

Gebze Teknik Üniversitesi

Bilgisayar Mühendisliği

CSE 222 - 2018 Bahar

Rapor -1

Hazırlayanlar

Mehmet Sami ERTEKİN	05104400
Sinan ELVEREN	111044074
Mesut BUNALDI	111044077
Ali Emre BÜYÜKERSOY	111044020
Ahmet ÖZYILMAZ	111044014

Asistanlar:

Fatma Nur ESİRCİ,
Tuğbagül ALTAN AKIN

1)Giriş

Veri Yapıları ve Algoritmalar Dersi kapsamında öğrencilerin derste öğrendiklerini uygulayarak pekiştirebilmeleri için proje ekibi oluşturarak belirlemiş oldukları projeyi hayata geçirmeleri ve raporlamaları istenmektedir. Bu doğrultuda devam etmekte olduğumuz projemize ait hazırlamış olduğumuz rapor içerisinde; kullandığımız veri yapılarını, oluşturduğumuz sınıfları ve bu sınıflar arasındaki ilişkileri belirten sınıf diyagramlarını , kullanıcı arayüz tasarımını ve projenin işleyişini genel olarak belirten sıralı diyagramı görebilirsiniz.

2)Kullanılması Planlanan Veri Yapıları

2.1) Liste yapısı: Oyunda kullanılan “eşyaları” (zırh, silah, büyü vb.) tutacağımız yapı liste yapısı olacak. Açık artırmada bulunan eşyaların veritabanından çekilip bu yapıda tutulacaktır. Ayrıca her “oyuncu”(kullanıcı) sınırlı bir envantere sahip olacak ve buradaki veriler de bu yapıda tutulacak. Bu yapı “ArrayList” olacaktır.

2.2) Yığın yapısı: Açık artırmada bulunan “eşyalara” teklif veren “oyuncuların” teklifleri bir yığın yapısında saklanacak ve bir “oyuncu” teklif geçmişini listelemek isterse en yeniden en eskiye doğru listelenecek.

2.3) Kuyruk Yapısı:“Eşyalar” kullanıcılar tarafından satış yapılmak üzere admin onayına gönderilecek ve bu onayda bekleyen “eşyalar” kuyruk yapısında tutulacaktır. Bu durumda satışa konulan eşyalar ilkinden başlayarak sırayla onaylanacaktır.

3) Arayüz

3.1) Giriş Ekranı Arayüzü:

İsim ve şifre ile sisteme girilecek ve kullanıcı adına göre kullanıcının yönetici veya oyuncu olduğu belli olacak. Yeni kayıt için ise aşağıdaki bölüm kullanılabilir. Genel olarak durum böyle olmakla birlikte tasarımda değişiklikler olabilir.

ITEM STORE LOGIN SCREEN

Username: Mehmet

Password: 12345

Register Screen

Username Input

Password Input

Password again

Birth Year: Select

Sign up

3.2) Kullanıcı Ekranı Arayüzü:

Kullanıcıların giriş yaptıktan sonra eşya alıp, eşyayı satışa koyabilecekleri bölüm. Tasarımın değişme olasılığı vardır.

○○○
Auction House

Logout

Player info
 Lorem ipsum.
 Level

▼ Item 1

→ Item 2

▼ Item 3

Item 4

▼ Item 5

Item 6

Item Feature
Reset

Item's name	Level	Seller	Bind	Time	
Item 1	Level	seller's info	Current Bind	Remain Time	○
Item 2	Level	seller's info	Current Bind	Remain Time	⊙
Item 3	Level	seller's info	Current Bind	Remain Time	○
Item 4	Level	seller's info	Current Bind	Remain Time	○
Item 5	Level	seller's info	Current Bind	Remain Time	○
Item 6	Level	seller's info	Current Bind	Remain Time	○
Item 7	Level	seller's info	Current Bind	Remain Time	○
Item 8	Level	seller's info	Current Bind	Remain Time	○
Item 9	Level	seller's info	Current Bind	Remain Time	○
Item 10	Level	seller's info	Current Bind	Remain Time	○
Item 11	Level	seller's info	Current Bind	Remain Time	○
Item 12	Level	seller's info	Current Bind	Remain Time	○
Item 13	Level	seller's info	Current Bind	Remain Time	○

