**BIMU2057 – VERİ YAPILARI**

**LABORATUVAR ÖDEVİ – 1**

**Pointer ve Array Uygulamaları**

*07.10.2025*

Bir sınıfın öğrenci bilgilerini yöneten küçük bir C++ programı yazmanız gerekiyor. Program, kullanıcıdan öğrenci bilgilerini alacak, bu bilgileri struct dizisinde saklayacak ve GPA değerine göre sıralayacak.

Yapılacaklar:

1. Struct tanımlama (Student): name, age, gpa
2. Kullanıcıdan öğrenci bilgisi alma: Kullanıcıdan n tane öğrencinin bilgilerini isteyin. Bilgileri students dizisine kaydedin. Girdi işlemini tanımladığınız

void inputStudents(Students\* arr, int n) fonksiyonuyla yapın.

1. Sıralama: Öğrencileri GPA değerine göre artan sırada sıralayın. Tüm sıralama işlemini pointer üzerinde yapın (örn. \*(arr + i)). Sıralama işlemini tanımladığınız

void sortByGPA(Student\* arr, int n); fonksiyonuyla yapın.

1. Listeleme: Tüm öğrencileri sıralı şekilde yazdırın. Yazdırma işlemini tanımladığınız

void printStudents(Student\* arr, int n); fonksiyonuyla yapın.

Kısıtlamalar:

* Diziye erişimler arr[i] yerine \*(arr + i) biçiminde yapılmalı.
* Fonksiyonlara struct pointer parametresi gönderilmeli.
* Kodda yeterli açıklama (//) satırı olmalı.

Teslim:

* Dosya adı: week1\_assignment\_student\_manager.cpp
* Kod derlenebilir olmalı:

g++ week1\_assignment\_student\_manager.cpp -o week1\_assignment

* Teslim tarihi: 07 Ekim 2025 Salı 23:59