



# โครงสร้างข้อมูลพื้นฐาน

# โครงสร้างข้อมูลพื้นฐาน

- **String**
- **List**
- **Tuple**

# String

- **string** คือชนิดข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการจัดเก็บและประมวลผลข้อความ **string** เป็นลำดับของตัวอักษร ตัวเลข และสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่อยู่ภายในเครื่องหมายอัญประกาศ (**quotation marks**)
- ` (single)
- " (double)
- ''' (triple)

## :คุณสมบัติของ **string** ในภาษาไพธอน มีดังนี้

- **Sequence of Characters: string** เป็นลำดับของตัวอักษรที่สามารถประกอบด้วยตัวอักษร ตัวเลข สัญลักษณ์ และช่องว่างได้
- **Immutable: string** ใน **Python** เป็นข้อมูลแบบ **immutable** หมายความว่า ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงค่าของตัวอักษรแต่ละตัวใน **string** ได้ แต่สามารถสร้าง **string** ใหม่จากส่วนประกอบของ **string** เดิมได้
- **Indexing and Slicing: string** สามารถเข้าถึงตัวอักษรแต่ละตัวได้ด้วยการใช้ดัชนี (**indexing**) และสามารถตัดส่วนย่อยของ **string** ได้ด้วยการใช้การสไลซ์ (**slicing**)

## คุณสมบัติของ **string** ในภาษาไพธอน มีดังนี้

- **Length: string** มีความยาวซึ่งเท่ากับจำนวนตัวอักษรทั้งหมดใน **string** นั้น สามารถหาความยาวของ **string** ได้ด้วยฟังก์ชัน **len()**
- **Concatenation: string** สามารถนำมารวมกันได้ด้วยการใช้ตัวดำเนินการ **+**
- **Replication: string** สามารถทำซ้ำได้โดยใช้ตัวดำเนินการ **\***
- **Methods and Operations: string** มีเมธอดและการดำเนินการต่าง ๆ ที่ช่วยในการจัดการและประมวลผล เช่น การแทนที่ การตัดสตริง การแปลงเคส เป็นต้น

## ตัวอย่าง String

```
text1 = 'supree'
```

```
Text2="Rattana Wittayaphan"
```

```
Text3= """ Chonburi Technical college  
407 NongChak Subdistrict """
```

# การดำเนินการ

- เครื่องหมาย + นำสตรงหรือข้อความมาต่อกัน
- เครื่องหมาย \* ทำซ้ำ

