

POKEMON KART OYUNU

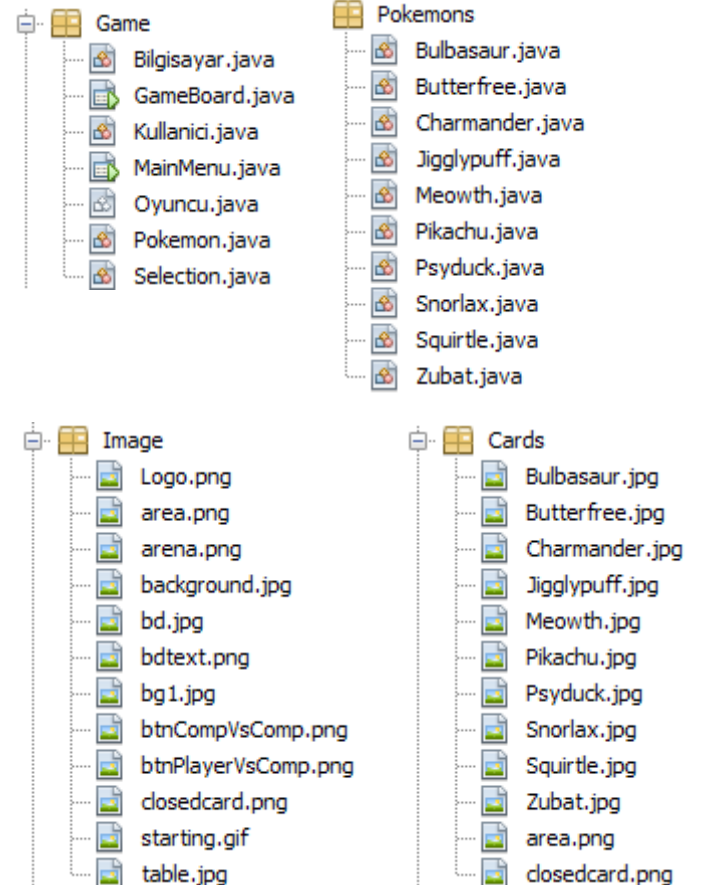
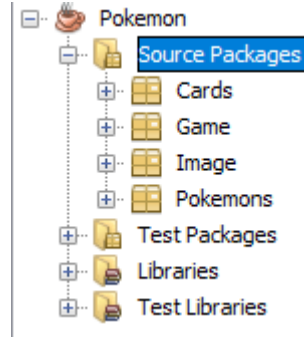
Mehmet Ali Erol
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Kocaeli Üniversitesi
190202121
mehmetalirol@windowslive.com

Tolunay Esergün
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Kocaeli Üniversitesi
190202125
tolunay50@gmail.com

Projede Kullanılan Paketler

1. Card paketi: Bu pakette pokemonlara ait kart görselleri tutulmaktadır
2. Game paketi: Bu pakette oyundaki temel sınıflar bulunmaktadır.(Bilgisayar,GameBoard,Kullanici, Mainmenu,Oyuncu,Pokemon,Selection)
3. Image Paketi: Bu pakette projeye ait (GUI) görselleri bulunmaktadır
4. Pokemons Paketi: Pokemonlara ait ClassarBurda Bulunmaktadır.

