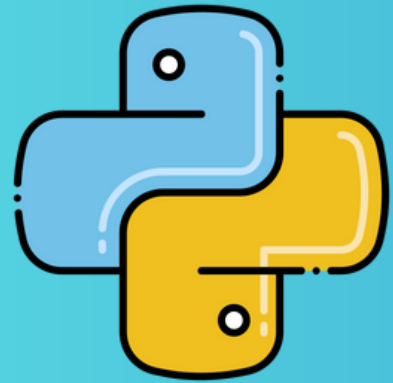


أساسيات البايثون



ALL

BUILT-IN FUNCTIONS

مقدمة



• INPUT/OUTPUT FUNCTIONS

• NUMERIC FUNCTIONS

• SEQUENCE FUNCTIONS

• TYPE CONVERSION FUNCTIONS

• INPUT/OUTPUT FUNCTIONS

• OBJECT AND TYPE FUNCTIONS

• MATHEMATICAL FUNCTIONS

• MISCELLANEOUS FUNCTIONS

1. وظائف الإدخال والإخراج

2. الدوال العددية

3. وظائف التسلسل

4. وظائف تحويل النوع

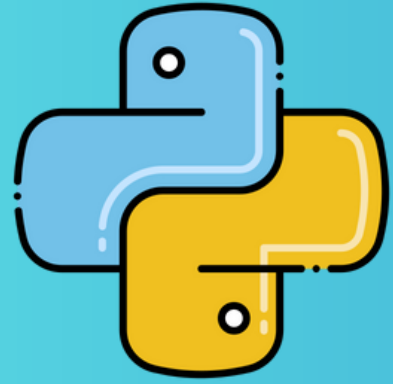
5. وظائف الإدخال والإخراج

6. وظائف الكائن والنوع

7. الدوال الرياضية

8. وظائف متنوعة

أساسيات البايثون



ALL

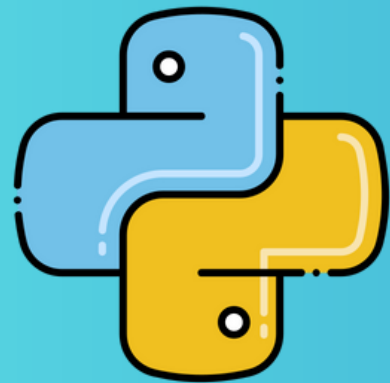
BUILT-IN FUNCTIONS



وظائف الإدخال والإخراج

INPUT/OUTPUT FUNCTIONS

أساسيات البايثون



ALL

BUILT-IN FUNCTIONS



INPUT/OUTPUT FUNCTIONS

وظائف الإدخال والإخراج

- `input()` اطلب لادخال مدخلات من طرف المستخدم للبرنامج و حفظها

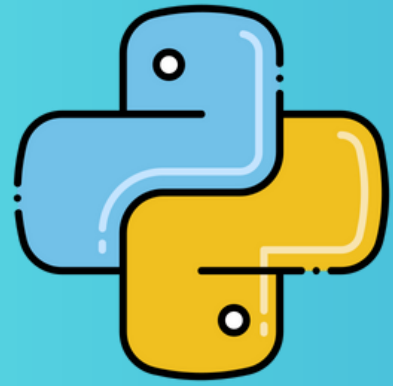
```
input('Press Enter To Continue !! ')
```

- `print()`

```
print('hello')
```

طباعة نتيجة المدخلات

أساسيات البايثون



ALL

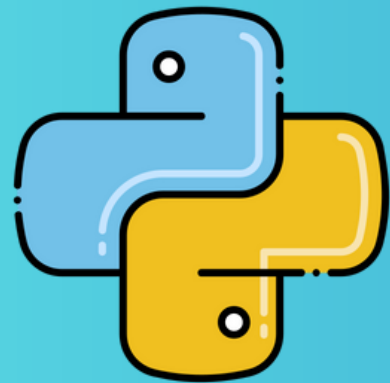
BUILT-IN FUNCTIONS



الدوال العددية

NUMERIC FUNCTIONS

أساسيات البايثون



ALL

BUILT-IN FUNCTIONS



NUMERIC FUNCTIONS

الدوال العددية

- `abs()`

```
abs(-1)
```

إرجاع القيمة المطلقة لعدد صحيح أو عشري

- `all()`

```
all(['1', 2, False])
```

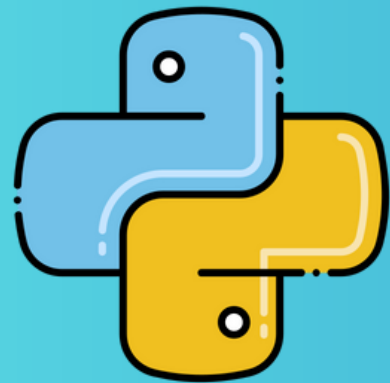
إرجاع صحيح إذا كانت جميع العناصر القابلة للتكرار صحيحة

