

PYTHON COURSE

Python course , from scratch
to Professionalism ...

Made by : Taha Khaldoun Amro 

User input

سنتعرف الان في هذه الدروس على مدخلات المستخدم , و التي هي بكل بساطة البيانات التي يقوم مستخدم الكود بإدخالها لإجراء مجموعة من الأوامر و العمليات عليها .

تعتبر مدخلات المستخدم من أهم الدروس في مجال الproblem solving, حيث يمكن هذا الأمر المستخدمين من إدخال البيانات إلى النظام , و يقوم النظام بإجراء الكود على المدخلات , حيث يمكن استخدام المدخلات بأي طريقة نريد .

و لكن يجب التنويه الى بعض النقاط التي قد تعتبر مشكلة للبعض :

1. لا يمكن إدخال الlists أو أي نوع من أنواع البيانات التي قد تحتوي بداخلها على بيانات أخرى .
2. تعتبر جميع المدخلات str , فلو مثلاً أدخلت الرقم 9 سيتم التعامل معه على أنه نص , و تجنباً لذلك يمكنك تحويل نوع المدخلات إلى رقم باستخدام الtype conversion .
3. تتم عملية الإدخال عبر الterminal .

و الان و قد تعرفنا إلى هذه النقاط , سنبدأ العمل مباشرةً ...

User input

input()

أمر الإدخال يعتبر من إحدى الأوامر التي تشبه الأمر `print()` , حيث أن كل ما يطلبه منك هو إدخال رسالة لطباعتها للمستخدم لتفيده بأن يقوم بإدخال قيمة ما , و يمكنك ترك الرسالة فارغة .

يعمل أمر الإدخال على إيقاف سير الكود إلى أن يقوم المستخدم بادخال القيمة , ففي حال لم يفعل المستخدم ذلك , لن يتم إجراء الكود , و سيظل متوقفاً .

```
proplem solving > tj.py
1
2 input('please insert a value :')
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

Python + -

Microsoft Windows [Version 10.0.19045.3208]
(c) Microsoft Corporation. كل الحقوق محفوظة.
C:\Users\sweity for computer\Desktop\TH.all\TH.py>"c:/Users/sweity for computer/Desktop/TH.all/TH.py/TH.Website/Scripts/activate.bat"
(TH.website) C:\Users\sweity for computer\Desktop\TH.all\TH.py>"c:/Users/sweity for computer/Desktop/TH.all/TH.py/TH.Website/Scripts/python.exe" "c:/Users/sweity for computer/Desktop/TH.all/TH.py/proplem solving/tj.py"
please insert a value hello my friend []

User input

يعبر السهم الأحمر عن أمر الإدخال و الرسالة التي وضعت لتظهر للمستخدم .
و يعبر السهم الأخضر عن الرسالة التي تم طباعتها للمستخدم من قبل الأمر input في منطقة ال terminal .
يقوم الكود بالانتظار حتى يقوم المستخدم بإدخال قيمة معينة , و هي الموضحة بالسهم البرتقالي , و بكل بساطة عند الانتهاء من كتابة المدخلات , كل ما عليك فعله هو الضغط على مفتاح Enter على الكيبورد في جهازك , وهكذا نكون قد أدخلنا ما نريد إلى النظام .
و لكن السؤال هنا , إلى أين تذهب هذه البيانات و كيف يمكننا التحكم بها ؟
في الحقيقة , نحن لم نقوم بتخزين البيانات بعد , حيث يمكننا ذلك و لكننا نحتاج إلى تعريف أمر الإدخال كمتغير , ببساطة , أنشئ متغيراً و سمه ما شئت , و قم بوضع قيمته على أنها أمر الإدخال .

```
myinput = input('please insert any value : ')
```

```
print(myinput)
```

كما رأينا الان , فقد أخذ المتغير قيمة ما تم إدخاله , و هذا هو كل ما في الأمر .
الان , سنقوم بعمل نشاط عملي لفهم الموضوع بشكل أكبر .

User input

سننتقل الان الى الجزء الممتع من الموضوع , حيث سنعمل على صنع تطبيق يقوم بالمهام الاتية :

1. يطلب من المستخدم ادخال عمره .
 2. يطلب من المستخدم ادخال اسمه .
 3. يطلب من المستخدم ادخال لغة البرمجة المفضلة لديه .
 4. يطلب من المستخدم ادخال تقييم ادائه في اللغة .
- و في النهاية , يطبع الكود رسالة يخبر فيها المستخدم بالقيم التي أدخلها على شكل رسالة ظريفة , سنستخدم فيها مجموعة من الأمور التي كنا قد تعلمناها .

قم بانشاء ملف لهذه العملية , أضف الاكواد التالية الى الملف للحصول على النتيجة النهائية .

User input

1. ادخال الاسم :

لو فكرنا في الموضوع قليلاً , فان الاسم يعتبر نصاً , لذلك لا يوجد أي داع لعمل أي تغييرات على المدخل , فكما ذكرنا سابقاً □ المدخلات تعتبر نصوصاً مهما كان شكلها , استخدم الكود التالي :

```
name = input('please , enter your name : ')
```

2. ادخال العمر :

و الان و بهدف ادخال العمر الذي يعتبر قيمة رقمية في الأساس , يجب علينا أن نحول نوع المدخلات الى رقم, و يتم ذلك من خلال درس ال Type conversion الذي كنا قد تعلمناه في الحصة الماضية :

```
age = int(input('please enter your age : '))
```

3. ادخال اللغة البرمجية :

لن تختلف اللغة البرمجية شيئاً عن الاسم , فكلاهما نص , لذلك سنستخدم نفس الكود , الا أننا سنغير أسماء المتغيرات :

```
language = input('please rnter your programming language : ')
```

User input

و في النهاية , و من أجل ادخال التقييم , فنحن نعتبر أن التقييم رقم , و لذلك سوف نحول نوع المدخلات الى رقم , و سنطلب من المستخدم أن يكون التقييم من مئة , مثل 90% أو 23% و هكذا , نحن لن نطلب منه أن يدخل علامة ال% , فنحن سوف نطبعها بطريقتنا الخاصة :

```
rating = int(input('please enter your rating in this language from 100 : '))
```

و الان , كل ما تبقى علينا هو أن نقوم بعملية تنسيق نص , باستخدام المتغيرات السابقة , لطباعة رسالة قصيرة ترحيبية , تطلع المستخدم على البيانات التي ادخلها .

سنقوم بترك هذا القسم لكم , حيث اننا قد تعلمنا طرق تنسيق النصوص في دروس سابقة , كل ما عليك الان هو استخدام الابداع في كتابة اجمل رسالة ترحيب لهذا المستخدم .

User input

الان قم بفرك دماغك و ذاكرتك و حاول القيام بالمهام التالية على الكود السابق .

1. جعل أول حرف من الاسم capital letter حتى لو تم ادخاله small من قبل المستخدم .

2. حاول منع ال spaces التي يتم ادخالها مع المدخلات من التأثير على كتابة الرسالة , و لكن انتبه من أن ال spaces لا تؤثر الا على النصوص

للمزيد من المعلومات , الرجاء متابعة الرابط :

https://www.youtube.com/watch?v=2EY1CCnByK4&list=PLDoPjvoNmBAyE_gei5d18qkfle-Z8mocs&index=38&pp=iAQB

PYTHON COURSE

Python course , from scratch
to professionalism ...

Made by : Taha Khaldoun Amro 