Paketlerin Görseli



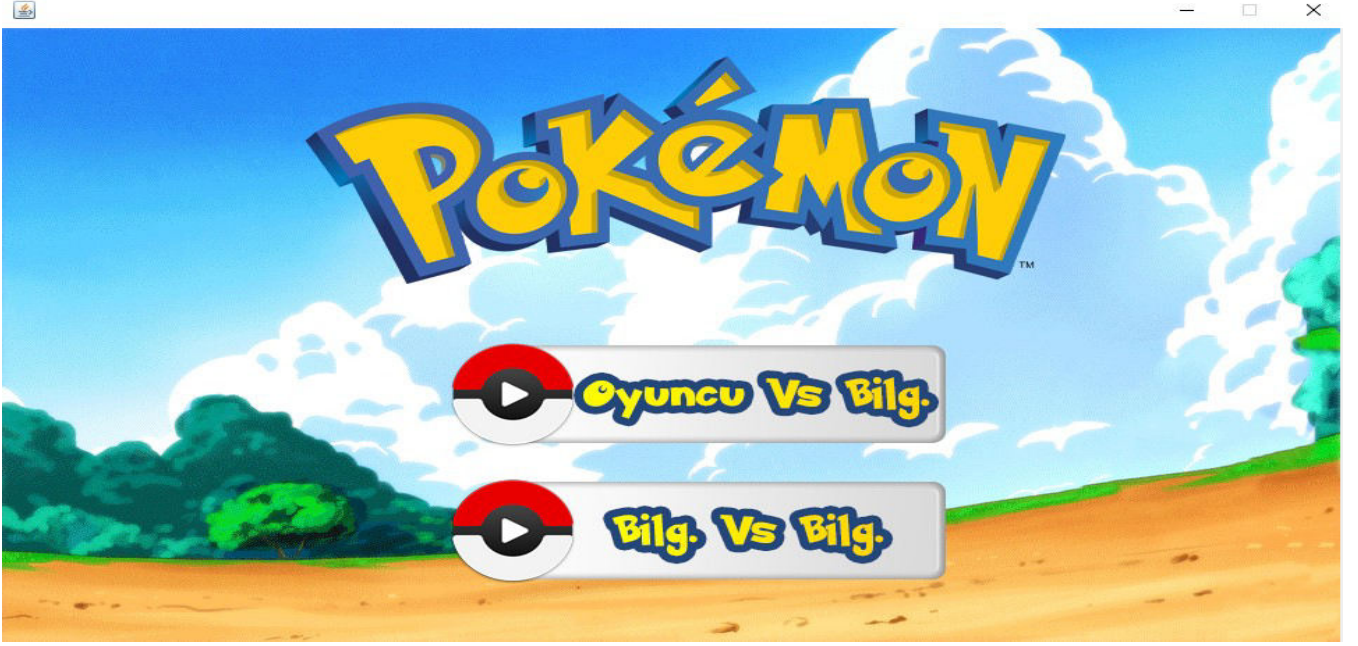
PROJENİN TANIMI

Bir oyuncunun otomatik oyuncuyla savaşılabileceği basit bir kart oyunu yaratılacak. Aynı zamanda bilgisayar, bilgisayar ile de oynayabilecek. Tasarlayacağımız oyunda, toplamda 10 pokemon kartı olacaktır ve her bir kullanıcıya ilk başta random olarak 3 er pokemon kartı dağıtılacaktır. Dağıtımdan sonra ortada 4 tane pokemon kartı kalacaktır. Kullanıcı ve bilgisayar kendilerine dağıtılan 3 pokemon karttan birini seçerek ortaya koyacaktır. İki taraf kartları ortaya kapalı bir şekilde koyacak ve kartlar aynı anda çevrilerek yüksek hasar puanına sahip olan pokemon kartına sahip olan kişi ya da bilgisayar 5 puan kazanacaktır. Daha sonra kullanıcı ve bilgisayar ortada kalan kartlardan birer tane (kartların ne olduğunu bilmeden) alacaklardır. Ortadaki ve eldeki kartlar bitene kadar oyun devam edecektir. En yüksek puana sahip oyuncu, oyunu kazanacaktır. Bu oyunu nesneye yönelik programlama yöntemini kullanarak yapılacaktır.

Aşamalar

1. Pokemon sınıfı Oluşturulacak
2. Pokemon sınıfında 2 kurucu method ve pokemonAdi ile pokemonTipi özelliklerinin Eklenecek.
3. 10 adet pokemona ait classlar oluşturulacak.
4. Tüm pokemonlar, pokemon classından kalıtım alıcak.
5. Pokemon sınıfından kalıtım alan pokemonların hasar puanları hasarPuanıGoster() methodu ile override edilecek. Ayrıca pokemonların kullanılma durumları tespit edilmesi için boolean tipinde kartKullanildiMi degiskeni kullanılacak.
6. Oyuncuların kartlarının ve işlemlerinin takibi için Oyuncu sınıfı yazılacaktır. Bu sınıf abstracttır.
7. Oyuncu sınıfında olması gereken parametreler: oyuncuID, oyuncuAdi ve Skor yapıcı 2 adet method Şeklindedir.
8. Oyuncu sınıfından kalıtım alan 2 sınıf vardır. Bunlar bilgisayar ve Kullanıcı sınıflarıdır.

