

Python OOP 2

Inheritance

- بص يا باشا انت لو ترجمت الكلمه دي هتلاقي معناها الوراثة وهي بالظبط معبره
- هيا بتورث كل حاجه ف الكلاس المعين اللي حبه تورث منه
- انا عندي فانكشن معينه فيها فانكشنز معينه ودنيا هيا بقي بتتنسخ كل الكلام ده وتحطه عندها

```
class parent:
    def display(self):
        x = 5
        print(x)

class child(parent):
    pass

obj1 = child()
obj1.hi()
```

- بص هنا مثلا انا دلوقتي عملت فانكشن اسمه parent وفيه فانكشن عادي خالص
- الكلاس بقي اللي هيوث مني اسمه child وعشان اخليه يورث يبقي احط اسم الاب اللي هيوث منه فالتعريف `class` `child(parent)` اهو parent ده اللي هتورث منه
- بعد كذا بقوله `pass` يعني كمل كمل
- بعد كذا هأخد منو `object` عادي خالص واول لما اجي استخدم ال `object` ده هتظهرلي كل الفانكشن اللي فيه اللي انا ورثتها من الفانكشن الاول

```

class parent:
    def __init__(self):
        print("This is Initial Value")
        self.hi()

    def hi(self):
        x = 5
        print(x)

class child(parent):
    pass

obj1 = child()
obj1.hi()

```

- هنا انا زودت الكود شويه وحطيت constr وقولتله يطبعلي الماسدج دي وينفذلي الفانكشن اللي هيا `hi`
- ال `child` عامل زي العبيط هياخد كل الكلام ده وينسخه عادي وينفذه

```

This is Initial Value
5
5

```

```

class parent:
    def __init__(self):
        print("This is Initial Value")
        # self.hi()
    def hi(self):
        x = 5
        print(x)

class child(parent):
    def __init__(self):
        super().__init__()

obj1 = child()
# obj1.hi()

```

- بص هنا عملت ايه بقي بص كدا فال `child`
- انا نسخت ال `init` بتاع ال `parent` مع انه فالاول بينسخه عادي من غير ما اكتبه بس لو علوز اضيف حاجه او اعدل عليه يعني
- كلمة `super` دي ممكن اشيها واحط `parent` بس `super` احسن عشان اي تغيير فال `init` بتاعت ال `parent` هيسمع فال `child` علاطول علي عكس لو كتبت `parent` فا انت خليك فال `super`

```
class parent:
    def __init__(self):
        print("This is Initial Value")
    def hi(self):
        x = 5
        print(x)

class child(parent):
    def __init__(self):
        super().__init__()
        print("Hello World")

obj1 = child()
```

```
This is Initial Value
Hello World
```