

# Task 1 & 2

عمل المهام مع الشرح

عمل بواسطة:

**عمران الجعفري**

**Amran Al\_gaafari**

Email:

[amranalgaafari@gmail.com](mailto:amranalgaafari@gmail.com)

## المهمة الأولى (Task 1): الوراثة المتعددة (Multiple Inheritance)

الشرح:

الفكرة باختصار هي "الاستنساخ من كذا مصدر". يعني يكون معك كلاس (Class) جديد، وبدل ما يورث من أب واحد بس، يورث من اثنين أو أكثر. بأنه "الابن" شل مهارة البرمجة من أبوه، ومهارة التصميم من أمه.

مثال بال코드:

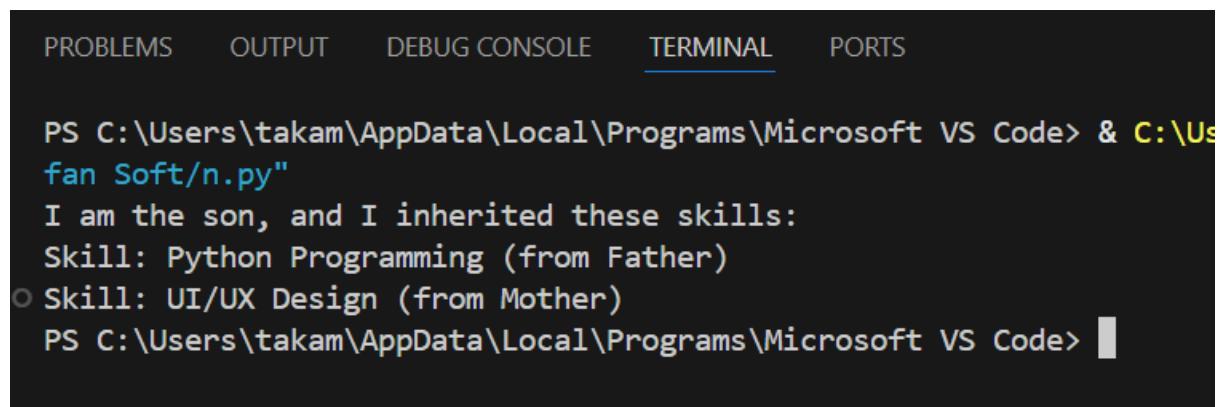
```
# كلاس الأب فيه مهارة البرمجة
class Father:
    def programming_skill(self):
        print("Skill: Python Programming (from Father)")

# كلاس الأم فيها مهارة التصميم
class Mother:
    def design_skill(self):
        print("Skill: UI/UX Design (from Mother)")

# الكلاس الابن يورث من الاثنين مع بعض
class Son(Father, Mother):
    def show_skills(self):
        print("I am the son, and I inherited these skills:")

# تجربة الكود
person = Son()
person.show_skills()
person.programming_skill() # ورثها من الأب
person.design_skill() # ورثها من الأم
```

ناتج التنفيذ:



```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS C:\Users\takam\AppData\Local\Programs\Microsoft VS Code> & C:\Users\takam\PycharmProjects\Python\Day 1\fan Soft\n.py
I am the son, and I inherited these skills:
Skill: Python Programming (from Father)
Skill: UI/UX Design (from Mother)
PS C:\Users\takam\AppData\Local\Programs\Microsoft VS Code>
```



---

## المهمة الثانية: المكتبات والموديولات الجاهزة (Built-in Modules)

الشرح:

الموديولات (Modules) هي عبارة عن "أدوات جاهزة" خزنها مطوريون بايثون لك في شنطة. بدل ما تجلس "تحتري العجلة" وتكلب كود معقد لرياضيات أو الوقت، بايثون يقول لك: "أبشر، الملفات جاهزة، استدعها واستخدمها فوراً".

**أمثلة لأشهر الأدوات الجاهزة:**

### 1) موديول الرياضيات: (math)

لو تشي تحسب الجذر التربيعي أو أي عمليات حسابية قوية.

```
import math

# حساب الجذر التربيعي لـ 64
result = math.sqrt(64)
print(f"The square root is: {result}") # النتيجة تكون 8
```

### 2) موديول العشوائية: (random)

لو تشي الكمبيوتر يختار لك شيء عشوائي (مثل القرعة).

```
import random

# اختيار اسم عشوائي من القائمة
players = ["Ahmed", "Ali", "Saleh", "Muna"]
winner = random.choice(players)

print(f"The winner of the prize is: {winner}")
```



### **(datetime) موديول الوقت والتاريخ:**

عشان تعرف كم الساعة وكم تاريخ اليوم بالضبط.

```
import datetime

 الحصول على الوقت الحالي
current_time = datetime.datetime.now()
print(f"Current Date and Time: {current_time}")
```

## ملاحظة "على الطاير":

- **Multiple Inheritance:** تخليلك تجمع "قوى" كلاسات مختلفة في كلاس واحد.
  - **Built-in Modules:** هي "مساعدات" توفر عليك وقت وجهد، وما يحتاج تحميلها لأنها تجي "داخل" بايثون من لما شتبته.

و بالختام أتمني يكوز الشرح و افي و كاف

## كاظم معكم مقدم الشرح عمران الجعفري