



T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

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

Üçüncü Odev

G211210086 - Mert ÇALIŞKAN

SAKARYA

Mayıs, 2023

Programlama Dillerinin Prensipleri Dersi

Koloni Savaşları

Mert/ÇALIŞKAN

G2112100862.Öğretim A grubu

Sayıları gir: 12 8 162 35 7 95

Tur Sayisi: 1

Koloni	Populasyon	Yemek Stogu	Kazanma	Kaybetme
V	7	151	2	3
\$	--	--	--	--
/	187	26879	4	1
z	32	2523	4	1
K	2	47	2	3
H	44	3337	1	4

Tur Sayisi: 7

Koloni	Populasyon	Yemek Stogu	Kazanma	Kaybetme
--	--	--	--	--
B	--	--	--	--
+	190	30993	16	7
P	--	--	--	--
@	--	--	--	--
M	--	--	--	--

Özet

Bu ödevde girilen sayılardan ibaret veri ile koloni oluşturulması ve bu kolonilerin kendi aralarında savaştırılması istenilmektedir. Tüm koloniler için onları temsil eden farklı semboller üretilmelidir. Her tur sonunda kolonilerin yemek stoğu ve popülasyonu değişmektedir. Popülasyonu sıfıra inen veya yemek stoğu biten koloniler savaşı kaybeder. Savaş sona bir koloni kalıncaya kadar devam eder. Her raunt sonunda kolonilerin güncel bilgiler (sembol, popülasyon, yemek stoğu, kazanma, kaybetme) ve raunt numarası ekrana yazdırılır.

© 2023 Sakarya Üniversitesi.

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

1. GELİŞTİRİLEN YAZILIM

Input alınan sayıların bulunduğu string değişken parçalara ayrılır daha sonra sayı adedi kadar benzersiz sembol üretilir. Kullanıcıdan input alınan popülasyon değerini belirten sayı ve üretilen sembol sırasıyla Koloni sınıfının kurucu fonksiyonuna koloni nesnesi üretmek için gönderilir. Üretilen koloni nesneleri dizide tutulur. Koloniler oluşturulduktan sonra Savaştır sınıfından bir nesne oluşturulur ve Savaş fonksiyonu çağırılır. Bu fonksiyon içerisinde sadece bir koloni hayatta kalana kadar çalışacak olan while döngüsü bulunuyor. Her döngü adımı bir tur gerçekleştirilmiş olur.

Proje dahilinde kullanılan yapılar:

`class Koloni` – Koloni özelliklerinin bulunduğu koloni sınıfı

`class Oyun` – Kullanıcıya düzenli ekran çıktısı sağlayan sınıf

`class Program` – main fonksiyonun bulunduğu sınıf

`abstract class Taktik` – Abstract Savaş fonksiyonu bulunan Taktik sınıfı

`class Savastir extends Taktik` – Karşılaştırma işlemlerinin gerçekleştirildiği sınıf

`class TaktikA extends Taktik` – Karşılaştırma sırasında popülasyonu fazla olan koloninin kullandığı taktik

`class TaktikB extends Taktik` – Karşılaştırma sırasında popülasyonu az olan koloninin kullandığı taktik

`abstract class Uretim` – Abstract Üret fonksiyonun bulunduğu Uretim sınıfı

`class UretimA extends Uretim` – Popülasyonu yüksek olan koloninin üretim fonksiyonu

`class UretimB extends Uretim` – Popülasyonu düşük olan koloninin üretim fonksiyonu

2. ÇIKTILAR

Tur Sayisi: 26				
Koloni	Populasyon	Yemek Stogu	Kazanma	Kaybetme
V	--	--	--	--
\$	--	--	--	--
/	--	--	--	--
z	6	1737	22	17
K	--	--	--	--
H	--	--	--	--
