

Prelab-02**Amaç:**

C++ dilinde “Class” ve “Object” kullanarak program yazabilme, “private” ve “public” erişim belirleyicilerinin işlevini öğrenme

Görevler:

Book	Author	Publisher
- title: string - pages: int - author: Author - publisher: Publisher	- name: string - birthYear: int - nationality: string	- name: string - address: string
+ printBookInfo()	+ printAuthorInfo()	+ printPublisherInfo()

Prelab

1. UML diyagramında gösterilen sınıfları kodlayınız.
2. Sınıflara birer adet constructor fonksiyon ekleyiniz. Parametreler, UML diyagramında gösterilen sıra ile verilmelidir (örnek: Publisher(name, address)).
3. Bir Author nesnesi oluşturunuz. Doğum yılına direkt olarak erişmeye ve değerini değiştirmeye çalışınız. Elde ettiğiniz sonucu yorumlayınız.
4. Sınıflara her bir üye değişken için getter ve setter üye fonksiyon ekleyiniz. Fonksiyon isimlerini camelCase olarak tanımlayınız (örnek: getTitle, setBirthYear). Adım 3’te gerçekleştirdiğiniz işlemleri bu sefer getter ve setter fonksiyonlar aracılığıyla tekrar deneyiniz. Elde ettiğiniz sonucu yorumlayınız.

Lab

5. Author sınıfına int tipinde deathYear değişkeni ekleyiniz. Constructor ve printAuthorInfo fonksiyonlarında güncelleme yapınız. Getter ve setter üye fonksiyonları ekleyiniz.
6. Book sınıfına int tipinde publicationYear değişkeni ekleyiniz. Constructor ve printBookInfo fonksiyonlarında güncelleme yapınız. Getter ve setter üye fonksiyonları ekleyiniz.
7. authorAgeAtPublication adında bir fonksiyon tanımlayınız. Bu fonksiyon parametre olarak Book sınıfından bir nesne almaktadır. Dönüş değeri ise int tipindedir ve kitabın yayınladığı yılda yazarın yaşını belirtmektedir.
8. calculatePrintingCost adında bir fonksiyon tanımlayınız. Bu fonksiyon parametre olarak Book sınıfından bir nesne ve double tipinde costPerPage değişkenini almaktadır. costPerPage değişkeni ile kitabın sayfa sayısını çarparak toplam maliyeti double tipinde döndürmektedir.

Not: Değişken ve fonksiyon isimlerini yukarıda tanımlandığı gibi vermeye özen gösteriniz. Laboratuvar ortamında bu sınıflara ekleme yapılarak ilerleneceği için verilecek test koduyla sizin kodunuzdaki değişken isimleri farklı olursa çalışmayabilir.