



BLM2042 - Sistem Analizi ve Tasarımı

Proje Ödevi

Dersi Veren : Dr. Öğretim Üyesi Göksel BİRİCİK

Burak Erdilli - 19011046
Berke Kocaman - 18011011
Cihat İslam Dede - 19011047
Zafer Yusuf Vardar - 19011007
Eyüp Bay – 19011052

1- Rollerin Paylaşımı:

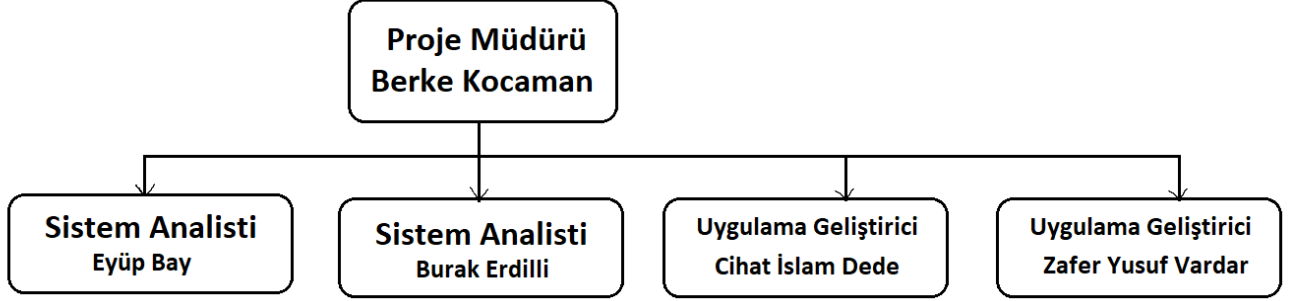
Müşteri: Eyüp

Proje Müdürü : Berke

Sistem Analisti : Burak ve Eyüp

Uygulama Geliştirici : Yusuf ve Cihat

1.1 - Proje Ekip Yapısı:



2- Fizibilite:

2.1 - Teknik Fizibilite

Sistemin yazılım ve donanım fizibilitesi Bölüm 2.1.1 ve Bölüm 2.1.2’de listelenmiştir.

2.1.1 - Yazılım Fizibilitesi

Sistemin oluşturulması için kullanılacak elementler aşağıda listelenmiştir.

- Windows 10
- Android Studio
- Python (Flask)
- Flutter (Dart)
- Visual Studio Code
- Google Firebase

2.1.2 - Donanım Fizibilitesi

Yazılım fizibilitesinde kullanılması bahsedilen uygulamayı çalıştırmak için kullanılacak bilgisayarların özellikleri aşağıda listelenmiştir.

- 1. Bilgisayar
 - AMD Ryzen 5 3600
 - GTX 1070 8 GB
 - 16 GB RAM
 - 1 TB 7200 RPM HDD
 - 1 TB SSD

- 2. Bilgisayar
 - Intel Coffee Lake Core i7-9750H
 - GTX 1660Ti 6 GB
 - 16 GB RAM
 - 1 TB 7200 RPM HDD
 - 256 GB SSD

2.1.3 - Yasal Fizibilite

Uygulamanın üzerinde gerçekleşeceği işletim sistemi Windows 10'un lisansı, Microsoft Windows Pro sürümü EPTTAVM üzerinden satın alınmıştır. Visual Studio Code , Android Studio uygulamalarının ücretsiz lisans hakkı sağlayan versiyonu kullanılmıştır. Oluşturulacak platformun yasal uygunluğu araştırılarak herhangi bir hak ihlali bulunmadığı görülmüş ve sonuç olarak sistemin uygunluğuna karar verilmiştir

2.1.4 - Ekonomik Fizibilite

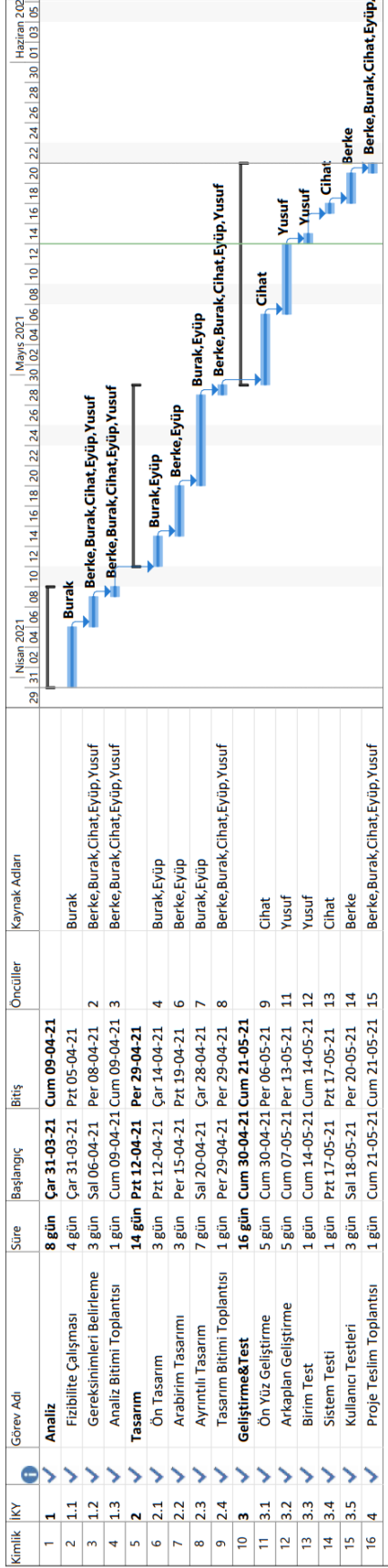
Çalışan Ünvanı	Çalışan Sayısı	Aylık Maaşı
Yazılımcı	2	1 ETH
Sistem Analisti	2	1 ETH
Proje Müdürü	1	2 ETH

