

في الدرس دا هنتكلم عن ال attributes بتاع ال class، وزى م قلت ان ال attributes هي بتكون المتغيرات اللى بتشيل قيم ال object اللى هعمله من ال class.

فانا لو هعمل class بيوصف الانسان وهيكون بيوصفه عن طريق الاسم، فهيكون عندي متغير بيشيل اسم الشخص هسميه مثلا fname، فلو انا عملت object من ال class دا اسمه person_one، فعلشان اوصل للمتغير اللى بيشيل اسمه هكتب person_one.fname.

طيب ازاي بقا هدي لكل object الخصائص بتاعته، يعنى انا عملت class بيوصف الانسان عن طريق اسمه، فعلشان اعمل منه object (يعني شخص فحالتنا) فلزام كل object هياخد اسم يتوصف بيه. ازاي بقا ادي لكل object قيمة المتغير بتاعته؟

الاول انا كنت قلت في الدرس اللى فات ان ال constructor (اللى هو __init__) بياخد اول حاجه argument اسمه self ودا بيعدو على ال object اللى عملته من ال class، وبعدين بياخد arguments تانيه، ال arguments دي انا بخليها تبقا قيم ال attributes بتاع ال object اللى هعمله.

يعني لما باجي اعرف object يوصف الانسان عن طريق اسمه الاول والتاني والتالت فبعرف ال object واساويه بال constructor واقول ان في ال parameter الاول هيبقا دا قيمة ال attribute اللى بتحمل الاسم الاول والتاني هتكون قيمة ال attribute اللى بتحمل الاسم التاني وهكذا التالت.

طيب ازاي؟ هنضيف parameters في تعريف ال constructor جوا ال class وبعدين اساويها بالمتغير اللى عايزه يكون في المكان دا لما اجي ادي لل object قيم المتغيرات دي. (بص في الكود احسن لأن الكلام مش هيوصل الشرح اوي)

ملحوظة: طبعا قلنا ان مفهوم ال OOP فكل لغات البرمجه بيكون واحد لكن ال syntax بيختلف، اللى موجود في الكود دا اكيد طريقة ال syntax بتاع البايثون لكن هتلاقيها مختلفه شوه فلغات تانيه.

```
# -----
# -- Object Oriented Programming => Instance Attributes and Methods --
# -----
# Self: Point To Instance Created From Class
# Instance Attributes: Instance Attributes Defined Inside The Constructor
# -----
# Instance Methods: Take Self Parameter Which Point To Instance Created From Class
# Instance Methods Can Have More Than One Parameter Like Any Function
# Instance Methods Can Freely Access Attributes And Methods On The Same Object
# Instance Methods Can Access The Class Itself
# -----
class Member:
    def __init__(self, first_name, middle_name, last_name):
        self.fname = first_name
        self.mname = middle_name
        self.lname = last_name

member_one = Member("Muhammad", "Ahmed", "Naeem")
member_two = Member("Ahmed", "Ali", "Mahmoud")
member_three = Member("Mona", "Ali", "Mahmoud")

# print(dir(member_one))
```

```
print(member_one.fname, member_one.mname, member_one.lname)  
print(member_two.fname)  
print(member_three.fname)
```

CODE

```
17:00:43  
Muhammad Ahmed Naeem  
Ahmed  
Mona
```

OUTPUT