



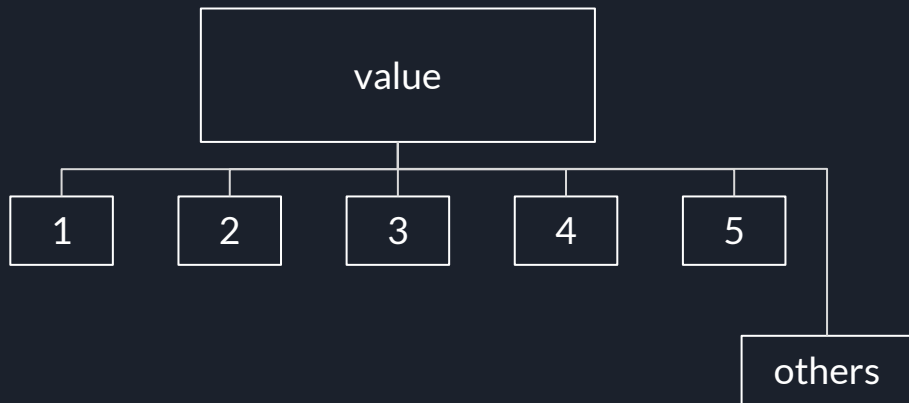
# 9. Switch

2024資訊研究社語法班  
Made with ❤️ by jheanlee

# switch是什麼？

你今天有一個值，他可能是1到5或其他的數字，且  
依據他的數值要有不同的動作

為了達成這個目的，我們要有系統性地去分類



# 認識switch的架構

前提:

- switch必須有2個值以上(包含其他類)
- switch各類別的資料類型(type)必須相同(或可轉換成相同)
- Switch不可以多次出現同樣的值

```
if (value == 1) {  
    cout << "one" << endl;  
} else if (value == 2) {  
    cout << "two" << endl;  
} else if (value == 3) {  
    cout << "three" << endl;  
} else if (value == 4) {  
    cout << "four" << endl;  
} else if (value == 5) {  
    cout << "five" << endl;  
} else {  
    cout << "none of above" << endl;  
}
```

```
switch (value) {  
    case 1:  
        cout << "one" << endl;  
        break;  
    case 2:  
        cout << "two" << endl;  
        break;  
    case 3:  
        cout << "three" << endl;  
        break;  
    case 4:  
        cout << "four" << endl;  
        break;  
    case 5:  
        cout << "five" << endl;  
        break;  
    default:  
        cout << "none of above" << endl;  
}
```



# switch分類方式

```
switch(value) {  
    case branch_value1:  
        // do_something_1  
  
    case branch_value2:  
        // do_something_2  
  
    case branch_value3:  
    case branch_value4:  
        // do_something_3_4
```

```
    default:                // default不一定需要, 可以不用  
        // do_something_else  
}
```

```
switch (value) {  
    case 1:  
        cout << "one" << endl;  
        break;  
    case 2:  
    case 3:  
        cout << "two or three" << endl;  
    default:  
        cout << "others" << endl;  
}
```



## 練習一下吧

jnl在我們的友邦聖克里斯多福及尼維斯聯邦交了一個朋友, jnl決定要變魔術給他看, 但他忘記撲克牌花色的英文怎麼講了, 請告訴他花色的全名

輸入:

輸入共有兩個值, 第一個為花色的代號  $c$  (黑桃 s, 紅心 h, 菱形 d, 梅花 c, 亦或者是其他的字母), 第二個是一個正整數, 為牌上面的數字  $n$  ( $1 \sim 13$ , 亦或者是其他數字)

輸出:

輸出有兩種情況

1. 輸入為正確的撲克牌 輸出撲克牌的英文名稱(對照表在下一頁)
2. 沒有這張撲克牌 輸出 "not a card" (不含雙引號)

資料格式:

代號  $c$  為英文小寫字母, 正整數  $n$  位於範圍  $1 \leq n \leq 20$

# 練習一下吧

範例1:

輸入:

c 1

輸出:

ace of clubs

範例2:

輸入:

h 10

輸出:

10 of hearts

範例3:

輸入:

a 10

輸出:

not a card

範例3:

























































輸入:

s 14

輸出:

not a card

提示: 可以把輸出存在string裡,  
最後再輸出

| SUIT  | ACE  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  | JACK   | QUEEN  | KING   |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|
| <br>CLUBS    | A<br>   | 2<br>   | 3<br>   | 4<br>   | 5<br>   | 6<br>   | 7<br>   | 8<br>   | 9<br>   | 10<br>   | J<br>   | Q<br>   | K<br>   |
| <br>DIAMONDS | A<br>   | 2<br>   | 3<br>   | 4<br>   | 5<br>   | 6<br>   | 7<br>   | 8<br>   | 9<br>   | 10<br>   | J<br>   | Q<br>   | K<br>   |
| <br>HEARTS   | A<br>   | 2<br>   | 3<br>   | 4<br>   | 5<br>   | 6<br>   | 7<br>   | 8<br>   | 9<br>   | 10<br>   | J<br>   | Q<br>   | K<br>   |
| <br>SPADES | A<br> | 2<br> | 3<br> | 4<br> | 5<br> | 6<br> | 7<br> | 8<br> | 9<br> | 10<br> | J<br> | Q<br> | K<br> |