Oynaniş



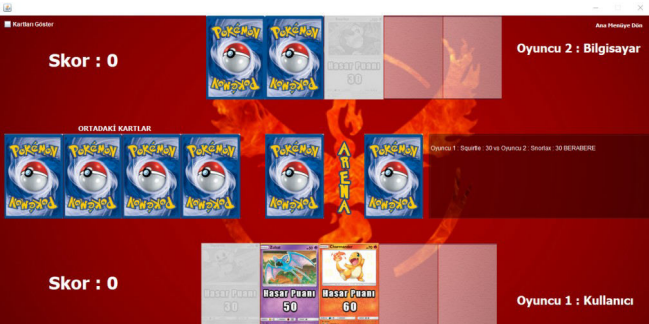
Öncelikle karşımıza main menu geliyor. Burdan Bilgisayara karşı kullanıcı mı oynayacak yoksa Bilgisayara karşı bilgisayar mı oynayacak bunun Seçimini Yapıyoruz



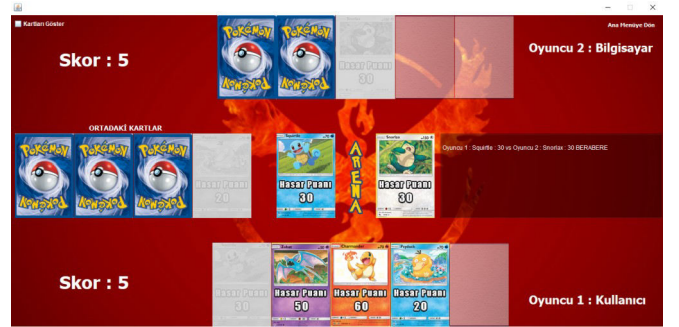
Karşımıza arena ekranı geliyor

Rakibin kartları ve ortada ki kartlar Kapalı bir şekilde oyun başlıyor.

Kullanıcının ortadan bir kart çekebilmesi için öncelikle Birinci turda kart oynaması gerekli.

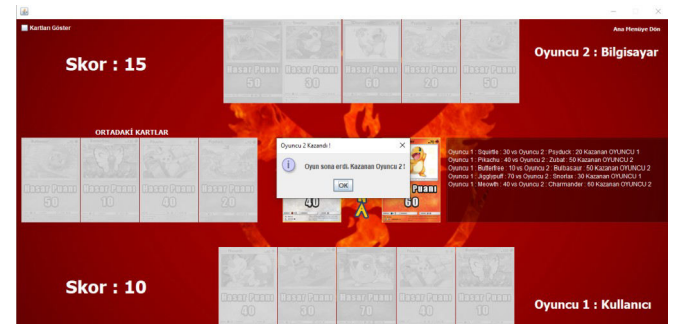


Kartlar oynandıktan sonra, Kapalı bir şekilde ortaya gidiyor
Kullanıcı artık ortada ki desteden kart çekebilir



Sonraki adımda ortada ki kartlar Açılıyor ve güçleri karşılaştırılması yapılıyor. Çıkan sonuca göre skorlar veriliyor

Karşılaştırma bittikten sonra kullanıcı ortada ki kartı destesine ekliyor.



Tüm kartlar oynandıktan sonra alınan toplam skora göre kazanan oyuncu belli oluyor.

