

พื้นฐานการเขียนโปรแกรม Python

START

รายวิชา:

การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
สาขาวิชา: เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล
วิทยาลัยการอาชีพกระบี่

นำทางโดย:

นายวิชยุทธม์ ปัญญาไฉ
(คุณครูไอคิว)

ทำไมชาวธุรกิจดิจิทัลต้องใช้ Python?

ภาษายอดนิยมอันดับต้นๆ

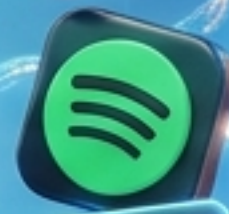
อ่านง่ายคล้ายภาษาอังกฤษ

ไม่ต้องจำไวยากรณ์ซับซ้อน
โฟกัสที่การแก้ปัญหา

ขับเคลื่อนองค์กรระดับโลก

Google

Netflix



Facebook

Spotify



ต่อยอดอาชีพได้หลากหลาย

การจัดการ
ข้อมูล

สร้าง
เว็บไซต์

ช่วย

ระบบ
อัตโนมัติ



รูปแบบการทำงานของ Python

Interactive Mode (โต้ตอบทันที)

- พิมพ์คำสั่งแล้วโปรแกรมทำงานทันที
- เหมาะสำหรับทดสอบโค้ดสั้นๆ

Script Mode (เขียนเป็นสคริปต์)

- พิมพ์คำสั่งเก็บในไฟล์ .py
- รันทีเดียวทั้งหมดสร้างโปรแกรมฉบับย่อ

```
hella.py ->  
print('Welcome!')
```

ตัวแปร (Variables) - กล่องเก็บข้อมูล

ตัวแปรคือ กล่อง ที่ตั้งชื่อไว้เพื่อเก็บข้อมูล
Python รู้ประเภทข้อมูลตัวเอง (Dynamically Typed)!

"Welcome
to Python!"

message

10

number

3.14159

pi

กฎการตั้งชื่อ



ขึ้นต้นด้วย
หรือ _



ห้ามใช้
คำสงวน เช่น
if, for, class

ประเภทข้อมูลพื้นฐาน (Data Types Matrix)

Integer (int) - จำนวนเต็ม

2 50 -1009

ตัวเลขที่ไม่มีทศนิยม

Float (float) - ทศนิยม

15.20 3.14
-21.9

ตัวเลขจำนวนจริง
มีจุดทศนิยม

Boolean (bool) - ค่าความจริง

True False

ON

OFF

String (str) - ข้อความ

"Hello"
"นายวิษยุตม์"

A B C B E Y W
G H K L M N P Q
T A Y W X O P

ตัวอักษรเรียงตัวกับ
ไบนารี

การจัดการข้อความ (String Slicing)

```
name = 'Hello World!'
```

```
print(name[2:5])  
-> ได้ผลลัพธ์คือ llo
```

```
print(name[0])  
-> ได้ผลลัพธ์คือ H
```

Power-up

มุมมองความรู้เพิ่มเติม

ต่อข้อความ: `name + 'TEST'`

ทำซ้ำข้อความ: `name * 2`

โครงสร้างข้อมูล (Data Structures)

Lists (ลิสต์) - ชั้นวางเรียงลำดับ

เก็บเป็นลำดับ เข้าถึงด้วยตัวเลข Index

ใช้ทักมปู []

```
fruits = ['apple', 'banana', 'cherry']
```

```
fruits.append('orange')
```

Dictionaries - ตู้ล็อกเกอร์ติดป้ายชื่อ

เก็บเป็นคู่ Key (ป้ายชื่อ) และ Value (ข้อมูล)

ใช้ปีกกา {}

```
person = {'name': 'Somchai', 'age': 18}
```

```
print(person['name']) -> Somchai
```