- `any()`

```
any(['1', 2, False])
```

إرجاع صحيح إذا كان أي عنصر من العناصر القابلة للتكرار صحيحاً. إذا كان العنصر القابل للتكرار فارغاً ترجع خطأ

أساسيات البايثون



ALL

BUILT-IN FUNCTIONS



NUMERIC FUNCTIONS

الدوال العددية

- `bin()`

```
bin(1)
```

تحويل عدد صحيح إلى سلسلة ثنائية مسبقة بـ "0b"

- `bool()`

```
bool(1)
```

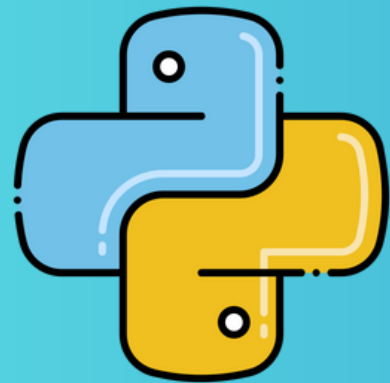
إرجاع قيمة منطقية

- `float()`

```
float(1)
```

إرجاع رقم عشري

أساسيات البايثون



ALL

BUILT-IN FUNCTIONS



NUMERIC FUNCTIONS

الدوال العددية

- `int()`

```
int(1.0)
```

إرجاع عدد صحيح

- `len()`

```
len('Object')
```

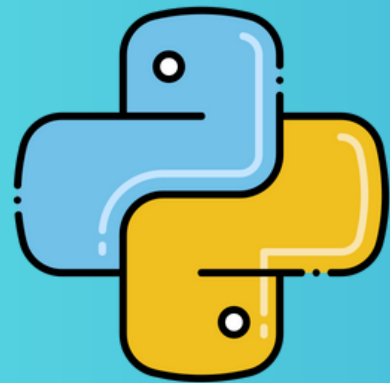
إرجاع طول (عدد العناصر) لأي سلسلة

- `max()`

```
max('PyQonsole')
```

إرجاع أكبر عنصر من متغير قابل للتكرار

أساسيات البايثون



ALL

BUILT-IN FUNCTIONS



NUMERIC FUNCTIONS

الدوال العددية

- `min()`

```
min('PyQonsole')
```

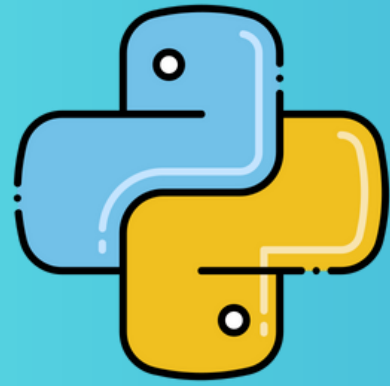
إرجاع أصغر عنصر من متغير قابل للتكرار

- `sum()`

```
sum([10, 2], start= 10)
```

القيام بعملية الجمع لعناصر قابلة للتكرار من اليسار إلى اليمين ويرجع قيمة المجموع الإجمالي.

أساسيات البايثون



ALL

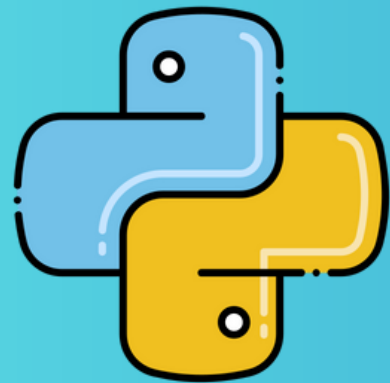
BUILT-IN FUNCTIONS



وظائف التسلسل

SEQUENCE FUNCTIONS

أساسيات البايثون



ALL

BUILT-IN FUNCTIONS



SEQUENCE FUNCTIONS

وظائف التسلسل

- `enumerate()`

إرجاع كائن مفهرس حيث يجب أن يكون المتغير عبارة عن تسلسل

- `filter()`

```
even = filter(division, list_)
```

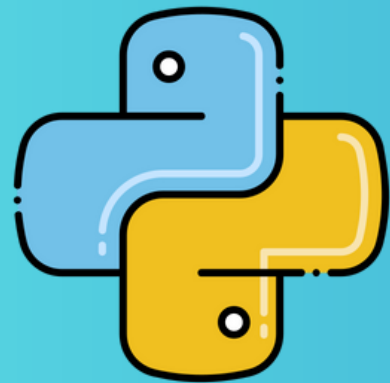
إنشاء سلسلة جديدة لعناصر قابلة للتكرار إذا كانت الوظيفة صحيحة.

