

Cse 222 Hw01 Report

Okan Akdoğan 121044017

System requirements:

Input: Text File, Console command code or gui input

Output: Functions' plots on JFrame

Dosyadan okucak olan fonksiyon bilgilerini bir arada tutan "Function" sınıfı bulunmakta.

Functions sınıfında fonksiyon ismi, sınır değerleri ve çizim için kullanılacak renk bulunur.

Metodlar bu bilgilerin yapıcısı ,getter ve setterlarıdır.

Bu sınıfın dizisini içeren "FunctionGroup" sınıfı dosyadan okunan tüm fonksiyonları tutar. Metodları fonksiyon ekleme, boyutu veren getter, verilen indexteki fonksiyonu döndüren metod ismi erilen fonksiyonu silen metod bulunur.

JPanel'den türeyen Canvas isimli panel sınıfı bulunur.içerisinde FunctionGoup nesnesi kullanılır.

Metodları: Dosya okuma, paintComponent isimli çizim yapan metod, çizimleri temizleyen metodbulunur.

Private özellikte renk seçen ve belli fonksiyonları çizen metodlar bulunur.

PlotFrame isimli Jframeden türeyen bir sınıf bulunur. İçersiinde Canvas sınıfı kullanır.

Sadece yapıcısında Frame özellikleri ayarlanır ve canvas nesnesi oluşturulur.

GraphicMakerIntFace isimli interface de kullanıcı için genel metod tanımlamaları bulunur.

GMuserInterface isimli interface de GraphicMakerIntFace metodlarını toplayan bir metod bulunur.

GMgui ve GMconsole, GmuserInterface'i ve GraphicMakerIntFace'i implement eder.

Bu sınıfların metodları:

Dosya oku, çizimi yap, çizimleri temizle işlemlerini yapar.

JUnit Testleri Function,FunctionGroup,Canvas sınıfları için yapılmıştır.Diğer sınıflar bu sınıfların metodlarını çağırdıkları için test sınıfı oluşturmayı gerekli bulmadım.

Program Kullanımı

Program başlatıldığında kullanıcıya dosya oku, grafiği çiz, grafiği temizle,çıkış seçenekleri verilir.

Dosya oku seçilirse dosya yolu istenir. Uygun dosya verildiğinde dosya okundu mesajı verilir ve fonksiyonlar diziye kopyalanır.

Grafiği çiz seçildiğinde dosya okunmuşsa fonksiyonlar çizilir. Dosya okumamışsa sadece koordinat sistemi çizilir.

Grafiği temizle seçilirse fonksiyon dizisi silinir ve boş dizi oluşturulur. Panelde sadece koordinat sistemi çizilir.

Çıkış ile programdan çıkılır.