Bid
Mn
-
Max

<Previous
Next >

Bid
Buyout
Refresh

4) Diyagramlar

4.1) Sıralı (Sequence) Diyagram:

```

sequenceDiagram
    actor User
    participant UO as User Operations
    participant AH as Action House
    participant AISL as Add Item to Sell List
    participant MOFI as Make Offer For Item
    participant BI as Buy Item

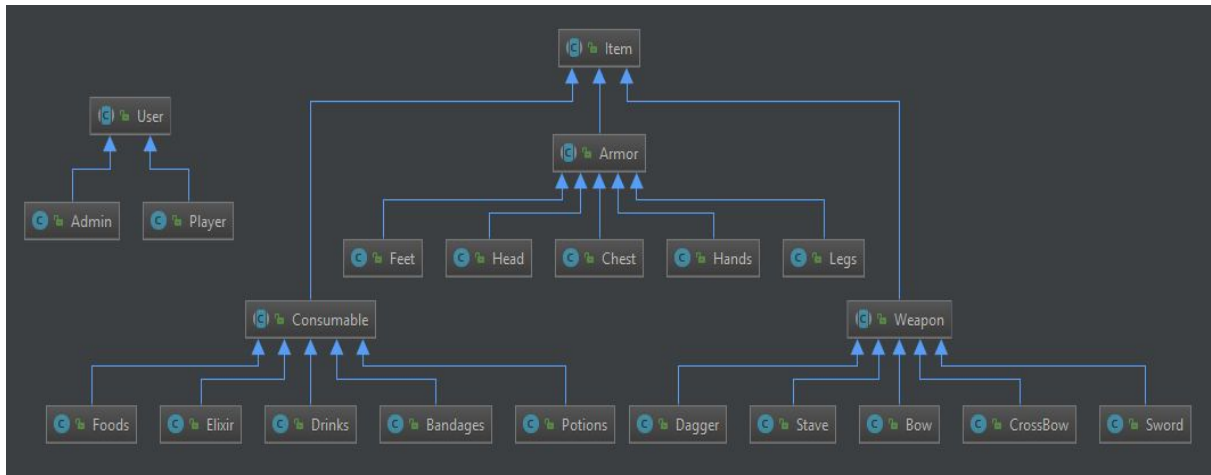
    User->>UO: Sign In
    UO-->>User: FailLogin
    UO->>AH: Successfully
    AH->>AISL: Set List
    AISL-->>AH: Return List Statement
    AH->>MOFI: Offer for Item(s)
    MOFI-->>AH: Return Check Statement of Offer(s)
    AH->>BI: Buy item(s)
    BI-->>User: Sign Out
    BI-->>AH: Return Item
  
```

The diagram illustrates the sequence of operations in the Auction House system. It involves a User and five system components: User Operations, Action House, Add Item to Sell List, Make Offer For Item, and Buy Item. The process begins with the User signing in through User Operations. If the login fails, the User is notified. Upon successful login, User Operations sends a 'Successfully' signal to the Action House. The Action House then sends a 'Set List' message to the Add Item to Sell List component, which returns a 'Return List Statement'. Next, the Action House sends an 'Offer for Item(s)' message to the Make Offer For Item component, which returns a 'Return Check Statement of Offer(s)'. The Action House then sends a 'Buy item(s)' message to the Buy Item component. Finally, the Buy Item component sends a 'Sign Out' message to the User and a 'Return Item' message back to the Action House.

Item Store Projesi için Yazılım Gereksinimleri Raporu 1

Sıralı (Sequence) diyagram üzerinde gösterildiği üzere , kullanıcı sisteme giriş yapar ve giriş yaptığı anda programın kendine sunduğu aksiyonları gerçekleştirebileceği ekrana yönlendirilir. Bu ekran üzerinde satışa çıkarmak istediği eşyayı satış listesine koyabilir, satışa çıkarılmış eşyalara teklif verebilir ya da direk eşyayı satın alabilir. Teklif verilen eşyalarda durum kontrol edilir ve şartlar sağlanıyorsa teklif verilen eşya otomatik olarak kullanıcının envanterine eklenir.

4.2) UML Diyagram:



Tasarlamış olduğumuz Sınıf Diyagramları şekildeki gibidir.

