NOVA
it academy

HOŞGELDİNİZ! :)

Nesne Yönelimli Programlama mı? Hoppalaaaa…

NOVA it academy

BİR HATIRLATMA

- Sınıfa **ağzı açık kaplarda** içecekle LÜTFEN gelmeyiniz (Çay, kahve…)
  - Tetikli Termos, Kapaklı Su şişesi…
- Ayrılırken;
  - + Masa üstlerinde LÜTFEN ÇÖP BIRAKMAYINIZ,
  - + Bilgisayarlarınızı LÜTFEN KAPATINIZ,
  - + Sandalyelerinizi LÜTFEN DÜZENLİ bırakınız,
- Ders başlangıcı : Max. 5 Dk. Tolerans…

  19:05 Ders başlar!

NOVA it academy

Ne ola ki bu OOP

- Object Oriented Programming
- Gerçek dünya varlıklarını modellememizi sağlar
- Şimdiye kadar yapısal programlama
  + Belirli veri yapıları üzerinde
  + Belirli işlemleri yaparak
  + Belirli bir mantık sırasında
  + Ya veri yapıları, ya da fonksiyonlar

NOVA
it academy

Ne ola ki bu OOP

- Yapısal Programlama Sorunları

  + Yukarıdan Aşağı tasarım

  + global Verinin sınırsız kullanımı

  + Büyük programlarda sadece fonksiyonlarla idare etmek de zor arkadaş...

NOVA it academy

Ne ola ki bu OOP

- Peki ya Gerçek Dünyada :

  + Arabalar, çalışanlar, öğrenciler, hayvanlar, Oyuncular

  + Kendilerine ait özellikleri – Veri Yapıları

  + Kendilerine ait eylemleri – Fonksiyonları

- OOP bunları bir araya getirmemizi sağlar

NOVA
it academy

Ne ola ki bu OOP

- Peki nasıl?
  - + Sınıf / Class
  - + Nesne / Object
  - + Kapsülleme / Encapsulation
  - + Kalıtım / Inheritance
  - + Çok Biçimlilik / Polymorphism

NOVA it academy

Ne ola ki bu OOP

- Sınıf / Class
  - + Bir nesneyi karakterize eden taslak (blueprint)
  - + Özelliklerinin
  - + Davranışlarının tanımlanabildiği

NOVA it academy

Ne ola ki bu OOP

- Nesne / Object
  - + Belirli bir sınıfın bireyidir
  - + Tanımlanmış bir sınıftan üretilir
  - + Hem veri üyelerini
    - – Veri tipleri
  - + Ham de Davranışlarını içerir
    - – Fonksiyonları

NOVA it academy

Ne ola ki bu OOP

- **Kapsülleme / Encapsulation**
  - **+ Veri üyeleri sadece sınıfa açıktır**
  - **+ Sınıf içinde tanımlanan fonksiyonlarca değiştirilir**
  - **+ Nesnenin verilerini gizler**

NOVA it academy

Ne ola ki bu OOP

- Kalıtım / Inheritance

  + Taslağı oluşturulan yapının detaylandırılmasını sağlar

  + Temel Sınıf / Parent Class

  + Alt Sınıf / Child Class - Sub Class

  + Özelliği temel sınıfın sahip olduğu veri ve davranışlara yenilerinin eklenerek daha fonksiyonel olması sağlanabilir...

NOVA it academy

Ne ola ki bu OOP

- Çok Biçimlilik / Polymorphism

  + Yunanca bir kelime

  + Parent Class ı baz alan Sub Classların kendi davranışlarını belirlemelerini sağlar...

  + Alt Sınıf / Child Class - Sub Class

  + Özelliği temel sınıfın sahip olduğu veri ve davranışlara yenilerinin eklenerek daha fonksiyonel olması sağlanabilir...

NOVA it academy

Sonuç Olarak...

- **Python Nesne Yönelimli bir dildir!**
- **Yani, tanımladığınız her değişken bir sınıfın Nesnesidir!**
- **Nasıl yani...**

NOVA it academy

Yanisi Şöyle :

```
num = 15
print (type(num))
num1 = 1.57
print (type(num1))
s = "Python Dersleri"
print (type(s))
szl = {'a':1,'b':2,'c':3}
print (type(szl))
def merhabaDe():
    print ("Merhaba Arkadaş")
    return
print (type(merhabaDe))
```

```
<class 'int'>
<class 'float'>
<class 'str'>
<class 'dict'>
<class 'function'>
```

NOVA it academy

Nasıl Tanımlarız bu Meredi :

```
class SinifAdi:
    'Sınıf dokümantasyon metni...'
    #Sinif Elemanları / Class Members


print ("SinifAdi.__doc__:", SinifAdi.__doc__)
print ("SinifAdi.__name__:", SinifAdi.__name__)
print ("SinifAdi.__module__:", SinifAdi.__module__)
print ("SinifAdi.__bases__:", SinifAdi.__bases__)
```

```
SinifAdi.__doc__: Sınıf dokümantasyon metni...
SinifAdi.__name__: SinifAdi
SinifAdi.__module__: __main__
SinifAdi.__bases__: (<class 'object'>,)
```

NOVA it academy

Nasıl Tanımlarız bu Meredi :

```
class Calisan:
    'Calisan personel için genel sınıf'
    calisanSayisi = 0

    def __init__(self):
        None

    def __del__(self):
        None

    def kacCalisanVar(self):
        None

    def calisanBilgileri(self):
        None
```

TİPİNİ SEVDİĞİMİN VERİ SERİSİ - 5: Dict

BURDA BİTER.