

Day9 B题 题解

#B、mask num

题目描述

给定一个非负整数 N

若一个非负整数 X 满足

$$X \text{ or } N = N$$

如下条件那么称 x 为 N 的 mask num

输入格式

输出一个整数 N

输出格式

输出 N 的所有 mask num

每行输出一个,升序输出

题解

如果按照题目直接暴力

```
for(long long i=n;i>=0;i--){  
    if((i|n)==n){  
        s.insert(i);  
    }  
}
```

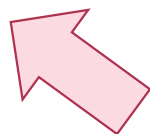
超时!!!
20分

所以，定义一个set

```
set<long long> s; 用来存mask num
```

判断 $i|n$ 是否 $=n$

```
; i=n&(i-1)
```



超哥课上介绍的，
时间算法为 $O(1)$

核心代码：

```
s.insert(0);  
for(long long i=n;i>0;i=n&(i-1)){  
    s.insert(i);  
}
```

谢谢