



BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
BM208 VERİ YAPILARI VE ALGORİTMALAR DERSİ
UYGULAMA FÖYÜ



1.Deney Föyü: C++'da Temel Giriş-Çıkış Kavramları

Adı Soyadı:

Öğrenci Numarası:

19.02.2019

1. Amaç: C Bu deneyde C ve C++ dillerinde temel giriş-çıkış kavramlarının farkı öğrenilecektir.

2.Uygulama Dersinden Önce Yapılması Gerekenler

C dilindeki temel fonksiyonlar ve Diziler (Tek/Çok Boyutlu) konular ile ilgili araştırma yapınız.

3.Uygulamaya Hazırlık:

- C++ dili C dilinden türemiştir. C++ dili; C'deki eksikliklerini gidermek birçok ek özellik getirilerek ortaya çıkmıştır.
- C fonksiyonel bir dildir. C++ Nesne Yönelimli (Object-Oriented) bir dildir.
- İsim uzayı (namespace): C++ da her programcının kendine ait bir **namespace** tanımlamasına imkan verilmiştir. Her bir isim uzayıdaki değişkenler sadece o isim uzayı içinde tanınırlar.
- std: Standart bir isim uzayıdır. Standart giriş çıkış işlemleri olan;
 - **cout** (ekrana yazdırma),
 - **cin** (klavyeden okuma),
 - **endl** (yeni satır) bu isim uzayıdadır.

C dilinde printf, scanf ve printf("\n") ifadelerinin karşılıkları C++'da yukarıdaki gibidir.

4.Örnek Uygulama Kodu:

Uzunlukları kullanıcı tarafından girilen üçgen, kare ve çemberin alanını bulup ekrana yazdıran programı yazınız.

```
#include <iostream>
#include <cmath>

#define PI 3.14

using namespace std;
int main()
{
    float ucgenKenar, ucgenYukseklik;
    float kareKenar;
    float cemberYaricap;
    float ucgenAlan, kareAlan, cemberAlan;

    /* Kullanıcıdan değerler alınıyor */
    cout << "Ucgenin Taban Kenarini Giriniz: ";
    cin >> ucgenKenar;
    cout << "Ucgenin Yuksekligini Giriniz: ";
    cin >> ucgenYukseklik;
    cout << "Karenin Kenarini Giriniz: ";
    cin >> kareKenar;
    cout << "Cemberin Yaricapini Giriniz: ";
    cin >> cemberYaricap;

    ucgenAlan = (ucgenKenar * ucgenYukseklik) / 2;
    kareAlan = pow(kareKenar,2);
    cemberAlan= pow(cemberYaricap,2) * PI;

    cout << "Ucgenin Alani: " << ucgenAlan << endl;
    cout << "Karenin Alani: " << kareAlan << endl;
    cout << "Cemberin Alani: " << cemberAlan << endl;
    return 0;
}
```

```
Ucgenin Taban Kenarini Giriniz: 12
Ucgenin Yuksekligini Giriniz: 3
Karenin Kenarini Giriniz: 5
Cemberin Yaricapini Giriniz: 6
Ucgenin Alani: 18
Karenin Alani: 25
Cemberin Alani: 113.04
```

```
Ucgenin Taban Kenarini Giriniz: 11
Ucgenin Yuksekligini Giriniz: 8
Karenin Kenarini Giriniz: 3
Cemberin Yaricapini Giriniz: 9
Ucgenin Alani: 44
Karenin Alani: 9
Cemberin Alani: 254.34
```

5. Uygulama Sorusu (Derste verilecektir!!!)

Değerlendiren:

☐ Uygulama
Çalıştı

☐ Uygulama
Çalışmadı

Not:

- Uygulama derslerinde ilgili deney föyünü **mutlaka** yanınızda **bulundurunuz.**
- Adınızı, Soyadınızı ve Öğrenci Numaranızı **mutlaka** **vazınız.**
- Uygulama sorusunun cevabını kâğıdın arka sayfasına **yazıp**, kısaca **açıklayınız.**