- `map()`

```
list(map(division, list_))
```

إرجاع سلسلة جديدة ذات قيم منطقية من خلال التحقق من نتائج دالة ما

أساسيات البايثون



ALL

BUILT-IN FUNCTIONS



SEQUENCE FUNCTIONS

- `sorted()`

```
sorted(list_)
```

- `reversed()`

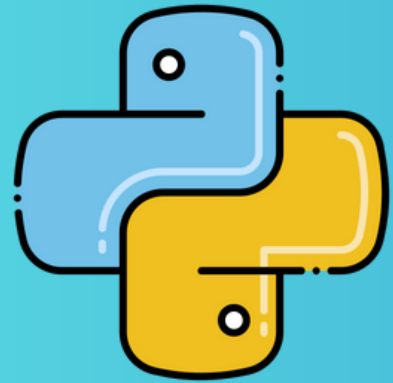
```
list(reversed(list_))
```

وظائف التسلسل

إرجاع سلسلة مرتبة جديدة من
العناصر الموجودة في متغير قابل
للتكرار

إرجاع سلسلة جديدة مرتبة
عكسيا لأي متغير قابل للتكرار

أساسيات البايثون



ALL

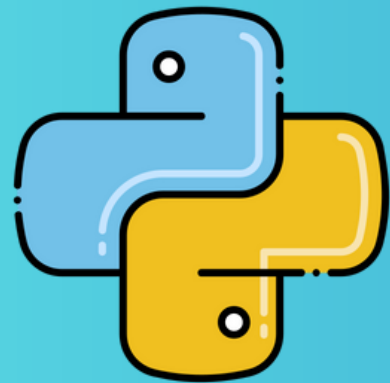
BUILT-IN FUNCTIONS



وظائف تحويل النوع

TYPE CONVERSION FUNCTIONS

أساسيات البايثون



ALL

BUILT-IN FUNCTIONS



وظائف تحويل النوع TYPE CONVERSION FUNCTIONS

- `str()`

```
str(1.0)
```

إرجاع سلسلة نصية

- `list()`

```
list('PyQonsole')
```

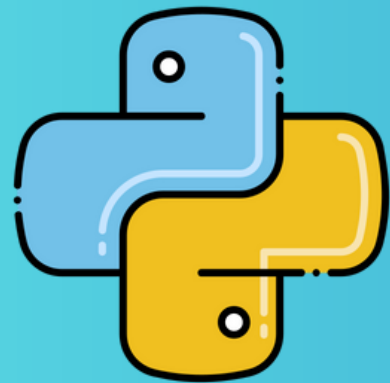
القائمة هي في الواقع نوع تسلسل قابل للتغيير

- `tuple()`

```
tuple('Khalil23')
```

المتراصة البينانية في الواقع نوع تسلسل غير قابل للتغيير

أساسيات البايثون



ALL

BUILT-IN FUNCTIONS



وظائف تحويل النوع TYPE CONVERSION FUNCTIONS

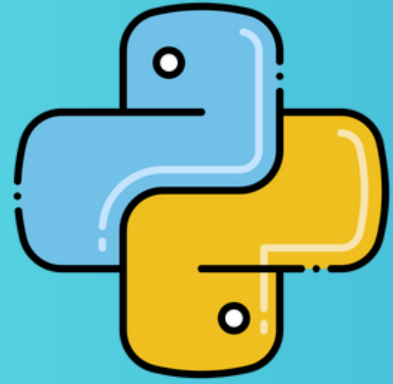
- `set()` إرجاع كائن مجموعة جديد برقم فريد

```
set([22,22,22,22,22,12])
```

