

C Programlama Lab. Soruları -1-

1. Tam sayı tipinde (int) “a” isminde bir değişken tanımlayınız ve bu değişken içerisine 10 sayısını yükleyiniz. Ondalık sayı tipinde (double yada float) “b” isminde bir değişken tanımlayınız ve içerisine 12.50 sayısını yükleyiniz. Karakter tipinde “c” isminde bir değişken tanımlayınız ve içerisine “x” karakterini yükleyiniz. Bu işlemlerin ardından a,b ve c değişkenlerini ekrana yazan C programını yazınız.

(NOT: Oluşturduğunuz Program kaynak kodu **Lab1_1.cpp** şeklinde kaydedilmelidir!)

2. $f(x) = ax + b$ denklemi için ;

$$a = 5$$

$$b = 10$$

$$x = 2.4$$

ise sonuc değişkenin değerini ekrana yazan C programını yazınız.

(NOT: Oluşturduğunuz Program kaynak kodu **Lab1_2.cpp** şeklinde kaydedilmelidir!)

3. Kinetik enerji, hareket eden cisimlerin sahip olduğu enerji şeklidir. Bir cismin kinetik enerjisi ne kadar büyükse cisim o kadar büyük iş yapar. Hız, rölatif (bağlı, göreceli, izafi) bir büyüklüktür. Mesela, yukarı fırlatılan bir taş belirli bir kinetik enerjiye sahiptir. Yukarı hareketi sırasında hızı azaldığından **kinetik enerjisi** azalır, ancak yükseklik kazandığından potansiyel enerjisi artar. Bir cismin kinetik enerjisi aşığıdaki formüle göre hesaplanır:

$$E_{(k)} = \frac{1}{2}m.v^2$$

kütle 100 (m=100) ve hız 10 (v=10) tamsayı değerleri olarak belirlenişken, bu cismin kinetik enerjisini ekrana yazan C programını yazınız.

(NOT: Oluşturduğunuz Program kaynak kodu **Lab1_3.cpp** şeklinde kaydedilmelidir!)

Uyarı !!!

Lab. Uygulamaları dönem sonunda rapor halinde kaynak kodların tümü cd (700 MB) içerisinde olacak şekilde teslim edilecektir. Kodların tümü editör yardımı ile kontrol edilecek ve kopya şeklinde teslim edilen kod ve ödevlerin sahipleri hakkında inceleme başlatılacaktır.