Arena Bölümünde ki Diğer Butonlar ve İşlevleri

Kartları Göster :

Basıldığında Ortada ki kartları ve rakibin kartlarını görüntülemenize yarayan butondur. Çalışma prensibi

olarak butonların iconlarını değiştirir. Bu sayede rakibi ve oyunu kontrol etme şansımız olur

Ana Menu :

Basıldığı zaman main menu jframini yükler ve seneryolar baştan başlar

Skorlar:

Arena ekranında 2 adet skor paneli bulunur

Üstteki skor Oyuncu 1 in skorunu saklar

Alttaki skor ise Oyuncu 2 nin skorunu tutar

Oyuncu 1 :

Kullanıcının main menude ki seçimine göre

Oyuncu 1 in kim olduğu seçilir

Seçimin ardından arena ekranında

Oyuncu 1 in sağına gerekli bilgi yazılır.

Projede Kullanılan Programlar ve kütüphaneler

Programlar

1. Apache NetBeans IDE 11.2
2. Adobe Photoshop CC
3. Visual Paradigm 16.0

Kütüphaneler

1. java.util.ArrayList
2. java.util.List
3. java.awt.Color
4. java.util.Random
5. java.util.concurrent.TimeUnit
6. javax.swing.JOptionPane
7. javax.swing.ImageIcon
8. java.util.Timer
9. java.util.TimerTask

Kullanılan Java Sürümü

- Java SE Development Kit 1.3.1_29

İşleyiş

Başla

Ekrana iki butona sahip kullanıcı arayuzu çıkar
Butonlara basıldığında oyun arayuzunu ekrana
getir ve oyun türünü (pc vs user - pc vs pc) ikinci
arayuze ilet.

Oyun arayuzu açıldığında birinci kullanıcıya
rastgele 3 kart dağıt

Birinci oyuncuya ksrt dağıtımı bitince ikinci
oyuncuya 3 adet ksrt dağıt

İkinci oyuncuya kart dağıtma işi bitince ortadaki
kartları rastgele orta kısma diz

Kartları göster seçeneği seçili ise kartları açarak
göster.

Kartları göster seçeneği seçili değilse kartları
göstermeden dağıt.

Oyuncu vs bilgisayar ise oyuncunun bir pokemon
seçmesini bekle.

Bilgisayar vs bilgisayar ise rastgele bir ksrt seçerek
hamle yap.

1. Oyuncu tipi ne olursa olsun hamlesini
yaptığında arenadaki sol tarafı güncelle ve
oynanan kartı pasif hale getir

2. Oyuncunun hamlesini rastgele yap ve
arenadaki sağ tarafı güncelle.

Oyunculardan hangisinin kartı daha yüksek hasar
puanına sahipse o oyuncunun skorunu bir arttır.

Skorlar eşit ise her oyuncuya birer puan ver.

2. Oyuncu oynadıktan sonra ilk oyuncunun
ortadan kart seçmesi gerektiğini oyuncu 1'e
hatırlat.

Oyuncu 1 ortadan kart seçince oyuncu 1'in
kartları arasına koy.

Oyuncu 1 hamlesini yapınca aynı adımlar ile 2.
Oyuncuya rastgele hamle yaptır.

Her bir hamleyi arenanın yanındaki textarea ya
log olarak yaz.

Her hamle sırasında tüm kartları kontrol et, eğer
tüm kartlar kullanıldıysa ekrana oyun bitti yaz ve
kazanani söyle.

BITİR

KABA KOD VE UML

Kabakod dosyası ekte verilmiştir.

Dosyanın adı : Kabakod.docx

Uml Görüntüsü Ekte Verilmiştir

Görüntü dosyasının adı : PokemonUml.png

KAYNAKÇA

- 1) W3schools.com
https://www.w3schools.com/java/java_constructors.asp
- 2) StackOverflow.com
<https://stackoverflow.com/>
- 3) Geeksforgeeks.org
<https://www.geeksforgeeks.org/inheritance-in-java/>
- 4) Tutorialspoint.com
https://www.tutorialspoint.com/java/java_polymorphism.htm
- 5) Javatpoint.com
<https://www.javatpoint.com/encapsulation>
- 6) Medium.com
<https://medium.com/gokhanyavas/java-oop-soyutlama-abstraction-4-ddddf8f820dd>
- 7) Javawithus.com
<http://www.javawithus.com/tutorial/get-and-set-methods>
- 8) Journaldev.com
<https://www.journaldev.com/1582/abstract-class-in-java>