



T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

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

ColonialWars

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 struct içerir, savaş taktiklerin temel özelliklerini ve metotlarını tutacak bir TACTIC struct, bu structten TACTICA ,TACTICB ve TACTICC'ta bir değişken tanımlandı, bu şekilde nesneye yönelimli programlamada kalıtıma benzetme gerçekleştirilmiştir, en son bu taktiklerden biri seçilebilmesi için TACTICS structi geliştirildi

Üretim tekniği için ve üretim tekniklerin temel özelliklerini ve metodlarını tutacak PRODUCTION structi geliştirildi, bu structtan PRODUCTIONA, PRODUCTIONB ve PRODUCTIONC'de bir özellik tanımlayarak OOP'de kalıtıma benzetim gerçekleştirildi son olarak bu tekniklerden biri seçebilmek için PRODUCTION structi tanımlandı

Her koloninin özelliklerini tutacak bir structa ihtiyaç duyuldu bu yüzden COLONY structi geliştirildi, bu structta kolonilerin popülasyonları, yemek stockları,zafer ve yenilgi sayıları, bayrak karakteri, savaş taktiği ve üretim tekniğini gibi koloni özellikleri içerir

İşlem gereği için bir veri yapısına ihtiyaç duyuldu ve dinamik dizi temsil edecek DYNAMIKARRAY structi geliştirildi

Son olarak işlemleri yönetecek bir kaç fonksiyon yazıldı bu fonksiyonlar play.c dosyasında yazıldı

STRUCT	görev
FLAG	Koloninin bayrağını temsil eden karakteri tutar
TACTIC	Savaş taktiklerin temel sınıfı
TACTICA	A tektiği, war fonksiyonu içerir ve 0-1000 arasında sayı üretir
TACTICB	B tektiği, war fonksiyonu içerir ve 0-1000 arasında sayı üretir
TACTICC	C tektiği, war fonksiyonu içerir ve 0-1000 arasında sayı üretir
TACTICS	Bütün taktikler birleştirir
PRODUCTION	Üretim tekniklerin temel sınıfı,0-10 arasında sayı üreten fonk
PRODUCTIONA	A tekniği
PRODUCTIONB	B tekniği
PRODUCTIONC	C tekniği
PRODUCTIONS	Üretim tekniklerin birleştirir
COLONY	Kolonilerin özelliklerini içeren struct
DYNAMICARRAY	Verilere erişim için kullanılan veri yapısı

2. ÇIKTILAR

https://www.youtube.com/watch?v=K7vTn_W3TVE