

# Lab String

## สตริง หรือ สายอักขระ

1. ตัวอย่างการทำงานกับสตริง
2. แบบฝึกหัด

# ตัวอย่างการทำงานกับสตริง

การทำงานข้อความย่อยในสตริง ใช้เครื่องหมาย [ ] หรือ [:] หรือ [::]  
ตัวอย่าง

```
my_string = "Python"  
print(my_string[0])      #P  
print(my_string[-1])    #n  
print(my_string[0:4])   #Pyth  
print(my_string[-1:-3:-1]) #no  
my_string_reversed = my_string[::-1]  
print(my_string)        #Python  
print(my_string_reversed) #nohtyP
```

โดย default คือ 1 แต่หากต้องการ  
ไล่ตำแหน่งการจัดเก็บจากขวาไป  
ซ้าย ก็ใช้เลข -1 ตัวอย่าง [::-1]

# ตัวอย่าง

เรียนรู้ฟังก์ชันอื่นๆ เพื่อทำงานกับสตริง เพิ่มเติม

```
s='AbCd';  
print("s start=",s)  
print("islower ",s.islower())  
print("isupper ",s.isupper())  
print("isdigit ",s.isdigit())  
print("isalpha ",s.isalpha())  
print("isalphanumeric ",s.isalnum())  
print("isspace ",s.isspace())  
print("toUpper ",s.upper())  
print("toLower ",s.lower())  
print("swapcase ",s.swapcase())  
print("s end=",s)
```

```
s start= AbCd  
islower False  
isupper False  
isdigit False  
isalpha True  
isalphanumeric True  
isspace False  
toUpper ABCD  
toLower abcd  
swapcase aBcD  
s end= AbCd
```

# ตัวอย่าง

```
print('Happy New Year'.find('ew'))  
print('Happy New Year'.count('ew'))  
print('Happy New Year'.replace('Happy','Brilliant'))
```

```
my_string = 'dollar'  
print('$'.join(my_string))
```

```
my_string = "ferrari"  
my_string_reversed = my_string[::-1]  
print(my_string)  
print(my_string_reversed)
```

7

1

Brilliant New Year

d\$o\$I\$I\$a\$r

ferrari

irarref

# ตัวอย่าง

การคำนวณ : รับตัวเลขแล้วนำไปคำนวณ

```
s=input("Enter n1 and n2:separete with space: ")
s=s.split(" ")
n1=int(s[0])
n2=int(s[1])
cal=n1+n2
print(cal)
```

Enter n1 and n2:separete with space: **25 50**  
**75**

การวนรอบเพื่อทำงานกับตัวอักษรในสตริง

```
s=input("Enter string ") #Python
for i in range(len(s)):
    print(s[i])
```

P  
y  
t  
h  
o  
n

# ตัวอย่าง การวนรอบเพื่อทำงานกับตัวอักษรในสตริง

```
# Example 1
test_str = "Canada"
for i in range(len(test_str)):
    print(i, test_str[i])

print("-----")
# Example 2
i = 0
while i < len(test_str):
    print(i, test_str[i])
    i += 1

print("-----")
# Example 3
for char in test_str:
    print(char)
```

```
0 C
1 a
2 n
3 a
4 d
5 a
-----
0 C
1 a
2 n
3 a
4 d
5 a
-----
C
a
n
a
d
a
```

# ข้อนี้ช่วยกันทำ

ให้เขียนฟังก์ชันที่ชื่อว่า `check_word` ที่รับพารามิเตอร์เป็นข้อความ และคืนค่าเป็นข้อความ โดยฟังก์ชันจะทำซ้ำตัวอักษรทุกตัว

เช่น

Input string: *Python*  
PPyytthhoonn

template

```
def check_word(s):  
    ...  
    ...  
    return result  
  
st=input("Enter string: ")  
ans=check_word(st)  
print(ans)
```

# แบบฝึกหัด

ให้เขียนฟังก์ชันที่ชื่อว่า `all_word` ที่รับพารามิเตอร์เป็นข้อความ และฟังก์ชันไม่คืนค่า

โดยฟังก์ชันจะนับจำนวนตัวเลข(0-9) , ตัวอักษร(A-Z a-zถือว่าเป็นตัวเดียวกัน)

และตัวอักษรอื่นๆ ผลที่ได้แสดงดังตัวอย่าง

เช่น

```
Enter string : Python 3.11  
all = 11  
digit = 3  
alphabet = 6  
other = 2
```

template

```
def all_word(s):  
    ...  
    ...  
    print(...)  
  
st=input("Enter string: ")  
all_word(st)
```