Tablo 1.1 - Çalışan Giderleri

3- İşgücü ve Zaman Planlaması

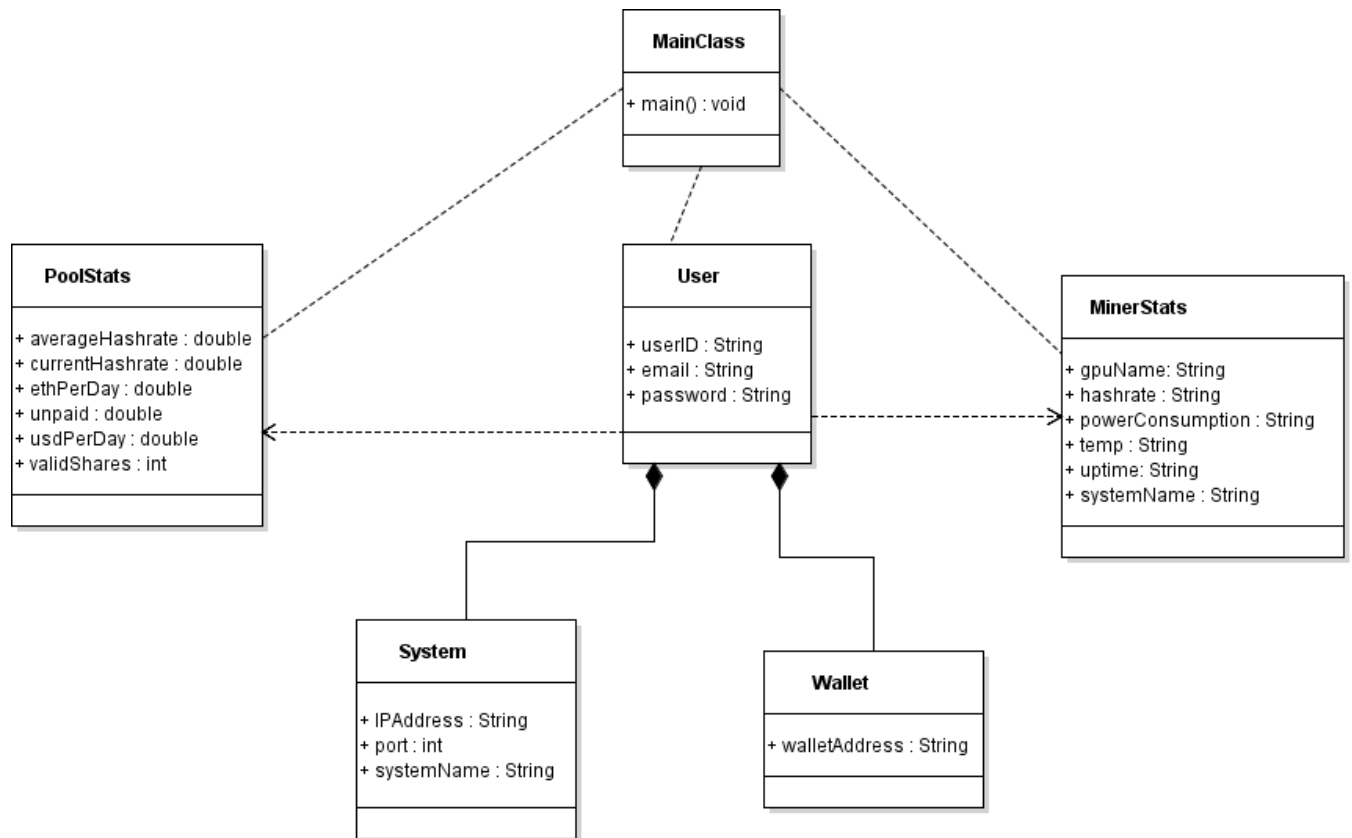
Projenin tamamlanma süreci 38 gün olarak belirlenmiştir. Öncelikle uygun veri bulunup incelenecektir. Ön tasarım, Arabirim Tasarımı ve Ayrıntılı Tasarımda yer alacak şablonlar için özellik çıkarımı yapılacaktır. Sonrasında model oluşturmada kullanılması gereken algoritmalar bulunup araştırılacaktır. Bu algoritmaların kullanım alanlarını görebilmek için literatür taraması yapılacak, konuyla ilgili olan bilimsel çalışmalar incelenecektir. Burda amaç genel işleyişi ve çalışma mantığını anlayıp uygun algoritmanın seçilmesi için gerekli donanımı kazanmaktır. Bu süreçte yazılım kısmına başlayıp projenin teslim tarihine yetiştirilmesi sağlanacaktır. Kullanıcıya zahmetsiz bir deneyim sunmak amacıyla arayüz tasarımı yapılacaktır. Programın sunduğu çıktıların doğruluğu ve uygulamanın işleyiş hızları test edilip en iyi sonuçlara ulaşmak için karşılaştırmalar ve gerekli düzenlemeler yapılacaktır. Projenin tamamlanmasında 3 adet Bilgisayar Mühendisliği 2. Sınıf Lisans ve 1 adet Bilgisayar Mühendisliği 3. Sınıf Lisans öğrencisi görev alacaktır.

4- Gantt Diyagramı :

