

# دورة تعلم البرمجة بلغة البايثون

اعداد : م.محمد عبد المطلب

[eng.mohammed7795@gmail.com](mailto:eng.mohammed7795@gmail.com)

# الدرس الثالث - محتويات

## ■ الكلمات المحجوزة – Keywords

■ تعريف؟

■ استخداماتها

## ■ المتغيرات – Variables

■ ماهي؟

■ كيفية عملها

■ الربط بينها وبين الدرس السابق

## ■ علامات التنصيص – Quotes

■ ماهي؟

■ أنواعها

■ الفرق بين كل واحد

## ■ الدوال المبنية – Build-in function

■ الدالة المبنية Type

■ الدالة Str

■ الدالة print

■ الدالة dir

■ الدالة help

# علامات التنصيص - QUOTES

## ■ ماهي

هي علامات تستخدم لكتابة ال سلاسل داخلها

## ■ أنواعها واستخداماتها

هناك ٣ أنواع منها وهي :

- ١- علامة التنصيص المفردة - Single quotes (‘)
- ٢- علامة التنصيص المزدوجة - Double quotes (“”)
- ٣- علامة التنصيص الثلاثية - Tribe quotes (“”””)

وتستخدم جميعا في عمل السلاسل

# علامات التنصيص - QUOTES

## ■ التعرف عليها

### ١- علامة التنصيص المفردة - Single quotes (')

مشكلتها انها لا تعمل مع الاختصارات الانجليزية مثلا

'my name is mohammed'

→ name is == name's

'my name's mohammed'

→ **Error with Single Quotes**

### ٢- علامة التنصيص المزدوجة - Double quotes (")

مشكلتها انها تكتب في سطر واحد فقط ولا تدعم الكتابة على عدة اسطر

"my name's mohammed"

→ work

"my name is \_\_

\_\_mohammed"

→ **Error Multi lines**

# علامات التنصيص - QUOTES

## ٣- علامة التنصيص الثلاثية – Tribe quotes (“”“”)

حلة مشكلة الكتابة في عدة اسطر (تدعم الكتابة في اكثر من سطر دون تقطع)

“”“”my name is \_\_

\_\_mohammed“”“” → works

“”“” my \_\_

\_\_ name is \_\_

\_\_mohammed“”“” → works

# الدوال المبنية – BUILD-IN FUNCTIONS

## ■ تعريف

هي عبارة عن مجموعة اسطر برمجية لعمل غرض معين من طباعة او تحويلات او غيرها مختصرة تحت كلمة واحدة وتنتهي الكلمة ب قوسين () - **parentheses**

## ■ الدالة `type()`

تستخدم هذه الدالة للتعرف على نوع البيانات في البايثون سوا كانت **strings** سلسلة او عدد صحيح **integer** او كسر عشري **float** او عدد مركب **complex** او غيرها

>>> `type("hello")` → **strings**

>>> `type(5)` → **integer**

>>> `type(77.5)` → **float**

>>> `type(9j)` → **complex**

`type(7+2)` → **integer**

>>> `type(6+2j)` → **complex**

`type(5/2)` → **float**

# الدوال المبنية – BUILD-IN FUNCTIONS

## ■ الدالة `str()`

هي اختصار ل كلمة `strings` وتعني سلاسل وتستخدم هذه الدالة لتحويل ما يكتب داخلها الي سلاسل

<code>&gt;&gt;&gt; str("hello")</code>	→	<code>"hello"</code>	→ <code>strings</code>
<code>&gt;&gt;&gt; str(5)</code>	→	<code>"5"</code>	→ <code>strings</code>
<code>&gt;&gt;&gt; str(77.5)</code>	→	<code>"77.5"</code>	→ <code>strings</code>
<code>&gt;&gt;&gt; str(9j)</code>	→	<code>"9j"</code>	→ <code>strings</code>
<code>&gt;&gt;&gt; str(6+2j)</code>	→	<code>"6+2j"</code>	→ <code>strings</code>

# الدوال المبنية – BUILD-IN FUNCTIONS

## ■ الدالة `print()`

تعني بالعربية طباعة وهي تقوم بطباعة كل ما يكتب داخلها كما هو

<code>&gt;&gt;&gt; print("hello")</code>	→ hello
<code>&gt;&gt;&gt; print("my name is mohammed")</code>	→ my name is mohammed
<code>&gt;&gt;&gt; print("hello" + "everyone")</code>	→ hello everyone
<code>&gt;&gt;&gt; print("hello"*2)</code>	→ hello hello
<code>&gt;&gt;&gt; print(5+2)</code>	→ 7
<code>&gt;&gt;&gt; print(10/2)</code>	→ 5
<code>&gt;&gt;&gt; print(30-10)</code>	→ 20
<code>&gt;&gt;&gt; print(5*2)</code>	→ 10

# BUILD-IN FUNCTIONS – الدوال المبنية

## ■ الدالة `dir()`

هي دالة مبنية تقوم ب عرض جميع ال methods الخاصة ب الشيء المدخل لها (المكتوب داخلها)

`>>> dir("hello")` → upper, lower, swapcase, title, split, splitlines ...

