



2024
میکاٹھون

PYTHON

بایٹون



البرمجة :

- البرمجة هي استخدام الاوامر لجعل الحاسوب يلبي رغبات المبرمج وكيفية تأدية تلك الرغبات

- تم استخدام لغات البرمجة لتحويل الأفكار والمفاهيم إلى رموز قابلة للتنفيذ بواسطة الحاسوب. لغة البرمجة تسمح للمطورين ببناء برامج وتطبيقات مختلفة تتنوع من حيث الحجم والوظائف، سواء كانت تطبيقات سطح المكتب أو مواقع الويب أو تطبيقات الهواتف الذكية.

مزايا البايثون :

- تجعل Python المطورين أكثر إنتاجية إذ يستطيعون كتابة برنامج Python باستخدام سطور رموز أقل مقارنةً بكثير من اللغات الأخرى.
- تتمتع Python بمكتبة قياسية كبيرة تتضمن تعليمات برمجية قابلة لإعادة الاستخدام لأي مهمة تقريبًا. ونتيجةً لذلك، لا يضطر المطورون إلى كتابة تعليمة برمجية من البداية.
- يضم Python النشط ملايين المطورين الداعمين حول العالم. إذا واجهت مشكلة، فيمكنك الحصول على دعم سريع من المجتمع.
- تعد Python قابلة للنقل عبر أنظمة تشغيل الحاسوب المختلفة، مثل Windows و macOS و Linux و Unix .

اساسيات البرمجة :

- المتغيرات Variables
- الشروط Conditions
- حلقات التكرار Loops
- الدوال Functions



Hello world

المتغيرات Variables

- الأعداد سواء كانت صحيحة أو عشرية.
- النصوص أو الكلمات.
- قيم تمثل صحيح أو خطأ.

المتغيرات Variables

- Code

a = 20

B = 3.4

C = "ahmed"

D = True

Memory

a →	20
b →	3.4
c →	"ahmed"
d →	True

الشروط Conditions

- If
- Else
- elif

الشروط Conditions

```
number = 10
if number > 0:
    print("number is greater than zero")
elif number == 0:
    print("number is zero")
else:
    print("number is less than zero")
```



LOOP

- While
- For

WHILE

```
number = 0  
while number < 5:  
    print('hi')  
    number += 1
```



For

```
for x in range(0,5,2):  
    print(x)
```

break

```
for x in range(10):  
    if x == 5:  
        break  
    print(x)
```

continue

```
for x in range(10):  
    if x < 5:  
        continue  
    print(x)
```

List

```
x = [1,2,3,4,5]
```

```
x[0]=5
```

```
print(x[0:3])
```

Function

```
def wellcome():  
    print('hello')  
wellcome()
```