

Masaüstü Uygulama Geliştirme

Hafta-9

Öğr. Gör. Zafer SERİN

Nesne Yönelimli/Tabanlı Programlama(OOP)

- Günümüzde nesne tabanlı programlama birçok modern dil tarafından desteklenir haldedir. Bunlara örnek olarak: C#, Python, JAVA, C++ vb. verilebilir.
- Nesne Yönelimli Programlama yazılım geliştirme için kullanılan bir yaklaşımdır(paradigmadır).
- Nesne Yönelimli Programlama yazılım geliştirme süreçlerini oldukça kısaltan ve sistematik hale getiren bir tekniktir.

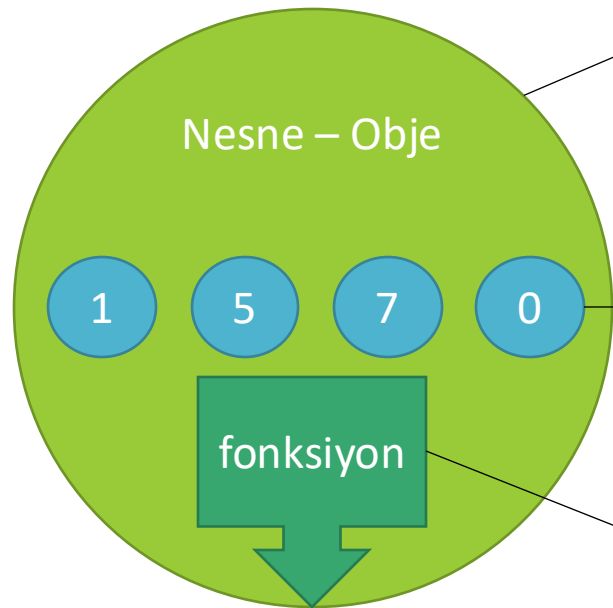
Nesne Yönelimli/Tabanlı Programlama(OOP)

- OOP gerçek hayatı, programlama için simüle eden nesneleri baz alır.
- Her şey bir nesnedir felsefesine dayanır.
 - Sen
 - Ben
 - Personel
 - Ürün
 - Satış
 - Araba
 - Kapı

Nesne Yönelimli/Tabanlı Programlama(OOP)

- Gerçek bir sistem, nesnel parçalara ayrılır ve bu parçalar(nesneler) arasında ilişkiler kurulur.
- Nesneler kendi aralarında haberleşebilirler.

Nesnenin Anatomisi



Nesne Yönelimli Programlamada en küçük esas parça nesne – obje – object'tir.

Nesneler içerisinde veri tutabilecekleri alanlar barındırırlar. Biz bu alanlara field diyoruz

Nesneler içerisinde fieldlarda ki değerleri işleyebilmesi için fonksiyonlar mevcuttur. Bu fonksiyonları ileride metot, property veya indexer olarak kullanacağız.

Class

Field 1

Field 2

Field 3

Field 4

fonksiyon

Tüm nesneler esasında bir sınıf modellemesinin örneğidir.

Nesne – Obje

1

5

7

0

fonksiyon1

Nesne – Obje

4

2

3

6

fonksiyon2

Nesne – Obje

8

9

1

6

fonksiyon3

.....

Nesne Kavramı

- Nesne, nesnellik felsefesine dayanan bir kavramdır. Kainattaki her şeyi bir nesne olarak görmek ve o şekilde yorumlamak fikrine dayanır.
- Nesne, gerçek hayatta elle tutulur, gözle görülür objelerdir. Dolayısıyla programlamada da nesnelerin bu şekilde olduğu düşünülebilir.
- Gerçek hayattaki herhangi bir olguyu, nesneyi, objeyi programlama dünyasında tarif ederken de onu bir nesne olarak tarif edecek ve o şekilde modelleyeceğiz.

Nesne Modellemesi

- Nesnelerin oluşturulabilmesi için öncelikle modellenmesi gerekmektedir.
- Nesne modeli class ile gerçekleştirilir.
- Class bir şablon nesne ise bu şablon kullanılarak üretilenler olarak düşünülebilir.
- Örneğin: öğrenci kimlik kartı, arabalar, uçaklar, kitaplar vb.

Referans Türlü Değerler



- Değer türlü değişkenler ve değerleri tutulur.
- Referansları tutulur.

- Sadece nesneler tutulur

Sorular

- Sınıf Nedir? Neden sınıf yapısı kullanılır?
- Sınıf ile Nesne arasındaki ilişki Nedir?
- Sınıf Nasıl ve Nerede Oluşturulur?
- Sınıf ile Nesne Modeli Tasarlama
- Sınıf Modelinden Referans Noktası Oluşturma

Örnek Class Tanımlaması

```
class Kapi  
{  
  
}
```