

# MYAZ203 – NESNE TABANLI PROGRAMLAMA LAB.

## UYGULAMA 3

❖ *Eğitmen: Doç. Dr. Zafer CÖMERT*

E-posta: [zcomert@samsun.edu.tr](mailto:zcomert@samsun.edu.tr)

❖ *Yardımcı Öğretim Elemanı: Arş. Gör. Furkanca DEMİRCAN*

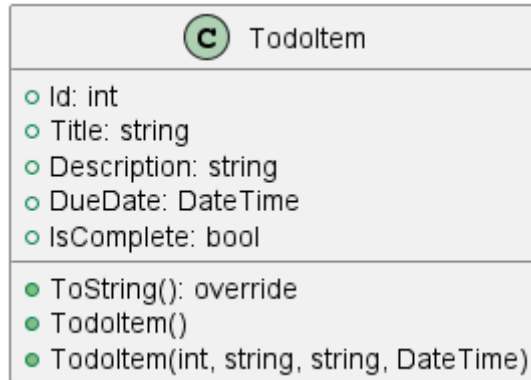
E-posta: [furkancan.demircan@samsun.edu.tr](mailto:furkancan.demircan@samsun.edu.tr)

### Adım 1: Konsol uygulamasının oluşturulması

- Geçen hafta oluşturduğumuz MYAZ203 isimli klasörün içerisinde “TodoApp” adında yeni bir konsol uygulaması oluşturunuz.

### Adım 2: TodoItem sınıfının oluşturulması

- Oluşturulan uygulama klasöründe “Model” isminde bir klasör oluşturunuz.
- Model klasörünün içinde “TodoItem” isimli bir dosya oluşturunuz.
- Oluşturulan dosya içerisinde aşağıda verilen UML diyagramına uygun sınıfı kodlayınız.

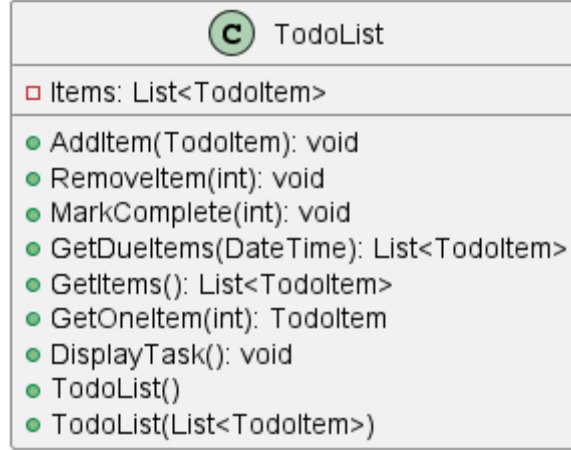


Şekil 1. TodoItem sınıfına ait diyagram

- Otomatik olarak sistemin "IsComplete" özelliğini False yapmalıdır.

### Adım 3: TodoList sınıfının oluşturulması

- “TodoList” adında yeni bir dosya oluşturunuz.
- Dosya içerisinde aşağıda verilen UML diyagramına uygun sınıfı yazınız.

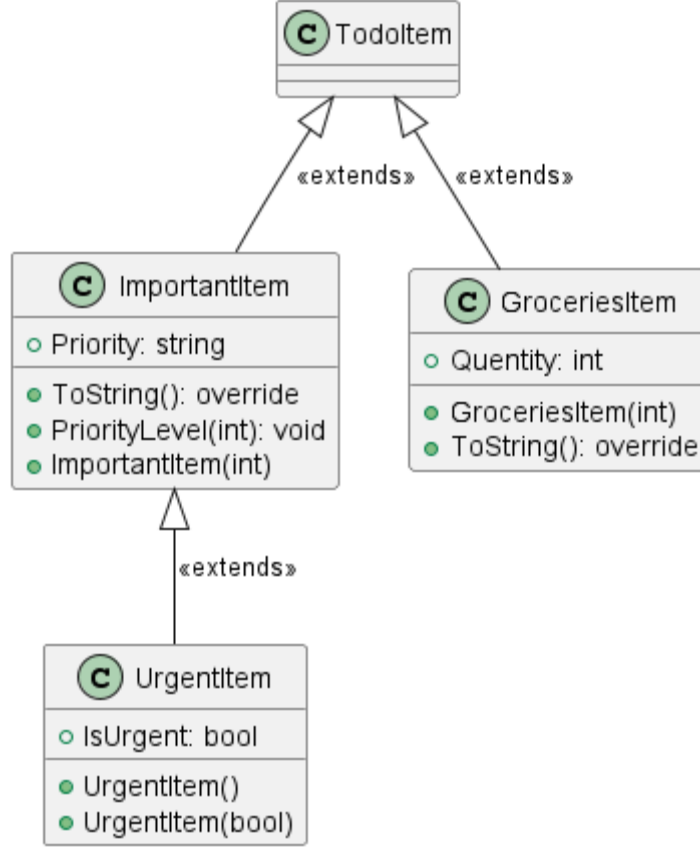


**Şekil 2.** TodoList sınıfına ait diyagram

- Not: Oluşturulan listeye referans ataması yapmayı unutmayınız.
- “AddItem” metodu listeye eleman eklemelidir.
- “MarkComplete” metodu işlemi tamamlamalıdır.
- “RemoveItem” metodu silmelidir.
- “GetDueItems” metodu tarihi geçen öğeleri getirmelidir.
- “GetItem” metodu ile tüm öğeleri getiriniz.
- “GetOneItem” metodu ile bir öğeyi getiriniz.
- “DisplayTask” metodu ile öğeleri gösteriniz. Gösterme işlemi için sınıflar içerisinde tanımlanan “ToString” metodunu kullanınız.
- Yapıcı içerisinde verilen elemanlar listesini eklemesi gerekmektedir.

**Adım 5:** Kalıtım ile çocuk sınıfların oluşturulması

- Aşağıda verilen kalıtım işlemlerini gerçekleştiriniz.



Şekil 3. TodoApp uygulaması kalıtım diyagramı

- “Priority” özelliğine dışardan atıma yapılamaz.
- Atama yapmak için “PriorityLevel” metodu kullanılmalıdır.

**Adım 4:** Yazılan sınıfı Program.cs içinde kullanınız.

- “TodoList” sınıfını kullanarak 5 öge ekleyiniz.
- “DateTime.Now.AddDays(” metodu ile tarihi geçmiş işleri sorgulayınız.

#### Kazanımlar

Bu bölüm öğrencimiz tarafından doldurulacaktır.

- Method signature (metot imzası) kavramını açıklayabilirim.
- Inheritance tanımı yapabilirim.
- Inheritance türlerini açıklayabilirim.
- virtual anahtar kelimesinin ne amaçla kullanıldığını açıklayabilirim.
- override anahtar kelimesinin ne amaçla kullanıldığını açıklayabilirim.
- Built-in type (yerleşik tip) ve custom type (özel tip) kavramlarını açıklayabilirim.
- Single Inheritance kavramını açıklayabilirim.
- Multiple Inheritance kavramını açıklayabilirim.
- Multilevel Inheritance kavramını açıklayabilirim.

Github: <https://github.com/FurkancanDemircan>