

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



الملف ملخص لوحدة البرمجة النصية Python

[موقع المناهج](#) ← [المناهج العمانية](#) ← [الصف التاسع](#) ← [حاسوب](#) ← [الفصل الثاني](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة حاسوب في الفصل الثاني

[ملخص شرح في وحدة الشبكات](#)

1

[المحتوى التدريسي الجديد مع الفاقد التعليمي والدروس المطلوبة للمنهج](#)

2

سلطنة عُمان

وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة الداخلية

العام الدراسي: 2020 / 2021 م

ملخص لوحة:



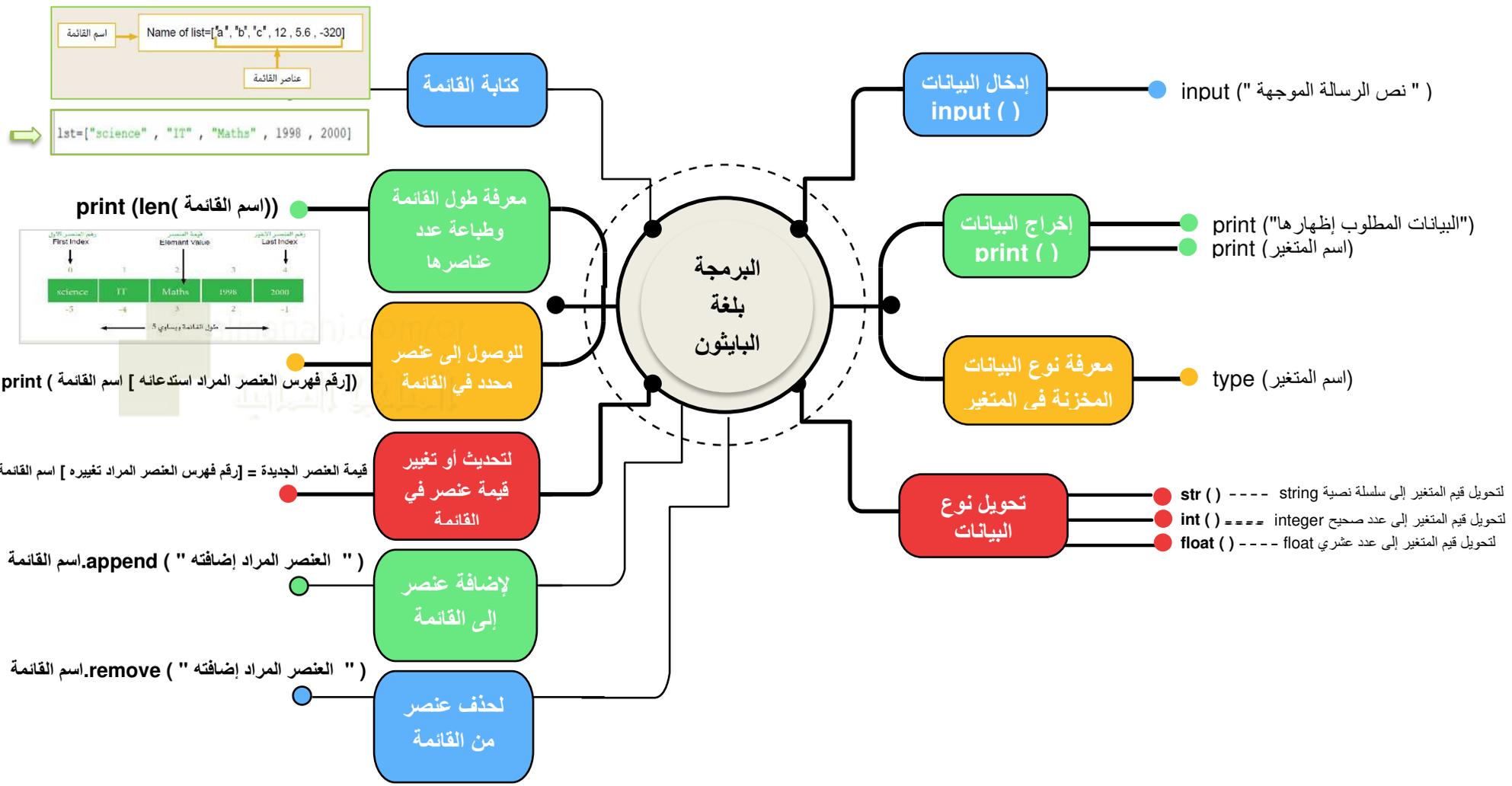
almanahj.com/or
المنهجية العمانية

البرمجة النصية (Python)



إعداد الأستاذة:

منال الهنائية



توضيح الأمثلة	أمثلة	العامل	العملية
هل قيمة a تساوي قيمة b ؟	$a=b$	$==$	يساوي
هل قيمة a لا تساوي قيمة b ؟	$a \neq b$	$!=$	لا يساوي
هل قيمة a أصغر من قيمة b ؟	$a < b$	$<$	أصغر من
هل قيمة a أصغر أو تساوي قيمة b ؟	$a \leq b$	\leq	أصغر من أو يساوي
هل قيمة a أكبر من قيمة b ؟	$a > b$	$>$	أكبر من
هل قيمة a أكبر أو تساوي قيمة b ؟	$a \geq b$	\geq	أكبر من أو يساوي

