



**វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកម្ពុជា**

**Institute de technologie du Cambodge**

# **INFORMATIC**

**TEACHER : LAY HENG**

**ASSIGNMENT : MADE SOFTWARE**

**I1 16 (GROUP 4)**

<b>1 . LENG Buntith</b>	<b>e20180499</b>
<b>2 . LIM Kim Ngoun</b>	<b>e20180513</b>
<b>3 . LIM Chivehong</b>	<b>e20180509</b>
<b>4 . LENG Sirong</b>	<b>e20180505</b>

**2018-2019**

## សរសេរពីដំណើរការកម្មវិធី

### ដើម្បីចាប់ផ្តើមកម្មវិធី

យើងត្រូវ Type ពាក្យ main() ហើយ Enter

```
To Start Please Type: main()
>>> main()
```

### បន្ទាប់មកដល់កន្លែងបំពេញព័ត៌មាន

- មុនដំបូងយើងត្រូវ បំពេញថ្ងៃកើត
- បន្ទាប់មកយើងត្រូវ បំពេញខែកើត
- ចុងក្រោយយើងត្រូវ បំពេញឆ្នាំកើត ហើយ Enter

```
Please Type: main()
>>> main()
CALCULATE YOUR DATE OF BIRTH
*****
Enter Date : 27
Enter Month: 2
Enter Year : 2000
```

### ដំណើរការបង្ហាញលទ្ធផល

លទ្ធផលបង្ហាញពី ថ្ងៃដែលកើតចំ :

( Monday .Tuesday. Wednesday. Thursday. Friday. Saturday. And Sunday )

```
*****
You born on Sunday
*****
```

### ដើម្បីដំណើរការកម្មវិធីឡើងវិញ

ចុចលេខ ១ : ដើម្បីចាប់ផ្តើមសារថ្មី

ចុចលេខ ២ : ដើម្បីបិទកម្មវិធី

```
1.Start Again
2.Exit
Enter Number :
```

## សរសេរពីវិធីបង្កើតកម្មវិធី

កម្មវិធីគណនាដើម្បីកំណត់ថ្ងៃនៃសប្តាហ៍ បានបង្កើតឡើងដោយបានប្រើប្រាស់ភាសា `python(3.7.2)` ។ ការទស្សន៍ទាយអំពីថ្ងៃនៃសប្តាហ៍នៅពេលដែលយើងភ្លេចមិនដឹងជាកើតថ្ងៃ ច័ន្ទ អង្គារ ពុធ...នោះ យើងអាចដឹងយ៉ាងច្បាស់នៅពេលដែលយើងគ្រាន់តែប្រាប់ពីថ្ងៃទី ខែ ឆ្នាំ កណ្តើរ។

### 1. ដើម្បីចាប់ផ្តើមកម្មវិធីយើងវិញ `main()`

បានជាពួកយើងប្រើប្រាស់ `main()` ដោយសារវាធ្វើអោយមានភាពងាយស្រួលក្នុងដាក់អោយកម្មវិធី ដំណើរការបានសារថ្មីច្រើនដង ដោយមិនបាច់ `run` ច្រើនលើក។

### 2. ការបំពេញព័ត៌មាន

នៅក្នុងភាសា `python` នៅពេលយើងបំពេញព័ត៌មានខុសដោយអចេតនា ឬ ចេតនាវាលោតព័ត៌មាន `Error` ។ ដើម្បីអោយការ `Error` ក្លាយទៅជាការប្រកាសអាសន្នវិញ យើងត្រូវប្រើប្រាស់ `try and except`.

