

الدرس دا هنتكلم عن ال methods جوا ال class. زي م قلنا ان ال class بيكون ليه attributes و methods وال attributes دي عبارته عن متغيرات وال methods بتكون عبارته عن فانكشنز بنفذ بيها task على المتغيرات دي.

اول method اخدناها هي ال constructor اللي هي \_\_init\_\_ بس دي لازم تكون موجوده علشان اقدر اعرف من خلالها المتغيرات، اما ال methods التانيه بيكون عندي الحريه اضيفها ولا لا على حسب انا عايز انفذ تاسك ع المتغيرات دي ولا لا وبقدر اديها اي اسم مش زي ال constructor لازم يكون اسمه \_\_init\_\_ .

بقدر اضيف methods كتير جوا class واحد واخلي كل واحده تعمل وظيفه معينه على حسب رغبتى. بعرف ال method بنفس الطريقه اللي بعرف بيها الفانكشن العاديه لكن زى ال constructor بتاخذ اول parameter بيكون self علشان اقدر استخدمه فى اني اشاور على ال object اللي انا هعمل من ال class جوا ال method.

بنفذ ال method على ال object بنفس الطريقه اللي بوصل بيها لل attribute بتاع object يعني كدا `.objectName.methodName()`.

فى المثال عندي انا معرف class ليه attributes عبارته عن first name و middle و last و gender. (دول اللي عرفتهم باستخدام ال constructor).

عايز انا بقا اعمل عليهم tasks ؟ عرفت 3 فانكشنز الاولى بترجع الاسم بتاع الشخص والتانيه بتقول للشخص hello وبناءا على ال gender بتاعه بتقله Mr او Miss، والتالته بتستخدم الاتنين فانكشنز اللي قبلها وبتطبع بالخرج بتاعهم جمله.

```
# -----  
# -- 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, gender):  
        self.fname = first_name  
        self.mname = middle_name  
        self.lname = last_name  
        self.gender = gender  
  
    def full_name(self):  
        return f"{self.fname} {self.mname} {self.lname}"  
  
    def name_with_title(self):  
        if self.gender == "Male":  
            return f"Hello Mr {self.fname}"  
        elif self.gender == "Female":  
            return f"Hello Miss {self.fname}"
```

```

        else:
            return f"Hello {self.fname}"

    def get_all_info(self):
        return f"{self.name_with_title()}, Your Full Name Is: {self.full_name()}"

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

# print(dir(member_one))

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

print(member_two.full_name())

print('=' * 30)

print(member_two.name_with_title())
print(member_three.name_with_title())

print('=' * 30)

print(member_one.get_all_info())

```

#### CODE

```

Ahmed Ali Mahmoud
=====
Hello Mr Ahmed
Hello Miss Mona
=====
Hello Mr Muhammad, Your Full Name Is: Muhammad Ahmed Naeem

```

#### OUTPUT