ama projede algoritma kısmı tamamlanamamıştır ve servislerin hangi güzergahtan kaç kişi alarak hedef noktasına ulaşacağı belirlenememiştir. Bu yüzden projedeki bazı kısımlar tam olarak kontrol edilememektedir. Yolcuların binip binmediği gibi ama yine de eksiklik olmaması için arayüzde ve diğer kısımlarda yapılabilecek tüm eklentiler tamamlanmaya çalışılmıştır. Algoritma haricindeki diğer yerler maksimum düzeyde hazırlanmıştır.

Haritada duraklar gösterilmiş haritadan Rota çizilebilmesi sağlanmıştır

Projede 9 tane ekran belirlenmiş

1 ekran Giriş

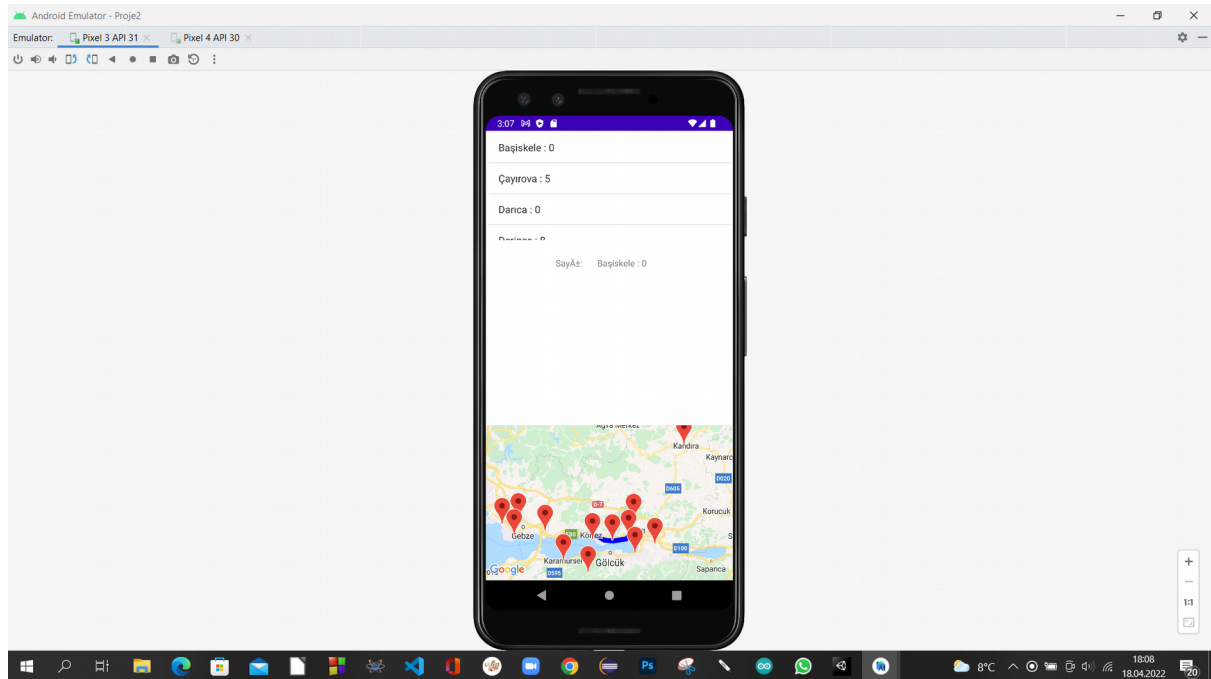
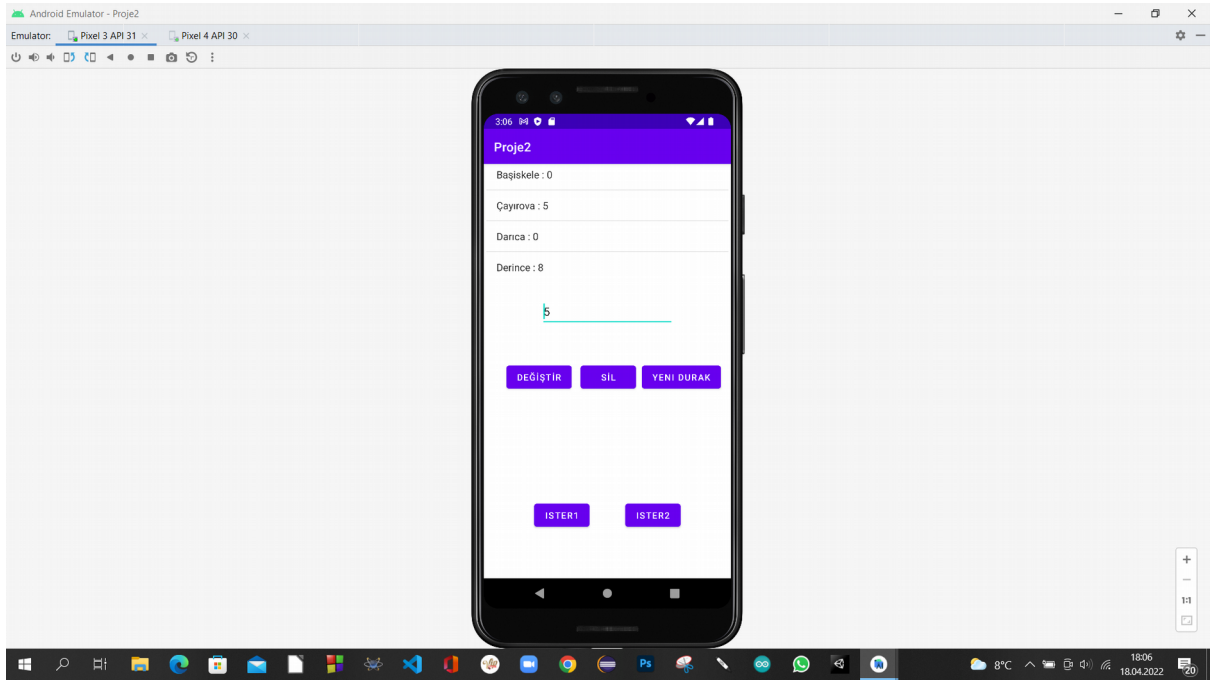
2 ekran login ekranı