- `dict()` إنشاء قاموس جديد

```
dict(action = 'subscribe !!')
```

أساسيات البايثون



ALL

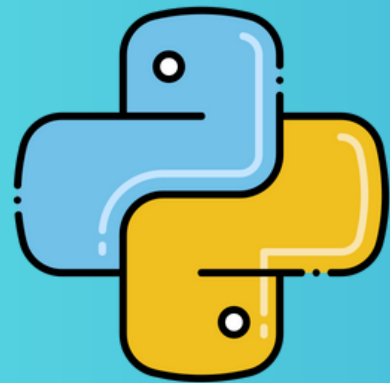
BUILT-IN FUNCTIONS



وظائف الكائن والنوع

OBJECT AND TYPE FUNCTIONS

أساسيات البايثون



ALL

BUILT-IN FUNCTIONS



OBJECT AND TYPE FUNCTIONS

وظائف الكائن والنوع

- `id()`

```
id(1)
```

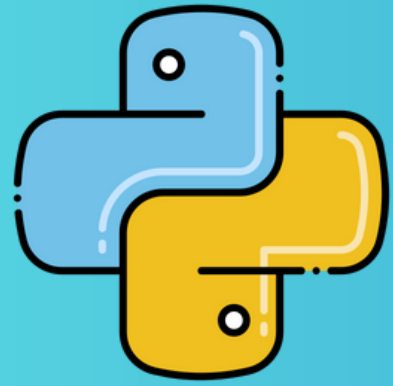
إرجاع "هوية" الكائن

- `type()`

```
type(1)
```

إرجاع نوع الكائن.

أساسيات البايثون



ALL

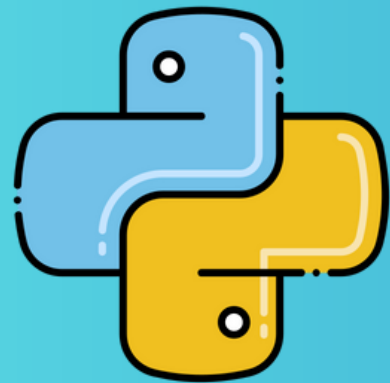
BUILT-IN FUNCTIONS



الدوال الرياضية

MATHEMATICAL FUNCTIONS

أساسيات البايثون



ALL

BUILT-IN FUNCTIONS



MATHEMATICAL FUNCTIONS

الدوال الرياضية

- `pow()`

العودة إلى القاعدة إلى قوة الخبرة

```
pow(2, 3)
```

- `round()`

تقوم بطباعة المتغيرات المتواجدة داخل الدالة المراد البحث فيها

```
round(2.768)
```

أساسيات البايثون



ALL

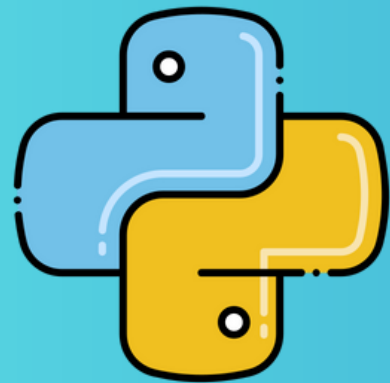
BUILT-IN FUNCTIONS



وظائف متنوعة

MISCELLANEOUS FUNCTIONS

أساسيات البايثون



ALL

BUILT-IN FUNCTIONS

مقدمة



MISCELLANEOUS FUNCTIONS

وظائف متنوعة

- `eval()`

نتيجة التعبير المحيّم

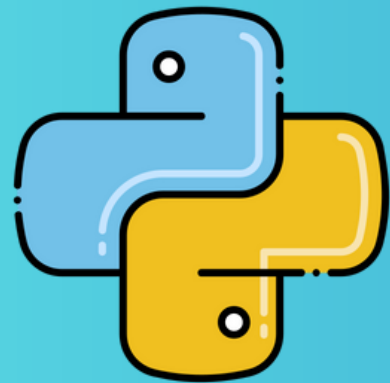
```
print(eval('x + 4'))
```

- `exec()`

تدعم هذه الوظيفة التنفيذ الديناميكي

```
exec('quit')
```

أساسيات البايثون



ALL

BUILT-IN FUNCTIONS

مقدمة



MISCELLANEOUS FUNCTIONS

وظائف متنوعة

- `globals()`

تقوم بطباعة المتغيرات المتواجدة خارج الدالة المراد البحث فيها

```
print(globals())
```

- `locals()`

تقوم بطباعة المتغيرات المتواجدة داخل الدالة المراد البحث فيها

```
print(locals())
```

- `zip()`

كرر عدة عناصر قابلة للتكرار بالتوازي،
هما يؤدي إلى إنتاج مجموعات تحتوي
على عنصر من كل مجموعة.

```
list(zipped)
```