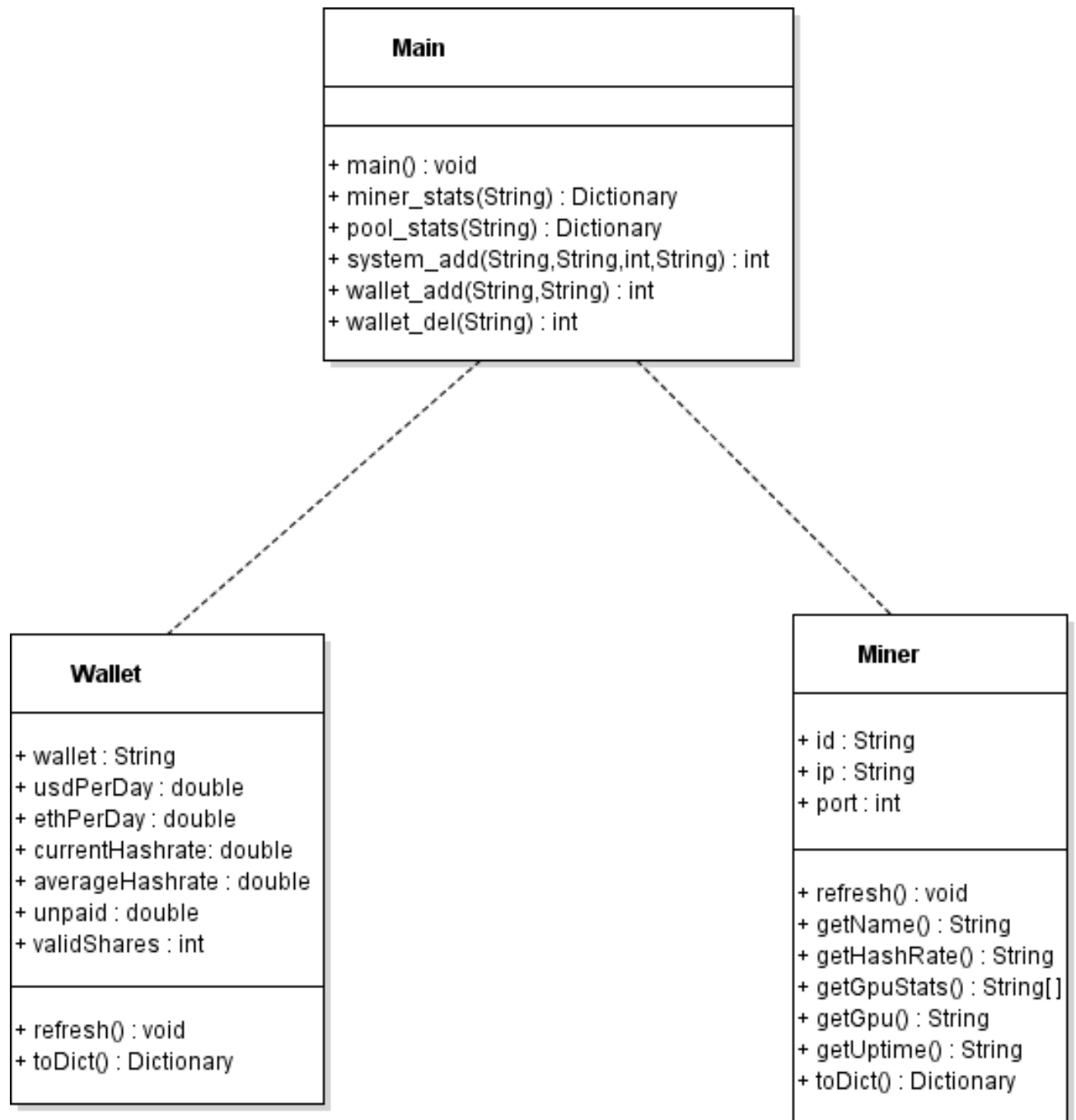


5- UML:

5.1- Frontend UML:



5.2- Backend UML:



6- Analiz Bitimi Toplantı Raporu

Toplantı açılışı

[09.04.2021] tarihinde, online platformlar üzerinden bir grup [B] toplantısı gerçekleştirildi.

Katılımcılar

Toplantıya [Zafer Yusuf Vardar, Burak Erdilli, Berke Kocaman, Cihat İslam Dede , Eyüp Bay] katıldı.

Katılmayan üyeler

Tüm üyeler katılım gösterdi.

Raporlar

Ekip tarafından yapılan fizibilite çalışmaları incelenerek gereksinimler belirlendi. Gereksinimler doğrultusunda detaylı bir proje planı oluşturuldu. Bu plana yönelik olarak Mining Bilgi Sistemi Modülleri şu şekilde belirlendi:

- Kullanıcı işlemleri : Kullanıcı oluşturma, silme, giriş yapma, çıkış yapma
- Mining sistemi tanımlama : Sistem oluşturma, sistem silme, sistem güncelleme
- Sistem takip ve kontrol modülü : Sistem açma-kapatma, sistem ve donanım bilgilerini takip etme
- Sistemin gelir-gider verileri : Sistemin performansı, tahmini kazanç ve gider takibi
- Analiz ve raporlamalar : Sistemin belirli aralıklardaki kazanç ve gider raporları, güncel verilere göre kar oranları, toplam elde edilen kazanç

Gantt Diyagramı düzenlendi.

Tamamlanmamış iş

[Ön Tasarım , Arabirim Tasarımı , Ayrıntılı Tasarım]

Yeni iş

[Tüm modüller için UML chartları oluşturulacak ve uygulama için tasarım aşamasına geçilecektir.]

7- Tasarım Bitimi Toplantı Raporu

Toplantı açılışı

[29.04.2021] tarihinde, online platformlar üzerinden bir grup [B] toplantısı gerçekleştirildi.

Katılımcılar

Toplantıya [Zafer Yusuf Vardar, Burak Erdilli, Berke Kocaman, Cihat İslam Dede , Eyüp Bay] katıldı.

Katılmayan üyeler

Tüm üyeler katılım gösterdi.

Raporlar

Ekip tarafından projenin ön tasarımı, arabirim tasarımı ve ayrıntılı tasarım incelenerek Geliştirme ve Test için zaman planlaması yapıldı. Değişiklikler Gantt Diyagramına işlendi. Planlama doğrultusunda oluşturulan Mining Bilgi Sistemi Geliştirme ve Test aşamaları şu şekildedir:

-Ön Yüz Geliştirme: 14 günlük tasarım periyodunda belirtilen şablonlarla uyumlu Flutter framework'ü ile Dart dili kullanılarak mobil arayüz geliştirilmesi planlandı.

- Arka Plan Geliştirme: Ethermine sitesinin sunmuş olduğu API kullanılarak Python programlama dili ile uygulamanın backendinin geliştirilmesi planlandı.

- Birim Testi: Mining Bilgi Sistemi şablonunda yer alan hizmetlerin kullanıcıya sunulabilmesi.