2 ekran kullanıcı ve ana ekranı

4 ekran ise ikisi kullanıcının ister bir ve ister iki durum için belirlenmiş olan 2 ekran diğer 2 ekranda admin in ister 1 ve 2 için hazırlanmış olduğu ekranlardır.

Veritabanında servis ve durak tabloları oluşturulmuş ve projede ki gerekli yerlerle bağlantıları yapılmıştır.

4-)DENEYSEL SONUÇLAR:



5-)KARŞILAŞILAN PROBLEMLER:

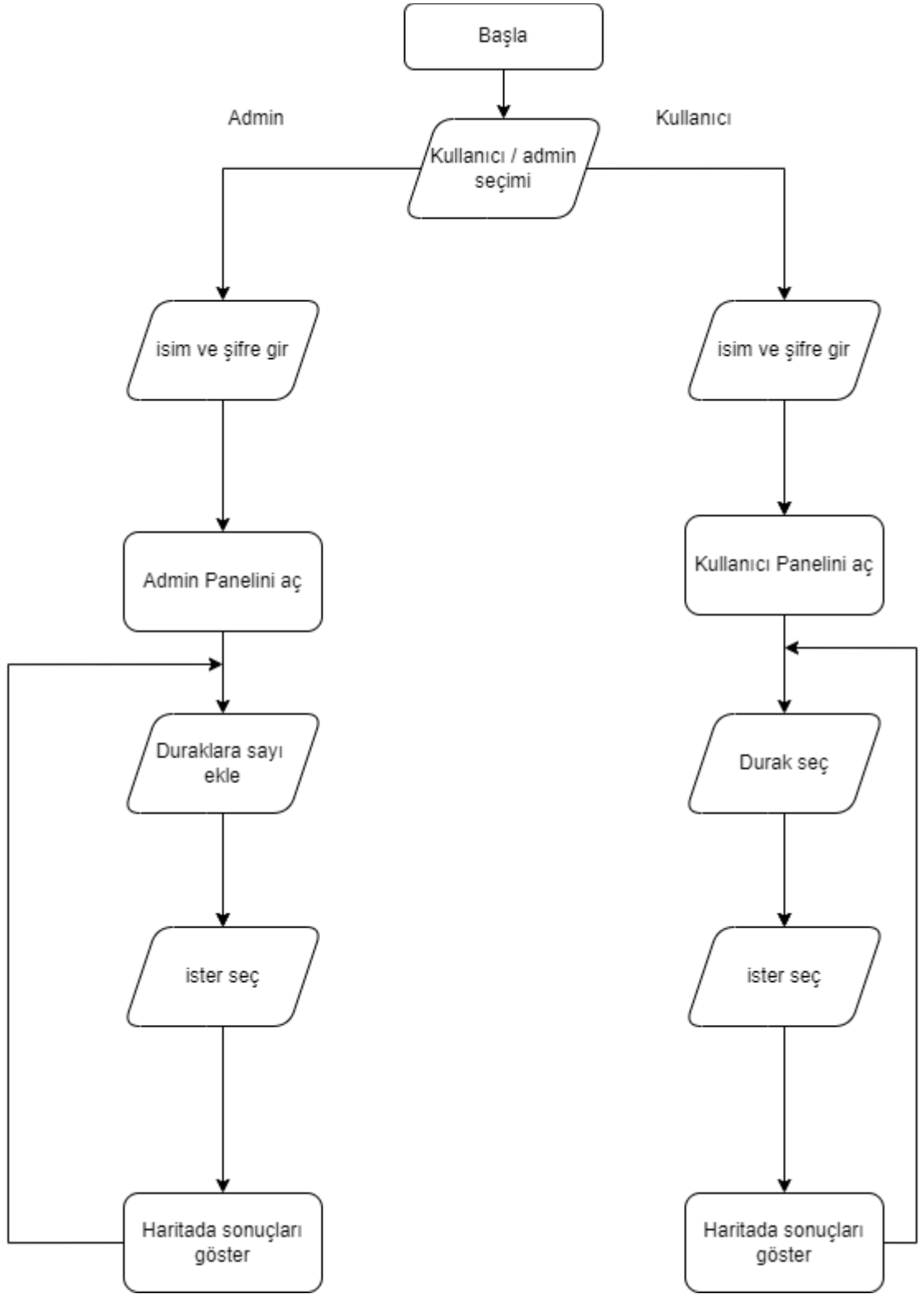
Karşılaşılan problemler de Android Studio alışması zaman almıştır Google opinion Rota çizilmesinde sorunlar yaşanmıştır ama Sorunun kaynağı Test çözdüm çözülmüştür mysql kullanmasında sorunlar olmuş eskiyor Lite veri tabanından faydalanılmıştır

Projede Android Studio da telefon sanal makine olarak çalıştırmaya uğraşırsa da bazı problemler ıkmyı telefonun kendisinde uygulama çalıştırılmıştır

6-)SONUÇ:

Sonuç olarak Android'de nasıl proje Yapabileceėin telefonda nasıl uygulama çalıştırılabileceği in e-komobil tarz bir uygulamanın nasıl planlanacak Dağı Sevgi saz algoritmaların temel mantı anlaşılmıştır

7-)AKIř şEMASI VE SİSTEM MİMARİSİ:



8-)KAYNAKÇA:

https://www.youtube.com/watch?v=YAYp7hbOu7o&ab_channel=kablosuzkedi

<https://youtu.be/h1fKWxs7A2c>

<https://www.youtube.com/watch?v=Zxf1mnP5zcw>

<https://stackoverflow.com/questions/14444228/android-how-to-draw-route-directions-google-maps-api-v2-from-current-location-t/17007360#17007360>

[\(2\) Listview on item click listener android example - YouTube](#)

<https://www.youtube.com/watch?v=9R2RnGNmYfQ&list=PL20Zn-5nPIPHvLPq5xJTImOd0qeNd9rW&index=97>

<https://guides.codepath.com/android/Using-an-ArrayAdapter-with-ListView>

[android-maps-](#)

[directions/app/src/main/java/com/thecodecity/mapsdirection/directionhelpers at master · Vysh01/android-maps-directions · GitHub](#)