

# دورة تعلم البرمجة بلغة البايثون

إعداد : م. محمد عبد المطلب

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

# الدرس السادس - محتويات

## ■ العمليات المنطقية – Booleans Operations

■ تعرف ؟

■ True \ False

■ المقارنة comparing

■ not , or , and

## ■ الجمل الشرطية – Conditional Sentences

■ ماهي ؟

■ if, else, elif

■ المسافة الفارغة - Indentation

■ عمل جملة شرطية

# العمليات المنطقية – BOOLEANS OPERATIONS

## ■ تعريف

هي تلك العمليات التي يكون ناتجها إما صواب **True** أو خطأ **False**

## ■ الصواب True

تظهر نتيجة لعملية منطقية ناتجها جملة منطقية صحيحة

## ■ مثال:

هل  $1 = 1$  ؟

← صحيحة

هل  $7 = 7$  ؟

← صحيحة

هل أحمد هو أحمد ؟

← صحيحة

هل  $2+7 = 2+7$  ؟

← صحيحة

# العمليات المنطقية – BOOLEAN OPERATIONS

## ■ تعريف

هي تلك العمليات التي يكون ناتجها اما صواب **True** او خطأ **False**

## ■ الخطأ False

تظهر نتيجة عملية منطقية ناتجها جملة منطقية خاطئة

## ■ مثال:

هل  $5 = 1$  ؟ ← خطأ

هل  $7 = 22$  ؟ ← خطأ

هل أحمد هو خالد ؟ ← خاطئة

هل  $2+7 = 2+20$  ؟ ← خاطئة

# العمليات المنطقية – BOOLEANS OPERATIONS

## ■ المقارنة – comparing

هي عملية منطقية تكون ناتجها اما صواب **True** او خطأ **False**

## ■ ادوات المقارنة:

**==** ← **دبيل يساوي** وهي لمقارنة شي اذا كان يساوي الشي الاخر (**double equal**)

**!=** ← **لا يساوي** لعمل مقارنة اذا كان الشي لا يساوي الشي الاخر (**not equal**)

**<** ← **الاكبر من** وهي لمقارنة اذا كان الشي اكبر من الثاني (**greater than**)

**>** ← **اصغر من** وهي لمقارنة اذا كان الشي اصغر من الثاني (**less than**)

**=<** ← **اكبر من او يساوي** وهي لمقارنة الشي اذا كان اكبر او يساوي الشي الاخر

(**greater than or equal**)

**=>** ← **اصغر من او يساوي** وهي لمقارنة الشي اذا كان اصغر او يساوي الشي الاخر

(**less than or equal**)

# العمليات المنطقية – BOOLEANS OPERATIONS

■ المقارنة – comparing

$2 == 2 \rightarrow \text{True}$

$33 != 2 \rightarrow \text{True}$

$7 >= 5 \rightarrow \text{True}$

$1 <= 10 \rightarrow \text{True}$

$24 > 4 \rightarrow \text{True}$

$2 < 64 \rightarrow \text{True}$

# العمليات المنطقية – BOOLEANS OPERATIONS

■ المقارنة – comparing

2 == 20 → False

3 != 3 → False

1 >= 5 → False

12 <= 10 → False

4 > 42 → False

14 < 5 → False

# العمليات المنطقية – BOOLEANS OPERATIONS

■ not , and , or

هي كلمات محجوزة لعمل مقارنة مع ال **True** و **False**

■ and

هي كلمة محجوزة يكون ناتجها **True** اذا كان المدخل اليها هو **True** و **True** وإلا فخاطئة ولديها الجدول التالي :

A	B	A and B
True	True	True
True	False	False
False	True	False
False	False	False



# العمليات المنطقية – BOOLEANS OPERATIONS

■ not , and , or

هي كلمات محجوزة لعمل مقارنة مع ال **True** و **False**

■ or

هي كلمة محجوزة يكون ناتجها **True** اذا كان احد دخليها **True** وإلا فخاطئة ولديها الجدول التالي :

A	B	A or B
True	True	True
True	False	True
False	True	True
False	False	False

# العمليات المنطقية – BOOLEAN OPERATIONS

■ not , and , or

هي كلمات محجوزة لعمل مقارنة مع ال **True** و **False**

■ not

هي كلمة محجوزة يكون تقوم بعكس ال **True** الي **False** و ال **False** الي **True** ولديها الجدول التالي :

A	not A
<b>True</b>	<b>False</b>
<b>False</b>	<b>True</b>

not **True** → **False**

not **False** → **True**

# الجملة الشرطية – CONDITIONAL SENTENCES

## ■ تعريف:

هي عبارة عن جملة تعتمد على العمليات المنطقية وتتكون من الكلمة المحجوزة `if, elif, else`

## ■ مثال

### : (الجملة الشرطية) `if`

الجملة الشرطية هي احدي العمليات المنطقية التي يكون ناتجها `True` او `False`

وعلامه : النقطتين فوق بعض `colon` ضرورية وتكتب بعد الجملة الشرطية ولا يكون بعدها شي

والكلمة المحجوزة `if` تكتب اول شي ثم تليها ال `elif` و `else`

### : (الجملة الشرطية) `elif`

ايضا تحتوي ال `elif` على جملة شرطية و : نقطتين فوق بعض `colon` وتكون بنفس الترتيب

# الجملة الشرطية – CONDITIONAL SENTENCES

■ مثال

else :

اخيرا ال **else** وهي لا تحتوي على جملة شرطية وتكون نهايتها : نقطتين فوق بعض **colon**

■ المسافة الفارغة – Indentation

هي عبارة عن المسافات الفارغة بالنقر على مسافة **space** او **tab** في الكيبورد

والمسافات الفارغة **ضرورية جدا جدا** في البايثون فهي التي تحدد **من داخل من** لكون البايثون لا تحتوي على اقواس مثل **c++** وغيرها

ونستخدمها مع الجمل الشرطية و الحلقات **loops** والدوال **functions** و **classes** وغيرها الكثير

الشائع في البايثون هو استخدام **السافة tab** وهذا ما سوف نمشي عليه

# الجملة الشرطية – CONDITIONAL SENTENCES

■ مثال ١

if (الجملة الشرطية):

اي شي تعلمناه سابقا

```
if 5 == 5:
```

```
    print("hello")
```

```
    type("hello")
```

```
    ("my", "name", "is", "mohammed")
```

# الجملة الشرطية – CONDITIONAL SENTENCES

■ مثال ٢

**if (الجملة الشرطية):**

اي شي تعلمناه سابقا

**else:**

اي شي تعلمناه سابقا

**if 5 > 10:**

**print("yes 5 > 10")**

**else:**

**print("no 5 not grater than 10")**

# الجملة الشرطية – CONDITIONAL SENTENCES

■ مثال ٣

**if (الجملة الشرطية):**

اي شي تعلمناه سابقا

**elif (جملة شرطية) :**

اي شي تعلمناه سابقا

**else:**

اي شي تعلمناه سابقا

**if 5 > 10:**

`print("yes 5 > 10")`

**elif 5 < 10:**

`print("5 less than 10")`

**else:**

`print("no 5 not grater than 10")`



# THE END

إعداد : م. محمد عبدالمطلب

**Email:**

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

**Instagram:**

[www.instagram.com/3ngr.m7md](https://www.instagram.com/3ngr.m7md)