

Lab-01

Amaç:

C++ dilinde “Operator Overloading” ve “Function Overloading” konularında uygulama yapmak.

Görevler:

Test koduna uygun hale getiriniz. Süre 60 dk.

Prelab

1. Karmaşık Sayı Toplama (+ Operatörü):
 - Bir Complex yapısı (struct) oluşturun. {real, imag}
 - + operatörünü aşırı yükleyerek iki karmaşık sayının toplamını hesapla.
2. Vektör Çarpımı (* Operatörü):
 - Bir Vector3D yapısı (struct) oluşturun. {x, y, z}
 - * operatörünü aşırı yükleyerek bir vektörü bir “scalar” ile çarp.
3. Sayı Karşılaştırma (== Operatörü):
 - Bir Fraction yapısı (struct) oluşturun. {pay, payda}
 - == operatörünü aşırı yükleyerek iki kesrin eşit olup olmadığını kontrol et.
4. “max” Fonksiyonu:
 - İki int değer alan ve büyük olanı döndüren bir max fonksiyonu yaz.
 - Aynı fonksiyonu double ve char tipleri için aşırı yükleyin.
5. “print” Fonksiyonu:
 - Bir int değeri ekrana yazdıran bir print fonksiyonu yaz.
 - Aynı fonksiyonu double, string ve char tipleri için aşırı yükleyin.

Lab

6. Sayaç Yapısı:
 - Bir Counter yapısı (struct) oluşturun.
 - ++ ve -- operatörlerini aşırı yükleyerek sayacın değerini **ikişer** artır ve azalt.
7. “calculate” Fonksiyonu:
 - İki tamsayıyı toplayan bir calculate fonksiyonu yaz.
 - Aynı fonksiyonu üç tamsayıyı çarpacak ve bir tamsayıdan diğerini çıkaracak şekilde aşırı yükleyin. (Çıkartma işlemi için 3. bir değişken alacak. Bu değişken char tipinde '-' karakteri olmalı)

Not: Değişken ve fonksiyon isimlerini yukarıda tanımlandığı gibi vermeye özen gösterin. Laboratuvar ortamında verilecek test koduyla değişken isimleri farklı olursa çalışmayabilir.