- Sistem Testi: Mining sistemi tanımlanması, takibi, kontrolü ve çıktılarının testi.

- Kullanıcı Testleri: Uygulamanın müşteri tarafından denenmesi.

Gantt Diyagramı düzenlendi

Tamamlanmamış iş

[Ön Yüz Geliştirme, Arka Plan Geliştirme, Birim Testi, Sistem Testi, Kullanıcı Testi]

Yeni iş

[Geliştirme ve Testlerin yapılması]

8- Proje Teslim Toplantı Raporu

Toplantı açılışı

[21.05.2021] tarihinde, online platformlar üzerinden bir grup [B] toplantısı gerçekleştirildi.

Katılımcılar

Toplantıya [Zafer Yusuf Vardar, Burak Erdilli, Berke Kocaman, Cihat İslam Dede , Eyüp Bay] katıldı.

Katılmayan üyeler

Tüm üyeler katılım gösterdi.

Raporlar

Ekip tarafından yapılan ufak düzeltmelerin ardından Geliştirme ve Testlerin yeterli olduğuna karar verildi.

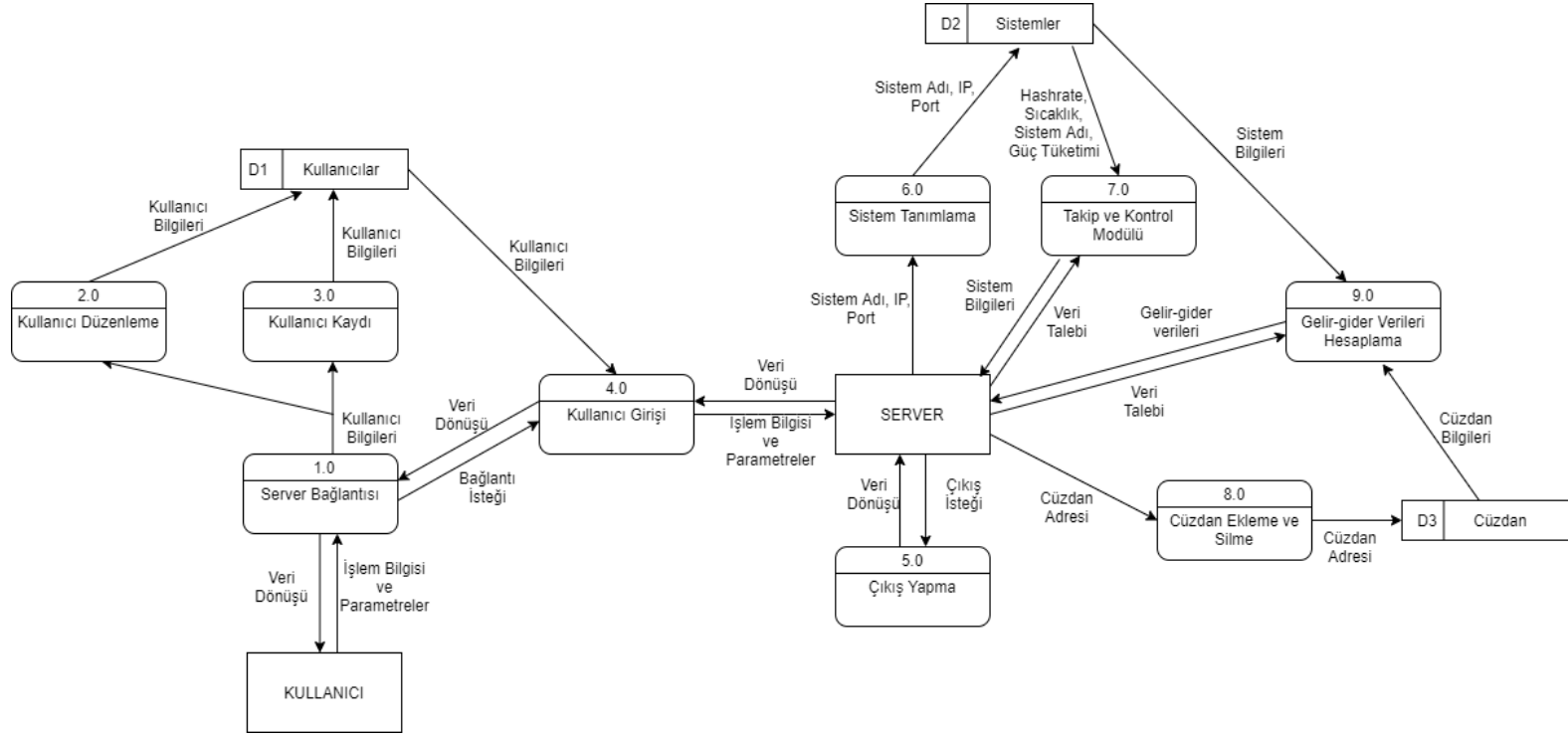
Gantt Diyagramındaki tamamlanmış tüm adımların üzerinden geçildi ve bitmiş diyagram Mining Bilgi Sistemi Raporu'na eklendi. Sunum çalışmalarına başlandı.

Raporun son hali incelendi. Veri Akış ve Veri Diyagramlarında düzeltmeler yapıldı. Ön yüz tasarımında değişiklikler ve iyileştirmeler yapıldı.

