

بعد م عرفنا الدرس اللى فات ايه هو ال class، فى الدرس دا هنتكلم على ازاي نقدر ننشأ class.

قبل م نعرف ازاي ننشأ ال class هنعرف بعض المصطلحات زي class instantiation يعني باخد instance من ال class، وال instance هنا دا بيكون ال object بتاعي، فلما نقول create instance of the class معناها اني بنشأ object من ال class دا.

نيجي بقا ل ازاي ننشأ ال class:

- اول حاجه بكتب كلمة **class** وجنبها بكتب اسم ال class اللى عايز اسميه بيه. بنسمى ال class بطريقة ال PascalCase اللى هي بتكون اول حرف من كل كلمه capital بدون فواصل بين الكلمات. (طبعا لو مسميتهوش بالطريقه دي عادي لكن هي طريقه بتكون متعارف عليها).
- ثاني حاجه وهي فانكشن ال `__init__` ودي بتكون ال constructor بتاع ال class (في لغات برمجه ثانيه بنشأ ال constructor بتاع ال class عن طريقه كتابة نفس اسم ال class على هيئة فانكشن، يعني لو عندي class اسمه Member يبقا ال constructor بتاع ال class دا `Member()` لكن ف البايثون بيتعرف باسم فانكشن ال `__init__`) وهي فانكشن لازم تتعرف جوا ال class وليها بعض الخصائص كالتالي:
 - بتننفذ اول اما اعمل object جديد من ال class دا.
 - لازم يكون اسمها `__init__`.
 - لازم تاخد argument مينفعش تكون فاضيه، بنسمى ال argument دا `self` لكن هو ممكن يتسمى اي اسم ثاني بس لازم يكون هو اول argument، لان انا ينفع احط arguments ثانيه لو عايز استخدمها ف اني انفذ Task جوا الفانكشن عايزها بتننفذ اول اما اعمل object من ال class دا.
 - ال `self` argument او ايا كان الاسم اللى اطلقناه على اول argument بيكون بيشير ل ال object اللى عملناه من ال class دا (هيوضح الكلام دا اكتر بعدين).

فى الكود عندنا عملنا class مفيهوش اي attributes او methods، هو مجرد فانكشن ال `__init__` اللى بتشتغل اول اما بعرف object من ال class دا والفانكشن دي خليتها تطبع جمله بس.

عرفت 3 objects من ال class دا وطريقة تعريف ال object من ال class هي انك تكتب اسم ال object بتاعك وتساويه باسم ال class على هيئة فانكشن، يعني هيكون كدا `ClassName()` يعني بساوي ال object بال constructor بتاع ال class اللى هو متعرف داخل ال class بقانكشن `__init__`.

فى الكود انا عرفت 3 objects من class اسمه Member علشان كدا طبعتلي 3 مرات ف ال output الجملة اللى خليته يطبعها بفانكشن ال `__init__`.

لو انا عندي object وعايز اعرف بينتمي لأنهي class هستخدم method اسمها `__class__` بالشكل دا `. print(objectName.__class__)`.

```
# -----
# -- Object Oriented Programming => Class Syntax and Info --
# -----
# [01] Class is The Blueprint Or Constructor Of The Object
# [02] Class Instantiate Means Create Instance of A Class
# [03] Instance => Object Created From Class And Have Their Methods and Attributes
# [04] Class Defined With Keyword class
```

```

# [05] Class Name Written With PascalCase [UpperCamelCase] Style
# [06] Class May Contains Methods and Attributes
# [07] When Creating Object Python Look For The Built In __init__ Method
# [08] __init__ Method Called Every Time You Create Object From Class
# [09] __init__ Method Is Initialize The Data For The Object
# [10] Any Method With Two Underscore in The Start and End Called Dunder or Magic Method
# [11] self Refer To The Current Instance Created From The Class And Must Be First Parameter
# [12] self Can Be Named Anything
# [13] In Python You Dont Need To Call new() Keyword To Create Object
# -----

# Syntax
# class Name:
#     Constructor => Do Instantiation [ Create Instance From A Class ]
#     Each Instance Is Separate Object
#     def __init__(self, other_data)
#         Body Of Function

class Member:

    def __init__(self):

        print("A New Member Has Been Added")

member_one = Member()
member_two = Member()
member_three = Member()

print(member_one.__class__)

```

CODE

```

A New Member Has Been Added
A New Member Has Been Added
A New Member Has Been Added
<class '__main__.Member'>

```

OUTPUT