Example:

```
try:
    date=int(input("Enter Date : "))
except:
    print(string)
    print("    Date is wrong")
    print(string, "\n")
    main()
```

Output:

```
CALCULATE YOUR DATE OF BIRTH
*****
Enter Date : qwsws
*****
    Date is wrong
*****
```

`date=int(...)` យើងបានប្រើប្រាស់ `int` បន្ថែមដើម្បីអោយអ្នកបំពេញព័ត៌មានអាចបញ្ជូនតែចំនួនលេខ តែប៉ុណ្ណោះ:

ពេលដែលអ្នកបំពេញព័ត៌មានបានបំពេញខុសពីលក្ខណៈ ហើយដំណើរការទៅដើមវិញ ដើម្បីធ្វើដូច នេះយើងត្រូវប្រើប្រាស់ `main()` ។

### 3.លក្ខខណ្ឌដែលបានកំណត់

នៅក្នុងប្រតិទិនពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំមានលក្ខណៈមិនដូចគ្នាទេ តួយ៉ាង អ្នកកើតថ្ងៃទី ២៩ ខែ កុម្ភៈ មានតែនៅក្នុងឆ្នាំ ដែលចែកជាចំនួន ៤ តែប៉ុណ្ណោះ ឧទាហរណ៍ ២០០០ ២០០៤ ២០០៨...។

យើងត្រូវកំណត់ដូចខាងក្រោម

```
if date in [29,30,31]:
    if month ==2:
        if year%4!=0:
            print(string)
            print("    Year is wrong")
            print(string,"\n")
        main()
```

Output:

```
CALCULATE YOUR DATE OF BIRTH
*****
Enter Date : 29
Enter Month: 2
Enter Year : 2001
*****
    Year is wrong
*****
```

កម្មវិធីយើងបានកំណត់ត្រឹមឆ្នាំ ១៩០០ ទៅ ២១០០

```

if year <= 1900:
    print(string)
    print("    Please Enter Again")
    print(string, "\n")
    main()
if year >= 2100:
    print(string)
    print("    Please Enter Again")
    print(string, "\n")
    main()

```

Output:

```

CALCULATE YOUR DATE OF BIRTH
*****
Enter Date : 1
Enter Month: 1
Enter Year : 1899
*****
    Please Enter Again
*****

```

#### 4.ការគ្រលប់កម្មវិធី នឹង បិទកម្មវិធី

```

start=input("1.Strat Again\n2.Exit\n Enter Number : ")
if start == '1':
    print("\n")
    main()
elif start == '2':
    exit()
else:
    print(string)
    print("    Please enter again")
    print(string, "\n")
    main()

```

Output:

1.Start Again  
2.Exit  
Enter Number :

### 5.ដើម្បីគណនារកថ្ងៃដែលយើងកើតចំ

រូបមន្ត : ថ្ងៃ = ( date + code of month + code of year ) % 7

### តារាងលេខកូដថ្ងៃ

Code day	Day
1	Monday
2	Tuesday
3	Wednesday
4	Thursday
5	Friday
6	Saturday
7 or 0	Sunday

### វិធីតាងនៅក្នុងកម្មវិធី

```
day=["Sunday","Monday","Tuesdday","Wednesday","Thursday","Friday","Saturday","Sunday"]
print(" You born on", day[ daycode ]," ")
```

តារាងលេខកូដខែ

Month	Code of Month
January	6* (ចំពោះឆ្នាំដែលចែកដាច់នឹង៤ Code = 5)
February	2* (ចំពោះឆ្នាំដែលចែកដាច់នឹង៤ Code = 1)
March	2
April	5
May	0
June	3
July	5
August	1
September	4
October	6
November	2
December	4

វិធីតាងក្នុងមួយវិធី

```

if year%4==0:
    codeofjan=5
    codeoffeb=1
else:
    codeofjan=6
    codeoffeb=2

```

```

if month == 1 : daycode=(date+codeofjan+codeofyear)%7
if month == 2 : daycode=(date+codeoffeb+codeofyear)%7

```

ឆ្នាំដែលចែកដាច់នឹងបួន (year%4==0) ធ្វើអោយលេខកូដខែ  
មករា = ៥ និង ខែ កុម្ភៈ = ១ ។

ការគណនាកូដឆ្នាំ ( code of year )

+សតវត្សទី ២០ (  $x/4 + x + 1$  ) % 7

+សតវត្សទី ២១ (  $x/4 + x$  ) % 7

```

if year >= 1900:
    x=(year-1900)
    codeofyear=(x//4+x+1)%7

if year >= 2000:
    x=(year-2000)
    codeofyear=(x//4+x)%7

```