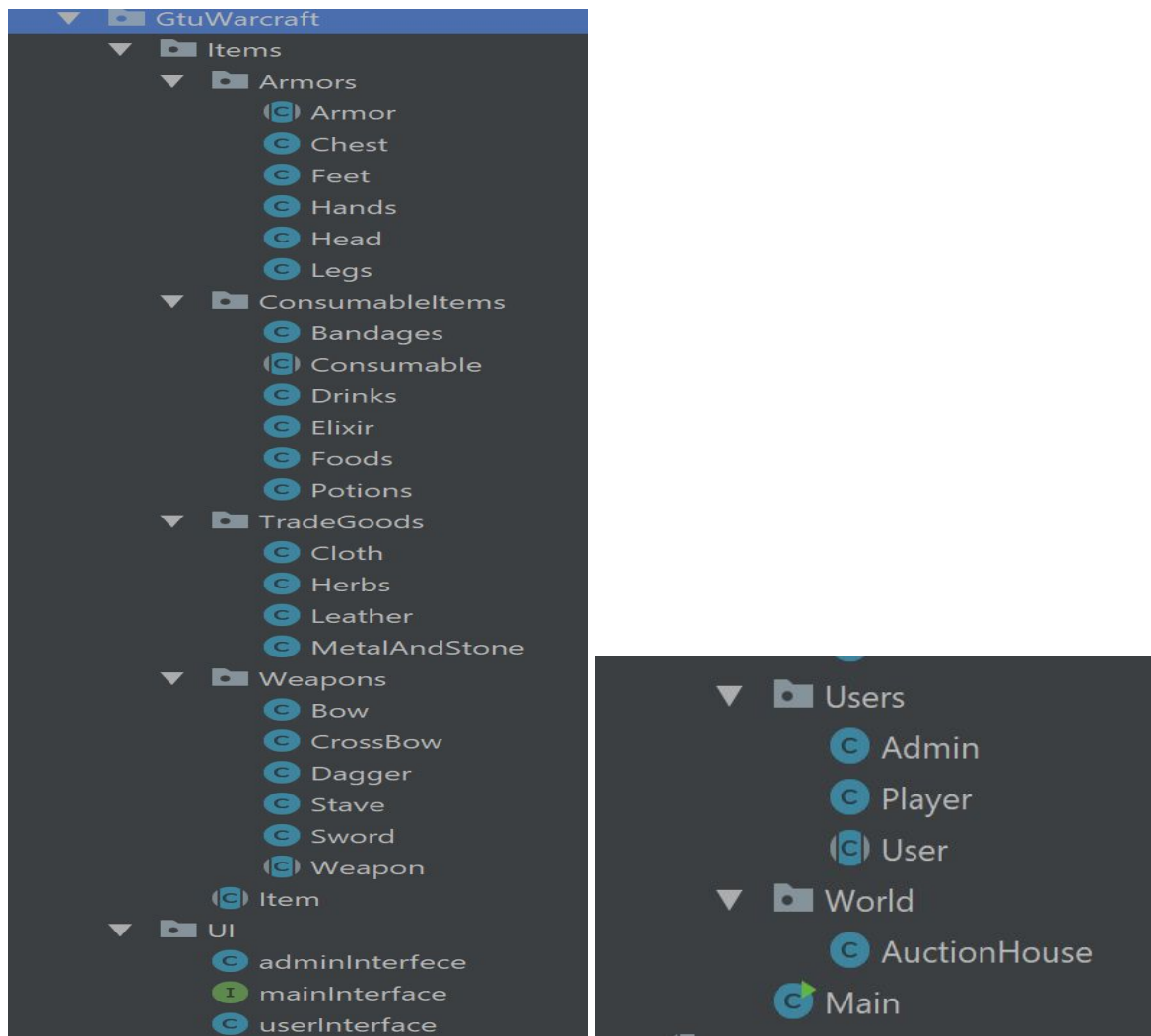
Diyagramdan da anlaşılacağı gibi soyut olarak tanımlanmış olan sınıfımız Item sınıfıdır. Kullanıcı (User) sınıfı dışında kalan Tüketilebilir(Consumable), Zırh(Armor) ve Silah(Weapon) sınıfları Item soyut sınıfından türetilmiştir.

Türetilmiş olan 3 ana sınıfı ayrı ayrı incelemek gerekirse ;

Consumable Sınıfı : Genel tüketim eşyalarının ya da ürünlerinin türetilmiş olduğu ana sınıfımızdır. Diyagramda da görüldüğü gibi tüketilebilir sınıflarımız olan Foods,Elixir,Drinks,Bandages sınıfları bu sınıftan türetilmiştir.

Armor Sınıfı : Giyilebilir eşyaların türetildiği ana sınıfımızdır. Diyagramda da görüldüğü gibi hangi tarzda giyilebilir eşyalar var ise ; Ayak(Feet), Baş(Head), Göğüs(Chest) , Kol(Hands) ve Bacaklar(Legs) sınıfları olarak bu ana sınıfımızdan türetilmiştir.

Weapon Sınıfı : Adından da anlaşılacağı üzere tahrip edici eşyaları temsil eden Silah sınıfıdır. Bu ana sınıftan da türetilmiş 5 alt sınıf bulunmaktadır. Bunlar da 5 farklı kullanılabilir eşyayı temsil eden sınıflardır.



5) Projenin Fonksiyonları

Kullanıcı Giriş:

- Kullanıcı çıkış
- Eşya listeleme
- Satışta olan eşyalar
- Sayfayı yenileme
- Eşya arama
- Eşya Fiyat Bıçme
- Eşyayı Satışa Koyma

Kullanıcı Kayıt:

6) Projenin Çalışma Ortamı

- 1) Windows 8
- 2) Windows 10
- 3) Mac OS X
- 4) Linux