العوامل المنطقية

نتائج الفحص	أمثلة	العملية
يتحقق الشرط إذا كان كلا الشرطين صحيحين	$6 > 4 \text{ and } 5 < 6$	and
يتحقق الشرط إذا كان أحد الشرطين صحيح	$8 == 8 \text{ or } 6 != 6$	or
يعكس النتيجة، أي إذا كانت النتيجة صحيحة True فإنها ستحولها إلى خطأ False والعكس صحيح.	$\text{not } 3 > 1$	not

عوامل المقارنة

العوامل الحسابية

الأمثلة	العامل	العملية
$4 * 5 = 20$	$*$	الضرب
$6 / 3 = 2$	$/$	القسمة
$4 + 3 = 7$	$+$	الجمع
$7 - 2 = 5$	$-$	الطرح
$5 \% 2 = 1$	$\%$	باقي القسمة

أنواع العوامل التي تتعامل معها لغة البايثون



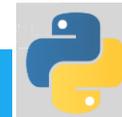
أنواع الجمل الشرطية التي تدعمها البايثون

المخطط التوضيحي	استخدامها	الجمل الشرطية
	<p>يتم فيها التحقق من صحة الشرط المحدد، فإذا كان صحيح ينفذ جملة الأمر الشرطية، وإذا كان خطأ يتم تجاهله.</p>	<p>if</p>
	<p>يتم فيها التحقق من صحة الشرط المحدد، فإذا كان صحيح ينفذ جملة الأمر الشرطية الأولى، وإذا كان خطأ يتم تنفيذة الأمر الشرطية الثانية.</p>	<p>if else</p>
	<p>يتم فيها التحقق من صحة أكثر من شرط، فإذا كان الشرط الأول صحيح ينفذ جملة الأمر الشرطية الأولى، وإذا كان خطأ يتم التحقق من صحة شرط آخر لتنفيذ أوامر أخرى..</p>	<p>elif</p>



الجمل التي تنفذ بها لغة البايثون حلقات التكرار

المخطط التوضيحي	استخدامها	جملة التكرار
<pre> graph TD Start([البداية]) --> Decision{التحقق من الشرط} Decision -- True صحيح --> Action[كجزء تنفيذ أمر الشرط] Action --> Decision Decision -- False خطأ --> End([النهاية]) </pre>	<p>لتنفيذ مجموعة أوامر بشكل متكرر بناء على شرط معين والتحقق من صحته، فإذا تحقق الشرط (True)، سيتم تنفيذ الأوامر الموجودة بداخل (While)، ثم يعود البرنامج للتحقق من صحة الشرط مرة أخرى، حتى تصبح نتيجة الشرط خطأ (False)، ليعمل البرنامج على تجاهل جملة التكرار والخروج منها.</p>	<p>while</p>
<pre> graph TD Start([البداية]) --> Decision{هل تمت طباعة العنصر الأخير؟} Decision -- لا --> Action[أعد تنفيذ الأمر] Action --> Decision Decision -- نعم --> End([النهاية]) </pre>	<p>لتنفيذ جزء معين من الأوامر البرمجية لعدد محدد من المرات حسب العناصر المسندة في القائمة، بحيث يتم فيها تعريف متغير العداد في بداية حلقة التكرار، وفي كل مرة يتم زيادة المتغير وإعادة تنفيذ الأمر بعد جملة for حتى تنتهي عدد مرات التكرار.</p>	<p>for</p>



طرق تنفيذ عملية التكرار باستخدام جملة for

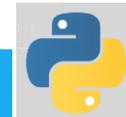
1	تحديد عدد المرات <code>range (n)</code> يبدأ بصفر وينتهي بـ $(n-1)$
2	تحديد البداية والنهاية <code>range (start, end)</code>
3	تحديد البداية والنهاية وعدد القفزات <code>range (start, end, step size)</code>

التكرار باستخدام دالة
`range ()` النطاق

تنفيذ عملية التكرار
من خلال تحديد
القيمة الابتدائية لبدء
عملية التكرار.

التكرار مرة واحدة

تنفيذ عملية التكرار
مرة واحدة فقط لكل
عنصر.



```
from turtle import *
Turtle()
```

لاستدعاء وحدة الرسم

طرق تحريك المؤشر
ورسم الأشكال

لتحريك المؤشر إلى أعلى،
لمسافة (100) بكسل مثلاً:

```
goto (0,100)
```

تحديد إحداثيات
موضع المؤشر

تحديد اتجاه المؤشر

forward () الأمام

backward () الخلف

right () اتجاه عقارب
الساعة

left () عكس عقارب
الساعة

color (" اللون ") لتغيير لون خط
الرسم

speed (قيمة السرعة) لتغيير سرعة رسم
المؤشر

bgcolor (" اللون ") لتغيير لون
الخلفية

shape (" القيمة المرجعية للشكل ") لتغيير شكل
مؤشر الرسم

وحدة الرسم
turtle module

الوحدات
البرمجية

وحدة العشوائية
random
module

وحدة واجهة
المستخدم الرسومية
tkinter module

