



T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
PROGRAMLAMA DİLLERİNİN PRENSİPLERİ ÖDEV RAPORU

ColonialWars(java)

G211210554 - İsmail KATTAN

SAKARYA

Mayıs, 2023

Programlama Dillerinin Prensipleri Dersi

Colonial Wars

İsmail KATTAN

2.öğretim Agrubu/G211210554

Özet

Problem: Koloni savaş simülasyonu geliştirmek ve bu kolonilerin üzerilerindeki savaş veya huzur sonuçlarını belirlemek yaklaşım: program C dili ile geliştirilmiş ve nesneye yönelimli bir yaklaşım ile geliştirebilmek için struct kullanılmıştır, savaşan colonileri kaydetmek için dinamik dizi kullanılmıştır,

© 2023 Sakarya Üniversitesi.

Bu rapor benim özgün çalışmamdır. Faydalanmış olduğum kaynakları içerisinde belirttim. Her hangi bir kopya işleminde sorumluluk bana aittir.

- <https://www.w3schools.com/c/index.php>

- <https://stackoverflow.com/>

- <https://www.geeksforgeeks.org/>

Anahtar: AI,Machine Learning,Aleppo,Gaziantep

1. GELİŞTİRİLEN YAZILIM

Geliştirilen yazılımda koloninin bayrağını temsil eden karakteri tutacak bir Flag sınıfı içerir, savaş taktiklerin temel özelliklerini ve metotlarını tutacak bir soyut sınıf (Tactic) , bu sınıftaki methodlar ve özelliklerden kullanmak üzere TacticA ,TacticB ve TacticC için kalıtım kullanılmıştır ,

Üretim tekniği için ve üretim tekniklerin temel özelliklerini ve metotlarını tutacak Production sınıfı geliştirildi, bu sınıftaki özellikler ve metotları kullanmaküzere ProductionA, ProductionB ve ProductionC için kalıtım kullanıldı

Her koloninin özelliklerini tuacak bir sınıf ihtiyac duyuldu bu yüzden Colony sınıfı geliştirildi, bu sınıf kolonilerin popülasyonları, yemek stockları,zafer ve yenilgi sayıları, bayrak karakteri, savaş taktiği, üretim tekniğini ve durumu gibi koloni özellikleri içerir

Bir veri yapısı uygulamanın olmasa olmazdır bu yüzden java dilinde (build in data structure) ArrayList kullanıldı ve kullanıldığı yer oyunun yönetildiği sınıftır, bu sınıf Play sınıfıdır

sınıf	görev
Flag	Koloninin bayrağını temsil eden karekteri tutar
Tactic	Savaş taktiklerin temel sınıfı
TacticA	A tektiği, war fonksiyonu içerir ve 0-1000 arasında sayı üretir Başarma oranı 56.20%
TacticB	B tektiği, war fonksiyonu içerir ve 0-1000 arasında sayı üretir Başarma oranı 50.16%
TacticC	C tektiği, war fonksiyonu içerir ve 0-1000 arasında sayı üretir Başarma oranı 43.30%
Production	Üretim tekniklerin temel sınıfı,0-10 arasında sayı üreten fonk
ProductionA	A tekniği, 0-10 arasında sayı üreten fonksiyon
ProductionB	B tekniği, 0-10 arasında sayı üreten fonksiyon
ProductionC	C tekniği, 0-10 arasında sayı üreten fonksiyon
Colony	Kolonilerin özelliklerini içerern sınıf
Play	Veri yapısı içerir ve olacak savaşlar ve sonuçları yönetir
Test	Main() donksiyonu içerir ve Play sınıfındaki methodları kullanır

2. ÇIKTILAR

<https://youtu.be/1otDEb-G3oU>