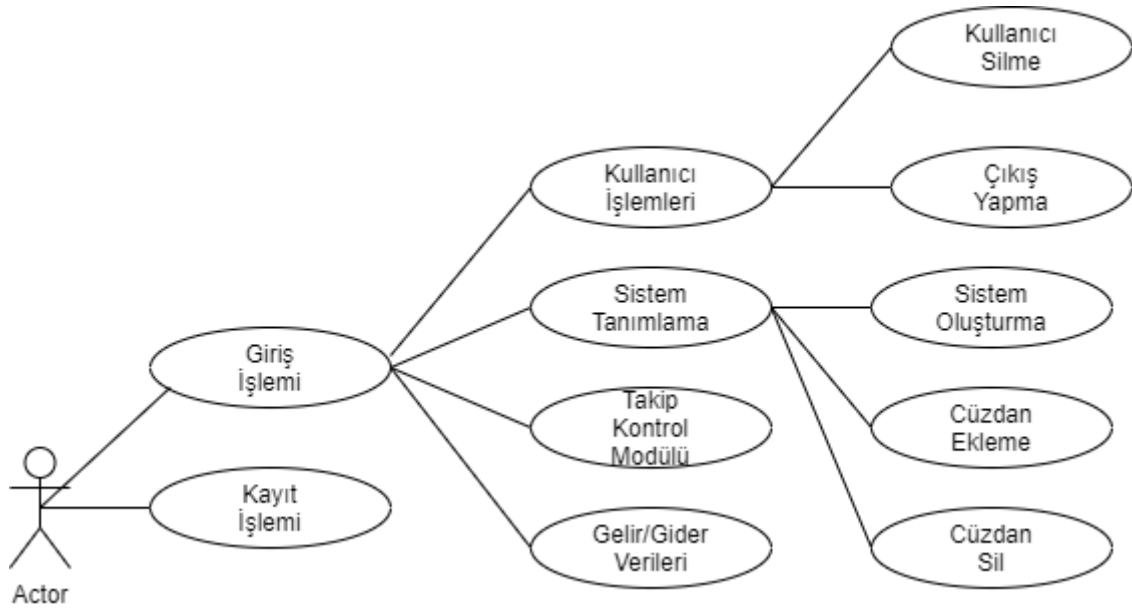
Tamamlanmamış iş

[Mining Bilgi Sistemi Proje Sunumu]

