

[HW] Ch5_Dictionaries_v02

1 จงสร้าง dictionary `days` โดยให้มี **keys** เป็นชื่อวันภาษาอังกฤษ (Monday, Tuesday...) และ **values** เป็นชื่อวันภาษาไทย (วันจันทร์ วันอังคาร...) โดยเขียนโค้ดเพิ่มลงในช่องว่างที่เตรียมไว้ระหว่าง `### BEGIN SOLUTION` และ `### END SOLUTION`

```
In [3]: # เขียนโค้ดด้านล่าง แล้วกด Shift+Enter
### START SOLUTION
days = {
    'Monday' : 'วันจันทร์',
    'Tuesday' : 'วันอังคาร',
    'Wednesday' : 'วันพุธ',
    'Thursday' : 'วันพฤหัสบดี',
    'Friday' : 'วันศุกร์',
    'Saturday' : 'วันเสาร์',
    'Sunday' : 'วันอาทิตย์'
}
### END SOLUTION
```

หลังจากเขียน dictionary `days` เสร็จ ให้ทำการรันโค้ดต่อไปนี้

ถ้าได้ผลลัพธ์ `passed 8 ครั้ง` แสดงว่า Test ผ่าน 100%

```
In [4]: # For test-run
# รันโค้ดต่อไปนี้ ถ้าได้ผลลัพธ์ 'passed' 8 ครั้ง ถือว่าผ่าน
from datetime import datetime
print("@", datetime.now().strftime("%d/%m/%Y %H:%M:%S"))

days_eng = ['Monday', 'Tuesday', 'Wednesday', 'Thursday', 'Friday', 'Saturday', 'Sunday']
days_thai = ['วันจันทร์', 'วันอังคาร', 'วันพุธ', 'วันพฤหัสบดี', 'วันศุกร์', 'วันเสาร์', 'วันอาทิตย์']

if len(days) == 7:
    print("len(days)={ } -- { }".format(len(days), ' Passed'))
    for d in range(len(days)):
        if (list(days.keys())[d] == days_eng[d] and (list(days.values())[d] ==
            print("{ } --- { }".format(days_thai[d], ' Passed'))
        else:
            # print("{ } { }".format(days_thai[d], ' x Failed x'))
            print(f"key: {list(days.keys())[d]} should be {days_eng[d]} ,", end=
            print(f"value: {list(days.values())[d]} should be {days_thai[d]} ---

else:
    print("len(days): { } should be { } --- { }".format(len(days), len(days_eng),'
```

@ 21/02/2024 20:00:05
len(days)=7 -- Passed
วันจันทร์ --- Passed
วันอังคาร --- Passed
วันพุธ --- Passed
วันพฤหัสบดี --- Passed
วันศุกร์ --- Passed
วันเสาร์ --- Passed
วันอาทิตย์ --- Passed

2 จงสร้างฟังก์ชัน `reverse()` เพื่อรับพารามิเตอร์ลิสต์ `list1` และคืนค่ากลับเป็น dictionary ที่มีแต่ละสมาชิกใน `list1` เป็นคีย์ (keys) และมีเลขดัชนีของ `list1` ที่สอดคล้องกันเป็น values

เช่น

```
['1', '2', '3', '4', '5'] --> {'1': 0, '2': 1, '3': 2, '4': 3, '5': 4}
[5700400008363, 3700400809921, 3700400262578] -- >
{5700400008363: 0, 3700400809921: 1, 3700400262578: 2}
['1ก', '2ข', '3ค', '4ง', '5จ'] -- > {'1ก': 0, '2ข': 1, '3ค': 2, '4ง': 3, '5จ': 4}
```

โดยเขียนโค้ดเพิ่มลงในช่องว่างที่เตรียมไว้ระหว่าง `### BEGIN SOLUTION` และ `### END`

`SOLUTION`

```
In [5]: # เขียนโค้ดด้านล่าง แล้วกด Shift+Enter
def reverse(list1):
    ### START SOLUTION
    dic1 = {} # สร้าง empty dict
    for i in range(len(list1)) :
        dic1[list1[i]] = i
    return dic1
    ### END SOLUTION

lst1 = [5700400008363, 3700400809921, 3700400262578]
print(f"{lst1} -- > {reverse(lst1)}") # Expected result: [5700400008363, 3700400809921, 3700400262578] -- > {5700400008363: 0, 3700400809921: 1, 3700400262578: 2}
lst2 = ['1ก', '2ข', '3ค', '4ง', '5จ']
print(f"{lst2} -- > {reverse(lst2)}") # Expected result: {'1ก': 0, '2ข': 1, '3ค': 2, '4ง': 3, '5จ': 4}
```

หลังจากเขียนฟังก์ชัน `reverse` เสร็จ ให้ทำการรันโค้ดต่อไปนี้ ถ้าได้ผลลัพธ์ `True` 2 ครั้ง แสดงว่า Test ผ่าน 100%

```
In [6]: # For test-run
from datetime import datetime
print("@", datetime.now().strftime("%d/%m/%Y %H:%M:%S"))

print(reverse(['apple', 'pen', 'orange']) == {'apple': 0, 'orange': 2, 'pen': 1})
print(reverse(['1ก', '2ข', '3ค', '4ง', '5จ']) == {'1ก': 0, '2ข': 1, '3ค': 2, '4ง': 3, '5จ': 4})
```

@ 21/02/2024 20:05:25

True

True

<https://forms.office.com/r/497bL2NjQB>