



Fenerbahçe Üniversitesi

BLM 102 – Algoritmalar ve Programlama II

Ödev 3: Sınıflar II

Ödev Veriliş Tarihi: 05.03.2020

Ödev Teslim Tarihi ve Yeri: 12.03.2020, Ders Saatlerinde, Ders Sınıfında

Soru 1:

birikimHesabi isminde bir sınıf yaratılacaktır. Bu sınıfın statik olarak yıllıkFaizOrani isminde integer private değişkeni olacaktır. Private integer olarak bakiye değişkeni bulunmaktadır. Public olarak aylıkKazancHesapla isminde bir fonksiyon olacaktır. Bu fonksiyon mevcut bakiye ile yıllıkFaizOranını çarpıp 12'e bölerek, mevcut bakiye'nin üstüne eklemektedir. Public olarak bakiyeDondur fonksiyonu ile private tanımlanmış bakiye değişkeni geri döndürülmektedir.

Statik tanımlanacak olan yıllıkFaizOraniDuzenle ismindeki bir fonksiyon ile, bu fonksiyona verilen argüman, mevcut yıllıkFaizOrani değişkeninin üzerine yazılacaktır.

birikimHesabi sınıfını test edecek bir main kodu geliştiriniz. Bu sınıftan hesap1 ve hesap 2 isminde iki obje üretiniz. Objeler yaratılırken constructorlarında 2000 ve 3000 değerleri verilecektir. yıllıkFaizOraniDuzenle fonksiyonu ile yıllık faizi 10 yapınız ve aylıkKazancHesapla fonksiyonu ile kazançları güncelleyiniz.

Güncellenmiş olan kazançları bakiyeDondur fonksiyonu ile ekrana gösteriniz. Ardından yıllık faiz oranını 8'e ayarlayınız ve tekrar aylıkKazancHesapla fonksiyonu ile bakiyeyi güncelleyiniz.

Tekrar güncellenmiş olan kazançları ekrana gösteriniz.

Soru 2:

Matrix isminde bir sınıf tanımlayınız. Bu sınıf bir matris içerecektir. Sınıftan obje yaratılırken constructor'una matris'in satır ve sütun sayıları verilecektir. Matrix sınıfının satırSayisi, sütunSayisi ve 2 boyutlu elemanları tutan 2 boyutlu integer vektör (vector<vector<int>> test;) olarak tanımlanmış elemanlar isminde private değişkenleri bulunmaktadır.

Sınıfın içerdiği fonksiyonlar ise;

- int satirSayisiniAl() :
- int sutunSayisiniAl();
- void elemanAyarla(int x, int y, int sayi); // x, y lokasyonuna sayi değerini yerleştirir.
- void matrisToplami(Matrix x); // iki matrisin toplayıp sonucunu ekrana göstermektedir.
- void matrisCarpimi(Matrix x); // iki matrisi çarpıp sonucunu ekrana göstermektedir.

Matrix sınıfını test edecek bir main kodu geliştiriniz.

Not 1: Lütfen sorularınız olduğunda dersin piazza sayfası üzerinden irtibat kurun.

Not 2: Ödev el yazınız ile veya bilgisayar çıktısı olabilir.

Not 3: Ödev kâğıdınızda adınız soyadınız, okul numaranız ve kaçınıcı ödev olduğu yer almalıdır.

Not 4: Lütfen akademik dürüstlük kurallarına uyun (Ders'in sayfasında kurallar bulunuyor).