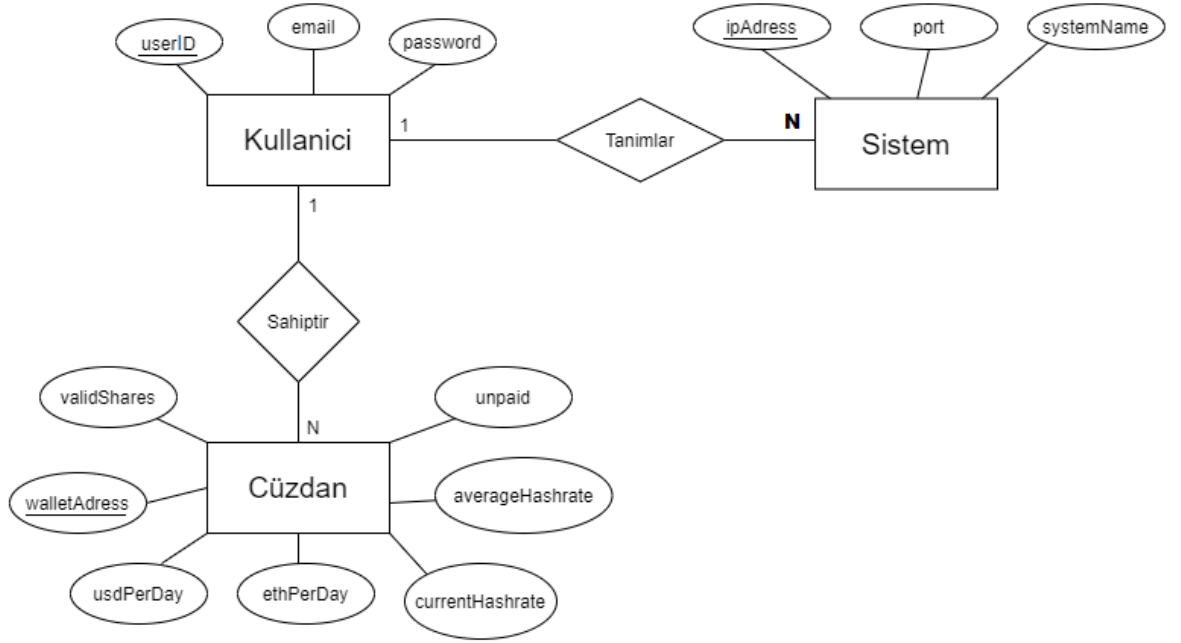
9- Veri Akış Diyagramı



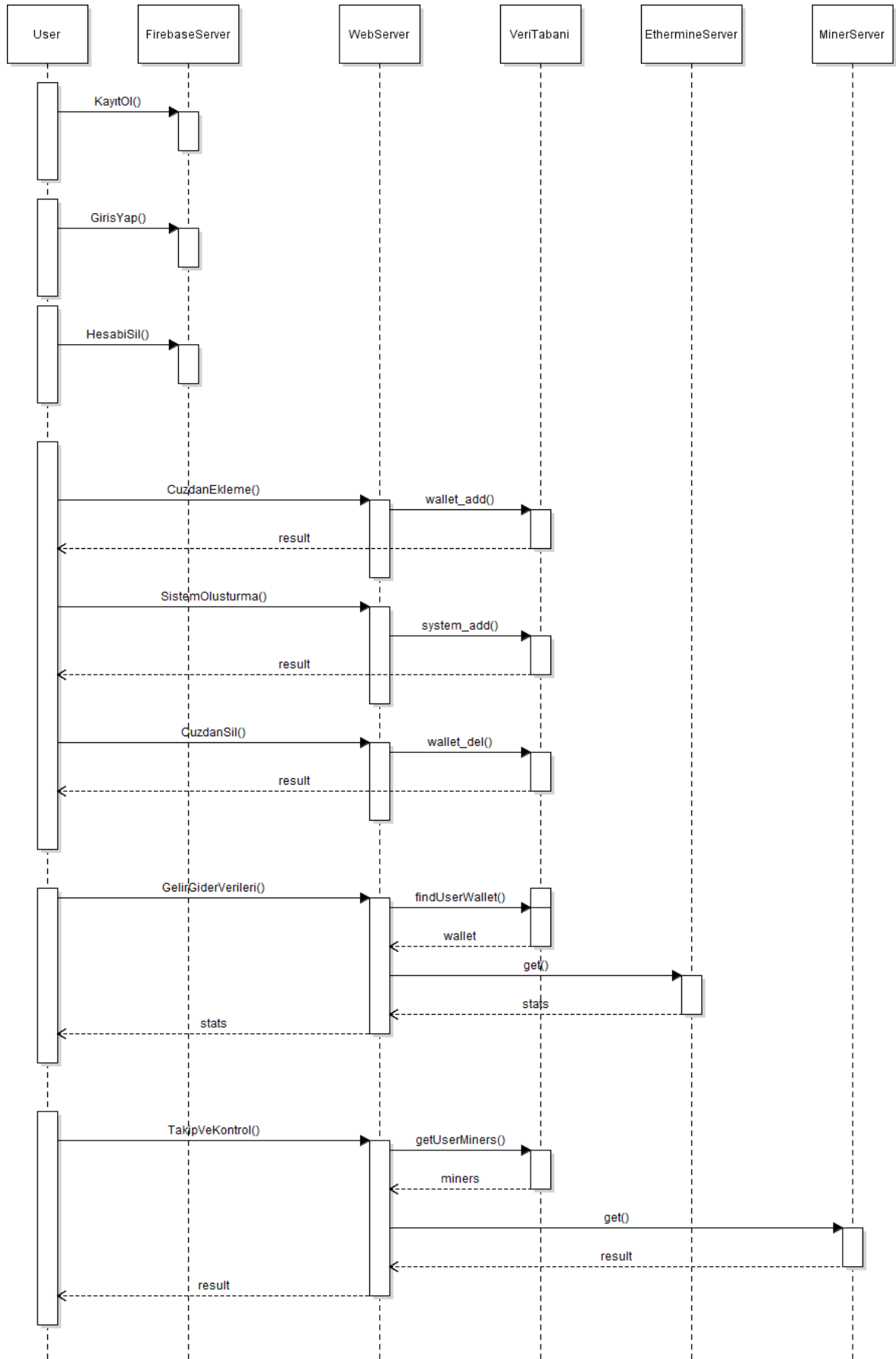
10- Kullanıcı Senaryosu Diyagramı



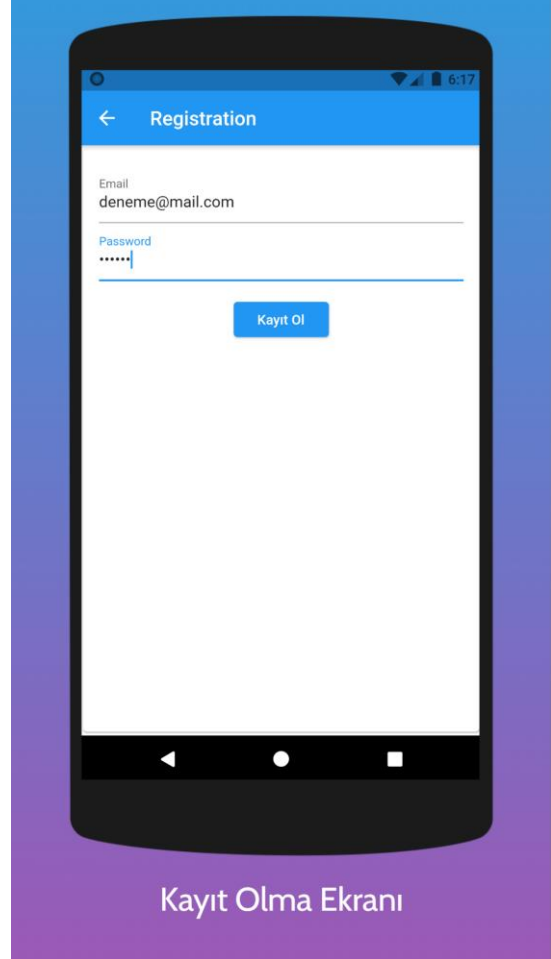
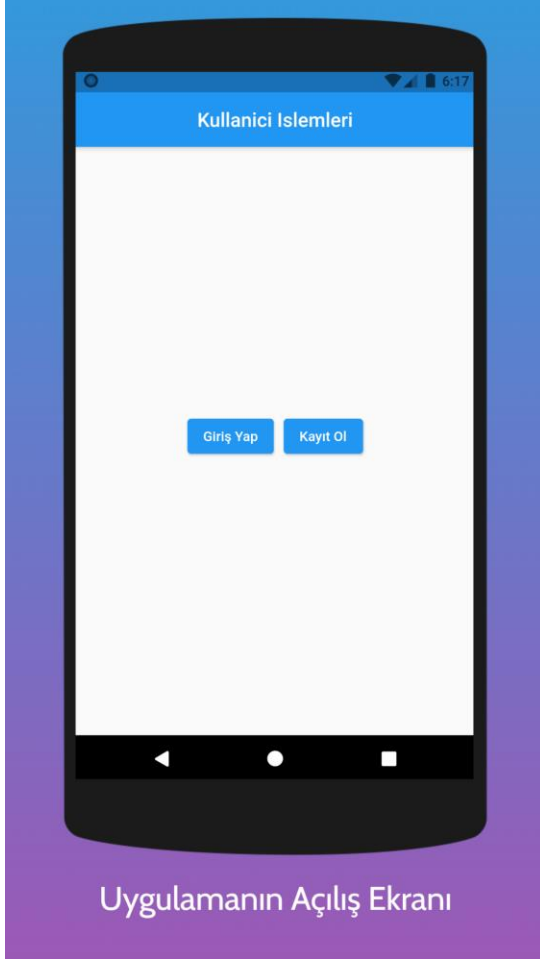
11- E-R Diyagramı

