

# Problem 1. Switch

```
void main(){
    int ans = 0;
    int cnt = 6
    for(int i = 0; i < cnt; i++)
    {
        switch(i%3)
        {
            case 0:
                ans+=1;
                break;
            case 1:
                ans+=3;
                break;
            case 2:
                ans-=1;
                break;
        }
    }
}
```

- 將左邊的c code轉變成assembly code的形式。
- 要使用到beq、jump
- 不限制Register的數量
- 最後要寫出ans為多少

## Problem 2. Shift

```
int shift(int A, int B)
{
    while(A != B)
    {
        A = A / 2;
        B = B * 2;
    }
    return A;
}

void main()
{
    int A = 4096;
    int B = 1;
    int ans = 0;
    ans = shift(A, B);
}
```

- 將左邊的c code轉變成assembly code的形式。
- 要使用到bne、jump
- 要使用到兩個function，一個為“main”，一個為“shift”
- 不限制Register的數量
- 最後要寫出ans為多少