

**Gebze Teknik Üniversitesi**  
**Bilgisayar Mühendisliği Bölümü**  
**BİL107 - Bilgisayar Bilimlerine Giriş Laboratuvarı**

**Lab İçeriği:** C diliyle basit program yazma, linux ortamında derleme ve çalıştırma.

**İçerik:**

a) Aşağıdaki algoritmayı takip ederek ekrana "Hello, world!" yazan programı yazıp çalıştırınız.

1. Bir terminal penceresi açın.

Komutlar yardımıyla **/home/<username>/** klasörünün altında **lab05** adında bir klasör oluşturun.

Aynı terminal penceri üzerinden gedit uygulamasını çalıştırın.

Gedit uygulamasını kullanarak aşağıda C ile yazılmış hello world programını yazın ve hello.c dosya adıyla oluşturduğunuz klasörün içine kaydedin.

```
#include<stdio.h>
int main() {
    printf("Hello World!\n");
    return 0;
}
```

**cd** komutuyla oluşturduğunuz klasörün içine girip **gcc -c hello.c** komutuyla yazdığınız programı derleyin.

Derleyici hata vermediyse, sonuç olarak yazdığınız programın makine kodunu içeren **hello.o** adlı bir obje dosyası oluşacaktır. 8.adıma gidin.

Derleyici hata verdiyse hataları dikkatlice okuyup kodunuzda gerekli değişiklikleri yapın ve 5. adıma geri dönün.

Aşağıdaki komutla bu obje dosyasını sistem kütüphaneleri ile birleştirip çalıştırılabilir (executable) hale dönüştürün.

**gcc hello.o -o hello**

Çalıştırılabilir dosyanızı **./hello** komutuyla çalıştırın.

b) Aynı adımları takip ederek aşağıdaki programı yazıp **simple\_calc.c** olarak kaydedin, çalıştırılabilir hale getirin ve çalıştırın.

```
#include<stdio.h>
int main() {
    int sayi1, sayi2, sonuc;
    printf("Lutfen birinci sayiyi giriniz:\n");
    scanf("%d", &sayi1);
    printf("\nLutfen ikinci sayiyi giriniz:\n");
    scanf("%d", &sayi2);
    sonuc = sayi1 + sayi2;
    printf("\n1ki sayinin toplami: %d\n", sonuc);
    return 0;
}
```

c) Aynı adımları takip ederek ve aşağıdaki formülü kullanarak bir Fahrenheit değerini Celcius'a çeviren programı yazıp çalıştırın.

$$C = (F - 32) * 5 / 9$$