



Task 1 & 2

عمل المهام مع الشرح

عمل بواسطة:

عمران الجعفري

Amran Al_gaafari

Email:

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. كأنه "الابن" شل مهارة البرمجة من أبوه، ومهارة التصميم من أمه.

مثال بالكود:

```
# 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:\Us
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: (Task 2) المكتبات والموديولات الجاهزة

(Built-in Modules)

الشرح:

الموديولات (Modules) هي عبارة عن "أدوات جاهزة" خزنها مطورين بايثون لك في شئنا. بدل ما تجلس "تخترع العجلة" وتكتب كود معقد للرياضيات أو الوقت، بايثون تقول لك: "أبشر، الملفات جاهزة، استدعيها 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}")
```

3) موديول الوقت والتاريخ: (datetime)

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: تخليك تجمع "قوى" كلاسات مختلفة في كلاس واحد.
- Built-in Modules: هي "مساعدات" توفر عليك وقت وجهد، وما يحتاج تحملها لأنها تجي "داخل" بايثون من لما تثبته.

وبالختام أتمنى يكون الشرح وافي وكافي
كان معكم مقدم الشرح عمراز الجعفري