`"help there".upper()` → "HELLO THERE"

`"hello there".lower()` → "hello there"

`"hello there".title()` → "Hello There"

`"hello there".split()` → ["hello", "there"]

`""" hello there ___`

`___ guys""".splitlines()` → ["hello there", "guys"]

`"hello there".isupper()` → False

`"hello there".islower()` → True

# الدوال المبنية – BUILD-IN FUNCTIONS

## ■ الدالة `dir()`

النوع الذي يحتوي على شيء يكتب داخله (parameter)

`>>> dir("hello")` → find, index, replace, ...

`"hello there".find("there")` → 6

`"hello there".index("there")` → 6

`"hello there".replace("there","guys")` → "Hello guys"

`"hello there".startswith("h")` → True

`"hello there".startswith("l")` → False

`"hello there".endswith("e")` → True

`"hello there".startswith("o")` → False

# الدوال المبنية – BUILD-IN FUNCTIONS

## ■ الدالة `help()`

هي دالة تستخدم للمساعدة في التعرف على الدوال وال `methods` الاخرى بعرض معلومات عنها وطريقة استخدامها

`>>> help(dir)`

➔ `dir` help information

`>>> help(print)`

➔ `print` help information

`>>> help(str)`

➔ `str` help information

`>>> help(str.methods)`

➔ `methods` help information

`>>> help(str.upper)`

➔ `upper` help information

# الكلمات المحجوزة - KEYWORDS

## ■ تعريف

هي عبارة عن مجموعة من الكلمات في لغة البايثون مبرمجة لاداء اغراض معينة في اللغة

## ■ وهي الكلمات التالية

### Python keywords

<b>False</b>	<b>class</b>	<b>finally</b>	<b>is</b>	<b>return</b>
<b>None</b>	<b>continue</b>	<b>for</b>	<b>try</b>	<b>lambda</b>
<b>True</b>	<b>def</b>	<b>from</b>	<b>while</b>	<b>As</b>
<b>elif</b>	<b>if</b>	<b>or</b>	<b>break</b>	<b>except</b>
<b>in</b>	<b>raise</b>	<b>yield</b>		

# المتغيرات - VARIABLES

## ■ تعريف

هي عبارة عن اسناد ( = ) قيمة (قيمة المتغير) إلى اسم (اسم المتغير) معين .

وبالتالي يسهل الوصول الي قيمة المتغير من خلال اسم المتغير

بحيث تسمى القيمة بـ قيمة المتغير

ويسمى الاسم بـ اسم المتغير

ويتم الاسناد بـ علامة اليساوي =

## ■ مثال على عمل متغير

اسم\_المتغير = قيمة\_المتغير

Var\_name = Var\_value

# المتغيرات - VARIABLES

■ مثال عمل متغير

اسم\_المتغير = قيمة\_المتغير

Var\_name = Var\_value

■ شروط اسم المتغير

١- لا يحتوي على رمز (% \* & # @ ! ÷ + /)

٢- لا يبدأ برقم (23 8989 32 65 5)

٣- لا يكون كلمة محجوزة (False else if and)

# المتغيرات - VARIABLES

■ مثال على اسم متغير

اسم\_المتغير = قيمة\_المتغير

Var\_name = Var\_value

- Na&e → ليس اسم متغير يحتوي على رمز
- 5name → ليس اسم متغير يحتوي على رقم في بدايته
- True → ليس اسم متغير لأنه كلمة محجوزة
- Name5 → اسم متغير
- TrueName → اسم متغير
- Name\* → ليس اسم متغير لأنه يحوي على رمز

# المتغيرات - VARIABLES

■ مميزات اسم المتغير

اسم\_المتغير = قيمة\_المتغير

**Var\_name = Var\_value**

١- استخدام الشرطة السفلية ( \_ ) underscore في عمل متغير واحد طويل

my\_name

my\_age

first\_name

last\_name

my\_first\_name

# المتغيرات - VARIABLES

٢- الحروف الكبيرة **upper** والصغير **lower** تفرق في اسم المتغير  
(وايضا نستفيد منها في عمل متغير واحد طويل)

myname

**M**yname

my**N**ame

m**Y**name

**My**Name

myname**E**

my**nA**me

**My**name

my**F**irst**N**ame

# المتغيرات - VARIABLES

■ مثال على عمل متغير

اسم\_المتغير = قيمة\_المتغير

**Var\_name = Var\_value**

قيمة المتغير يمكن ان تكون سلسلة string او رقم (integer , float, complex) او غيرها

<b>Name</b>	<b>=</b>	<b>“mohammed”</b>	<b>→</b>	<b>قيمة متغير سلسلة</b>	<b>strings</b>
<b>Age</b>	<b>=</b>	<b>50</b>	<b>→</b>	<b>قيمة متغير عدد صحيح</b>	<b>integer</b>
<b>height</b>	<b>=</b>	<b>175.5</b>	<b>→</b>	<b>قيمة المتغير كسر عشري</b>	<b>float</b>

# المتغيرات - VARIABLES

■ مثال على عمل متغير طويل

اسم\_المتغير = قيمة\_المتغير

**Var\_name = Var\_value**

قيمة المتغير يمكن ان تكون سلسلة string او رقم (integer , float, complex) او غيرها

**my\_name = "mohammed"**

**hisAge = 50**

**hisHight = 175**

**His\_first\_name = "ali"**

**hisFirstName = "ahmed"**



THE END

اعداد : م.محمد عبدالمطلب

[eng.mohammed7795@gmail.com](mailto:eng.mohammed7795@gmail.com)