

ใบความรู้

เรื่อง การใช้คำสั่งแสดงผลอินพุต และเอาต์พุต

คำสั่งแสดงผลด้วย **print** คือ การแสดงผลทางหน้าจอโดยใช้คำสั่ง `print()` ทำหน้าที่ในการแสดงข้อมูลชนิดอักขระ ตัวเลข ตัวแปร หรือนิพจน์

โค้ด	ผลลัพธ์
<pre>1 print(456) 2 print('Love Python')</pre>	<pre>Running: tester.py 456 Love Python >>></pre>

คำสั่งนำเข้าข้อมูลทางแป้นพิมพ์ด้วย **input**

Input คือ การรับข้อมูลจากภายนอกด้วยแป้นพิมพ์โดยใช้คำสั่ง `input()` ซึ่งจะรับข้อมูลเข้ามาเก็บไว้ในตัวแปร

โค้ด	ผลลัพธ์
<pre>1 name = input('Enter your name : ') 2</pre>	<pre>Running: tester.py Enter your name : </pre>

ใบความรู้

เรื่อง ตัวแปร และตัวดำเนินการ

ตัวแปร คือ หน่วยความจำที่ใช้จัดเก็บข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในโปรแกรม ตัวแปรจะถูกเรียกใช้ในการเก็บข้อมูลจากอินพุต เก็บค่าคงที่ นำข้อมูลไปคำนวณและเก็บผลลัพธ์การกำหนด หรือประกาศตัวแปร

ชนิดข้อมูลตัวแปร	
ชนิด	การใช้งาน
Int	ข้อมูลชนิดตัวเลขจำนวนเต็ม
String	ข้อมูลที่เป็นอักขระ หรือข้อความ
Float	ข้อมูลที่เป็นจำนวนจริง

ตัวดำเนินการ หรือ โอเปอเรเตอร์ คือ สัญลักษณ์ที่บอกให้ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งกับข้อมูลในตัวแปร และค่าคงที่ต่างๆ เช่น การคำนวณ โดยใช้เครื่องหมาย + - * / และการเปรียบเทียบที่ใช้เครื่องหมาย > < >= <=

1) ตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์

ตัวดำเนินการ	ความหมาย	ตัวอย่าง
+	การบวก	$x + y$
-	การลบ	$x - y$
*	การคูณ	$x * y$
/	การหาร	x / y
%	การหาร เอาเฉพาะเศษ	$x \% y$
**	การยกกำลัง	$x ** y$

2) ตัวดำเนินการเปรียบเทียบ

ตัวดำเนินการ	ความหมาย	ตัวอย่าง
==	เท่ากับ	$x == y$
!=	ไม่เท่ากับ	$x != y$
>	มากกว่า	$x > y$
<	น้อยกว่า	$x < y$
>=	มากกว่าหรือเท่ากับ	$x >= y$
<=	น้อยกว่าหรือเท่ากับ	$x <= y$

ใบความรู้ เรื่อง การทำงานแบบมีเงื่อนไข

การใช้งานคำสั่ง if

if คือ คำสั่งกำหนดเงื่อนไขเพื่อควบคุมให้โปรแกรมทำงานเฉพาะคำสั่งที่ต้องการเมื่อเงื่อนไขเป็นจริง ซึ่งเป็นการเลือกทำงานที่มีทางเลือกเดียว

โค้ด	ผลลัพธ์
The screenshot shows a code editor with a toolbar at the top containing icons for Mode, New, Load, Save, Stop, Debug, REPL, and Plotter. Below the toolbar, a file named 'tester.py' is open, displaying the following Python code: <pre>1 if 5>1 : 2 print('Hello User')</pre>	The screenshot shows a terminal window with the title 'Running: tester.py'. It displays the output of the Python script: 'Hello User'. Below the output, there is a prompt '>>>' followed by a vertical bar ' ', indicating the prompt is ready for the next input.

การใช้งานคำสั่ง if-else

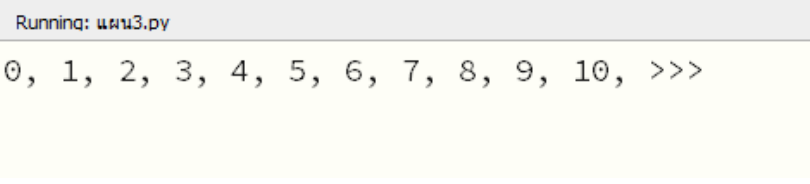
If-else คือ การกำหนดเงื่อนไขให้โปรแกรมเลือกทำ 2 กรณี โดยเลือกทำคำสั่งในบล็อก if เมื่อเงื่อนไขเป็นจริง หรือเลือกทำคำสั่งในบล็อก else เมื่อเงื่อนไขเป็นเท็จ

โค้ด	ผลลัพธ์
The screenshot shows a code editor with a toolbar at the top containing icons for Mode, New, Load, Save, Stop, Debug, REPL, and Plotter. Below the toolbar, a file named 'tester.py' is open, displaying the following Python code: <pre>1 if 5>7 : 2 print('Answer = True') 3 else : 4 print('Answer = False')</pre>	The screenshot shows a terminal window with the title 'Running: tester.py'. It displays the output of the Python script: 'Answer = False'. Below the output, there is a prompt '>>>' followed by a vertical bar ' ', indicating the prompt is ready for the next input.

ใบความรู้ เรื่อง การทำงานซ้ำ

การใช้งานคำสั่ง while

while คือ การวนลูปโดยการตรวจสอบเงื่อนไขก่อนทำงาน ซึ่งในขณะที่ตรวจสอบพบว่าเงื่อนไขเป็นจริง คำสั่งที่อยู่ภายในบล็อกจะถูกรันให้ทำงานวนรอบไปเรื่อยๆ และจะหยุดทำงานเมื่อโปรแกรมตรวจสอบพบว่าเงื่อนไขเป็นเท็จ

คำสั่ง	ผลลัพธ์
<pre>i = 0 while i <= 10: print(i, end = ', ') i = i + 1</pre>	

การใช้งานคำสั่ง for

for คือ การทำงานแบบวนซ้ำที่สามารถกำหนดจำนวนครั้งที่แน่นอน โดยมีการกำหนดจุดเริ่มต้น จุดสุดท้าย และจำนวนการทำงานตามจำนวนข้อมูลที่มี

คำสั่ง	ผลลัพธ์
<pre>for num in (27,12,2537): print(num)</pre>	
<pre>bp = 'Lisa','Jisoo','Jennie','Rose' for bp in bp: print(bp)</pre>	