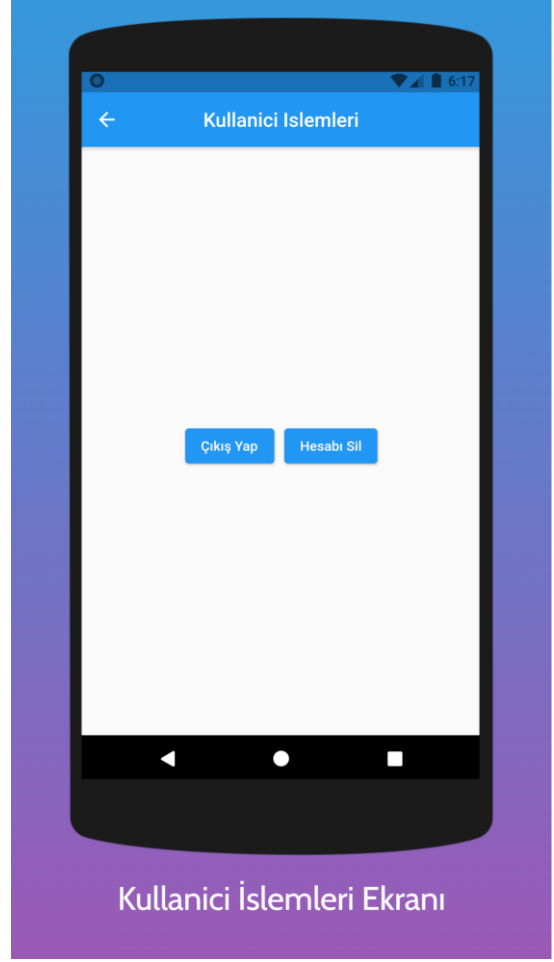
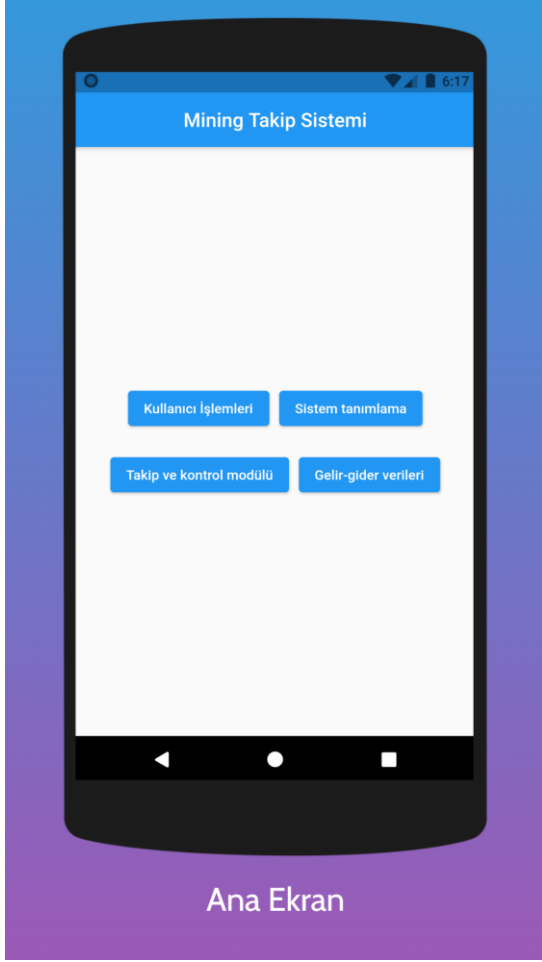


