مختصر كتابي

# When the Program Waits for You



## كيف يسأل البرنامج عن اسم وينتظرك حتى تكتبه؟

عندك الآن `save_and_read` التي تكتب جملة الترحيب ثم تقرؤها، والحالتان سلمى وعمر تقولان `2/2`. لكنك أنت من يكتب الاسم داخل الكود، والبرنامج لا يسأل أحدًا. الكلمة التي تجعله يسأل في Python هي `input`: نكتبها وبين القوسين جملة السؤال، فيتوقف التشغيل وينتظر، وما تكتبه يعود إلى البرنامج.

تحت `save_and_read` في الـLab توجد Function فارغة نسميها السؤال، فيها سطر واحد. نحذفه ونكتب مكانه سطرين: سطر `input` بسؤال عن اسم تدريبي نضع إجابته في Variable، وسطر يسلّم الاسم إلى `save_and_read` ويطبع الجملة.

```
def interactive():
    name = input("اسم تدريبي: ").strip()
    print(save_and_read(name))

QA_OK = run_checks()
interactive()
```

إذا ضغطت «تشغيل» بعد كتابة الـFunction وحدها ستجد `2/2` ولا سؤال. السبب أن **تعريف الـFunction لا يشغّلها**؛ هي مثل وصفة طعام مكتوبة في دفتر، لا يبدأ الطبخ حتى يطلب أحد الطبق. الـFunction تعمل عندما يناديها سطر باسمها.

أين نضع سطر النداء؟ **في آخر الكود بعد الـTest Cases**. لو جاء قبلها لتوقف البرنامج ينتظر الاسم، ولن تعمل الحالات حتى تجيب. أما في الآخر فتظهر `2/2` أولًا، ثم يأتي السؤال. اكتب سلمى في خانة الإجابة واضغط Enter فيظهر «أهلا سلمى»، ومع عمر يظهر «أهلا عمر». والـTest Cases لا تتغير بما تكتبه، لأنها تعمل كل مرة على سلمى وعمر قبل السؤال.

إذا كان متصفحك لا يدعم الكتابة داخل الـOutput، ستجد جزءًا اسمه «مدخلات البرنامج»؛ افتحه واكتب فيه الاسم قبل «تشغيل». وما دام البرنامج ينتظر فهو ما زال يعمل، وإذا تركت الخانة فارغة فسيبقى منتظرًا. إذا علق التشغيل اضغط **«إيقاف»**، الزر الذي يظهر أثناء التشغيل، ثم شغّل من البداية.

وماذا عن الملف الذي فيه «أهلا سلمى»؟ في الـLab **يختفي الملف عند «إيقاف» أو إعادة تحميل الصفحة**، أما على حاسوبك فيبقى حتى تحذفه. لذلك نكتب الملف ونقرؤه في نفس الـrun، وهكذا نفعل مع أي ملف في الكورس.

- `input` يوقف التشغيل وينتظر إجابتك، ثم يعيدها إلى البرنامج.
- تعريف الـFunction لا يشغّلها؛ لا بد من سطر يناديها.
- نداء Function السؤال في آخر الملف بعد الـTest Cases.
- «إيقاف» ينهي تشغيلًا عالقًا، ثم تشغّل من جديد.

- ملفات الـLab تختفي بالإيقاف أو إعادة التحميل، فنكتب ونقرأ في نفس الـrun.

جرّب في Lesson Lab تحت الدرس: اكتب في Function السؤال سطر `input` وسطر الطباعة، ونادِها في آخر الملف بعد الحالات، ثم أجب باسم سلمى وانظر إلى الجملة في الـOutput.

**الخلاصة:** بسطر `input` ونداء في آخر الملف يسأل البرنامج وينتظر، والحالات تعمل قبله كل مرة.