

HW0205 資工 113 許証淵 40947071S

Hw0205:

當一個有符號整數運算右移時，最高位的符號位會被額外保留，因此程式中運行結果並非如預期所想。

解決方法：

將 `bit` 的型態改為 `uint32_t` 使之成為無符號算數子。

Final code:

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <stdint.h>
3
4  int main(){
5      int32_t number = 0;
6      scanf( "%d", & number );
7      uint32_t bit = 1;
8      bit = bit << 31;
9      for( int i = 0 ; i < 32 ; i++ ){
10         if( bit & number )
11             printf( "1" );
12         else
13             printf( "0" );
14         bit = bit >> 1;
15     }
16     printf("\n");
17     return 0;
18 }
```