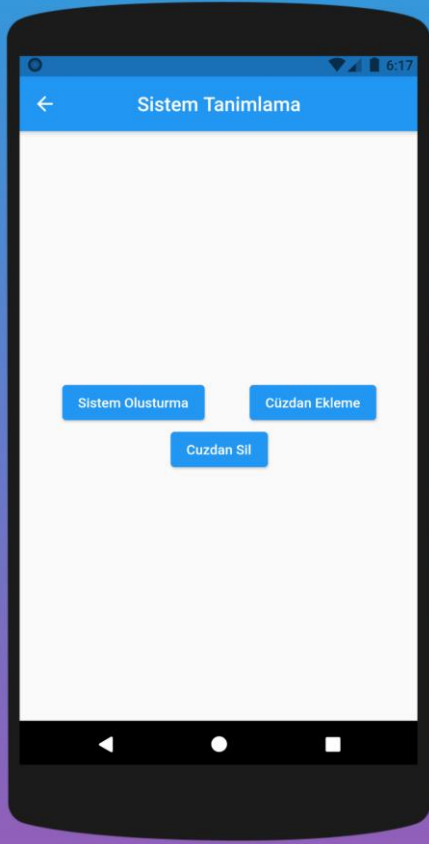
12- Ardışıl Diyagram



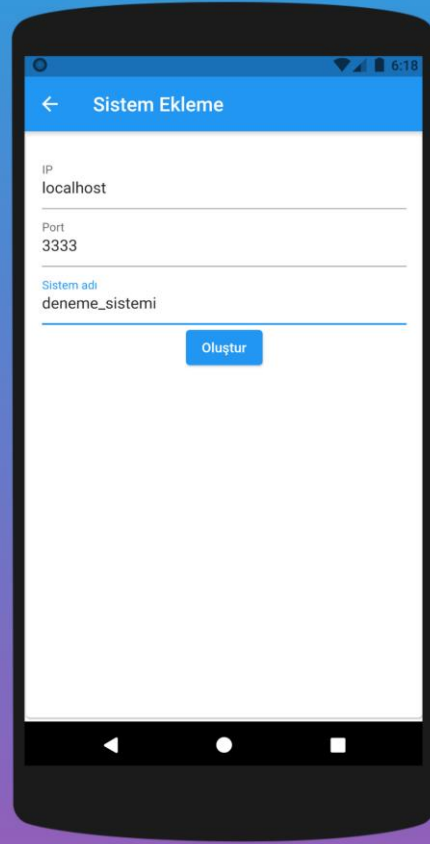
13- Uygulama



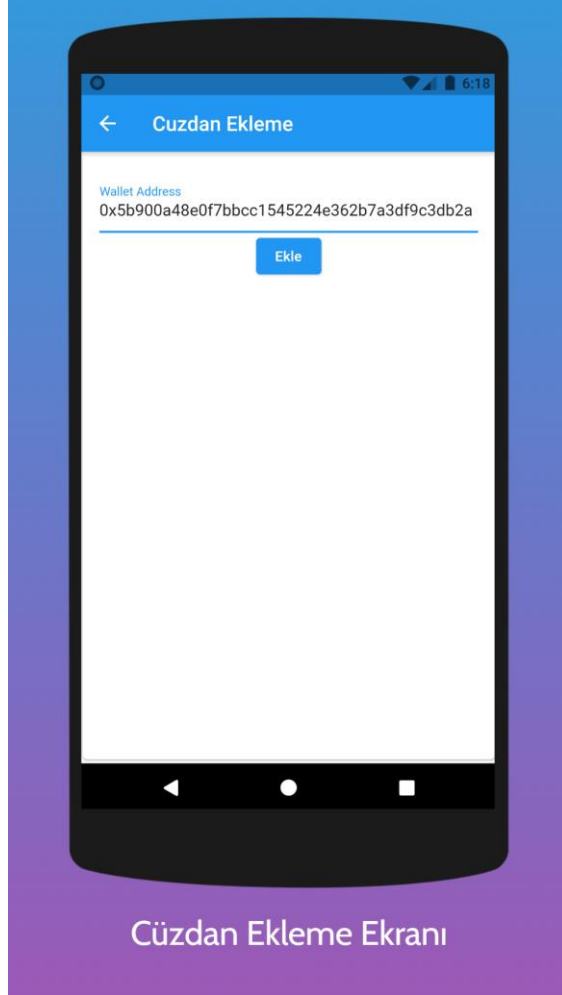


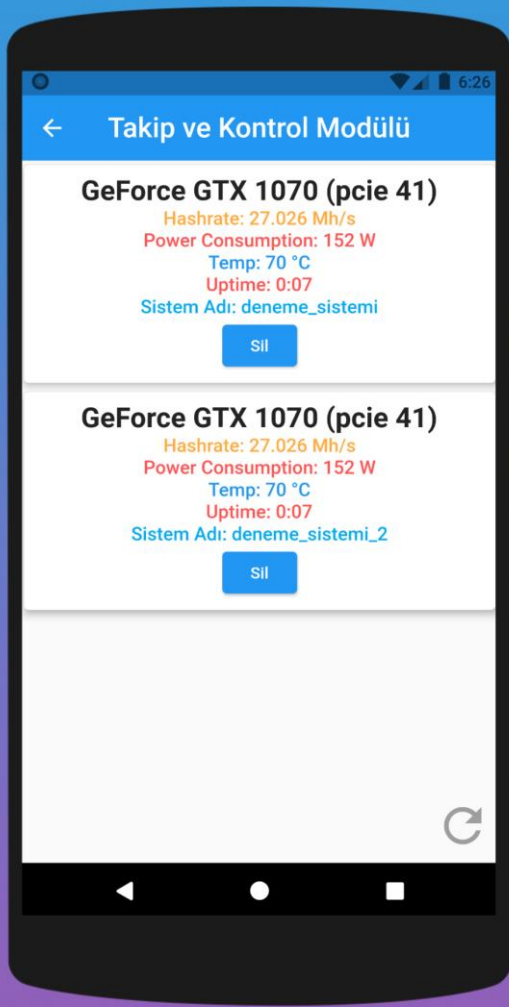


Sistem Tanımlama Ekranı

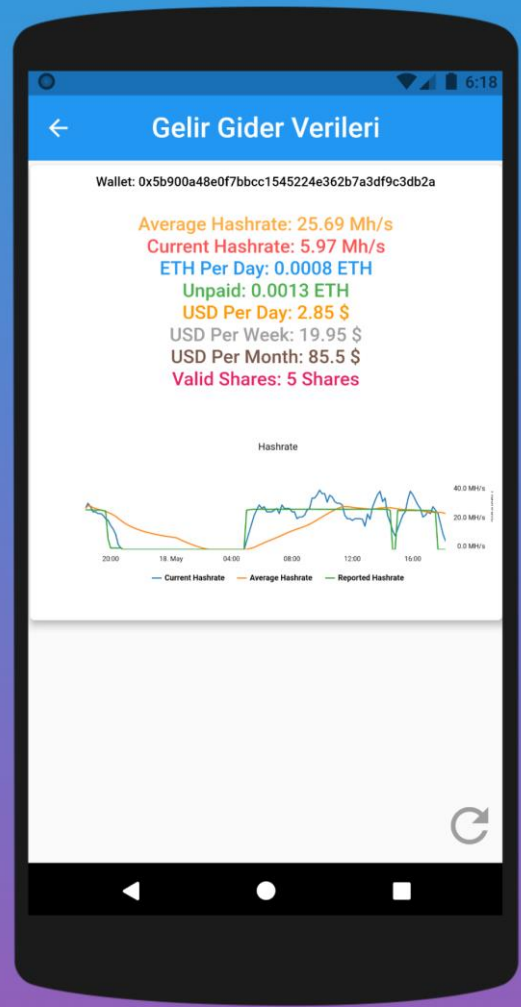


Sistem Ekleme Ekranı





Takip Ve Kontrol Ekranı



Gelir Gider Verilerinin
Gösterildiği Ekran

14 - Kodlar

Aşağıda bulunan Google Drive linkinde yazmış olduğumuz front-end ve back-end kodları bulunmaktadır.

[SistemAnaliziVeTasarimi_ProjeOdevi_BGrubu_Kodlar.zip](#)

15 - Sunum Videosu

<https://www.youtube.com/watch?v=KiZ2sUwMKrQ>

16- Kaynakça

<https://ethermine.org/api/pool>

<https://pub.dev>

<https://flask.palletsprojects.com/en/2.0.x/>

<https://firebase.google.com>

<https://github.com/nanopool/phoenix-miner/releases>

<https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/project/project-management-software>

<https://app.creately.com>