ตัวดำเนินการ (Operators) - กลไกขับเคลื่อน

คณิตศาสตร์และการเปรียบเทียบ



ตรรกศาสตร์ (Logical Operators)

and (และ)
สวิตช์ต้องเปิด
ทั้งคู่
ถึงจะทำงาน

or (หรือ)
สวิตช์เปิด
แค่ตัวใดตัวหนึ่ง
ก็ทำงานแล้ว

not (ไม่)
ตัวกลับสวิตช์
จากจริงเป็นเท็จ



การตัดสินใจด้วยเงื่อนไข (If - Elif - Else)

```
print('อากาศหนาวมากๆ')
```

```
else:
```

```
print('อากาศร้อนมากๆ')
```

```
if temperature > 35:
```

ใจด้วยเงื่อนไข

```
elif temperature >= 25:
```

```
print('อากาศปกติ')
```

กฎการย่อหน้า (Indentation):
การเว้นวรรค 4 เคาะมีความสำคัญมาก!
มันคือตัวกำหนดขอบเขตคำสั่ง
หากย่อหน้าผิด โปรแกรมจะ: Errorทันที

การทำซ้ำ (Loops - For & While)

ลูป For (วนซ้ำตามจำนวนที่แน่นอน)

```
for i in range(5):  
    print(i)  
รู้ล่วงหน้าว่าจะต้องทำที่รอบ
```



break
(ออกลูปทันที)

continue
(ข้ามไปรอบถัดไป)

ลูป While (วนซ้ำจนกว่าเงื่อนไขจะเปลี่ยน)

```
while count < 5:  
    count += 1  
ทำไปเรื่อยๆ ตราบใดที่เงื่อนไขยังเป็นจริงอยู่
```



ฟังก์ชัน (Functions) - โรงงานผลิตโค้ด

Input (พารามิเตอร์)
-> def calculate_vat(price):

Process (การทำงาน)
-> vat = price * 0.07

Output (คืนค่า)
-> return vat

ตัวอย่างการใช้งาน:

```
def greet(name):  
    print('สวัสดี, ' + name + '!')  
greet('มานะ') -> สวัสดี, มานะ!
```

พื้นฐานการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (OOP Basics)

Class (แม่แบบ)

- โครงสร้างหลักที่ใช้กำหนดคุณลักษณะ:
เช่น class Cat:

Object (ออบเจกต์)

- ตัวตนจริง ที่สร้างมาจากแม่แบบ
เช่น cat1 = Cat('ส้ม', 3)

__init__ (คอนสตรัคเตอร์) :
ฟังก์ชันพิเศษที่เป็นจุดเริ่มต้น
ถูกเรียกอัตโนมัติ

Attributes & Methods :

- คุณลักษณะ (Attributes):
ชื่อ, อายุ, สี
- การกระทำ (Methods):
ร้องเหมียว, เดิน, กิน

self : คำสั่งที่ใช้อ้างอิงถึงตัว
Object เอง

ขยายขีดความสามารถด้วย Libraries (The Toolboxes)

ไม่ต้องเริ่มเขียนจากศูนย์! ใช้คลังเครื่องมือสำหรับธุรกิจดิจิทัล

NumPy



Pandas



scikit-learn / TensorFlow



ชุดยอดเครื่องมือคำนวณตัวเลข
และจัดการ Array ที่รวดเร็ว

ตัวช่วยสำคัญวิเคราะห์และจัดการข้อมูล
(Data Manipulation)

พื้นฐานทำ Machine Learning และ AI
(โมเดลทำนายยอดขาย)

แผนที่สรุปโครงสร้างสร้าง Python (The Metaverse Map)



LEVEL CLEARED!

พร้อมเข้าสู่โลกของการเขียนโปรแกรม

การเขียนโปรแกรมก็เหมือนการต่อเลโก้
หรือการเล่นเกมผ่านด่าน
ค่อยๆ เรียนรู้ไปที่ละบล็อก
แล้วนำมาประกอบกันเพื่อสร้าง
โซลูชันทางธุรกิจดิจิทัลที่ยิ่งใหญ่!

- ✓ เปิดคอมพิวเตอร์ของคุณ
 - ✓ เข้าสู่โหมด Script
 - ✓ พิมพ์ `print('Hello, World!')`
- เริ่มสร้างสรรค์ผลงานของคุณได้เลย!

วิทยาลัยการอาชีพกระบือ - การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น