Nesneye Yönelik Programlama BLM2012

Öğr. Grv. Furkan ÇAKMAK

Ders Tanıtım Formu ve Konular

BLM2012 Nesneye Yönelik Programlama Hafta 4

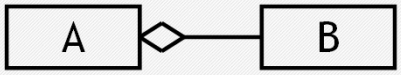
Hafta	Tarih	Konular
1	01.03.2022	Dersin ve Java Dilinin Genel Tanıtımı, Sınıflar, Nesneler, Üyeler, Final ve Static Kavramları
2	08.03.2022	UML Sınıf Şemaları, Kurucular ve Sonlandırıcılar, Denetim Akışı, Nesneleri Oluşturulması
3	15.03.2022	Kurucuların ve Metotların Çoklu Tanımlanması, İlkeller, String ve Math Sınıfları
4	22.03.2022	Sahiplik ve Kullanma İlişkileri, Tek Yönlü ve İki Yönlü Sahiplik Kavramları
5	29.03.2022	Toplama ve Meydana Gelme İlişkileri
6	05.04.2022	Kalıtım, Metotların Yeniden Tanımlanması ve Çoklu Metot Tanımlamadan Farkı
7	12.04.2022	Dosyalar ve Akışlar ile Çalışmak (Serileştirme ve Ters İşlemi)
8	19.04.2022	1. Ara Sınav
9	26.04.2022	Temel Veri Yapılarının Jenerik Sınıflar Eşliğinde Kullanımı (Liste ve Eşleme Yapıları).
10	03.05.2022	Ramazan Bayramı
11	10.05.2022	Tip dönüşümü, Enum Sınıfları, İç Sınıflar
12	17.05.2022	Tip dönüşümü, Enum Sınıfları, İç Sınıflar (Devam)
13	24.05.2022	2. Ara Sınav
14	31.05.2022	Paralel Programlamaya Giriş

RELATIONSHIPS BETWEEN OBJECTS AND CLASSES

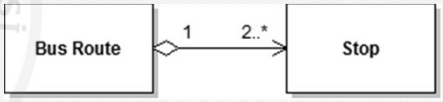
- **Association**
- **Dependency**
- Aggregation
- Composition
- Inheritance

AGGREGATION

- Represents a weak **whole-part relationship**
- **A instances has multiple B instances**.
- **A: Whole, B: Part.**
- Even if it is not shown in the diagrams, aggregation implies the following:
  - 1 on the diamond end
  - * (multiplicity) and arrow on the other end
- Agrregation is stronger than association, but only conceptually.
  - It implies that this relation has stronger rules than a regular association.
  - For example, a bus route consists of at least 2 stops and there are rules for adding a new stop to a route.

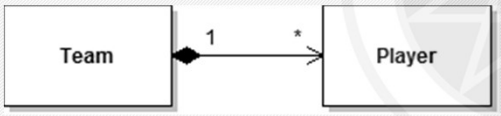


Aggregation



COMPOSITION

- Similar to aggregation, but represents a **stronger whole-part** relation.
- The strength of composition over aggregation is that in composition, the part can only belong to one whole at the same time.

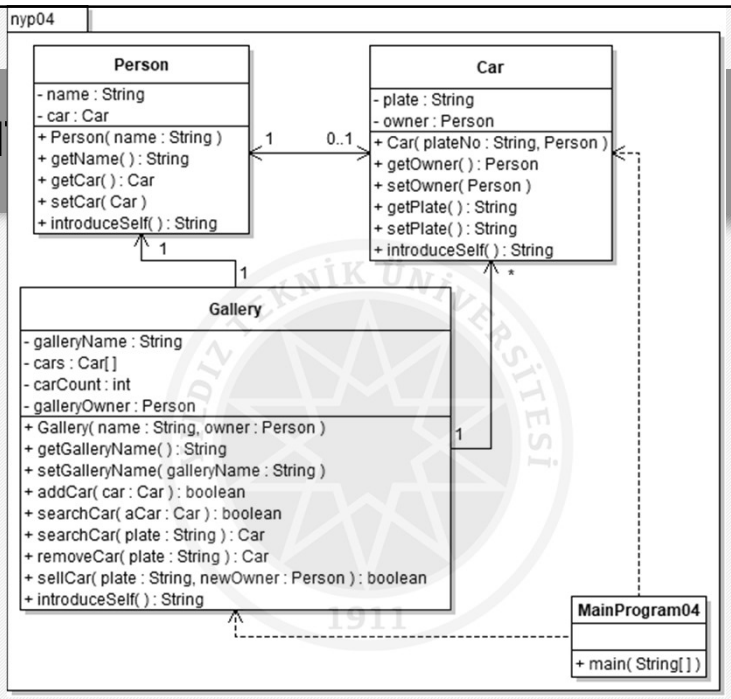


Composition

1..* ASSOCIATION, AGGREGATION AND COMPOSITION

- Implementation of 1..* association, aggregation and composition is similar.
- In order to implement multiplicity, we must choose a data structure:
  - Arrays, lists, stacks, queues, heaps, trees, graphs, etc.

COMPOSI



Sabırla Dinlediğiniz İçin Teşekkürler

BLM2012
Nesneye
Yönelik
Programlama
Hafta 4