

猜数字大小

猜数字游戏的规则如下：

- 每轮游戏，我都会从 **1** 到 ***n*** 随机选择一个数字。 请你猜选出的是哪个数字。
- 如果你猜错了，我会告诉你，你猜测的数字比我选出的数字是大了还是小了。

你可以通过调用一个预先定义好的接口 `int guess(int num)` 来获取猜测结果，返回值一共有 3 种可能的情况（-1，1 或 0）：

- -1：我选出的数字比你猜的数字小 `pick < num`
- 1：我选出的数字比你猜的数字大 `pick > num`
- 0：我选出的数字和你猜的数字一样。恭喜！你猜对了！ `pick == num`

返回我选出的数字。

示例 1：

输入：n = 10, pick = 6

输出：6

示例 2：

输入：n = 1, pick = 1

输出：1

示例 3：

输入：n = 2, pick = 1

输出：1

示例 4：

输入：n = 2, pick = 2

输出：2

```
/**
 * Forward declaration of guess API.
 * @param num    your guess
 * @return       -1 if num is lower than the guess number
 *               1 if num is higher than the guess number
 *               otherwise return 0
 * int guess(int num);
```

```
*/  
  
int guessNumber(int n){  
    int left=1;  
    int right=n;  
    while(left<=right)  
    {  
        int mid=left+(right-left)/2;  
        int res=guess(mid);  
        if(res<0)  
        {  
            //选出的数字比你猜的数字小  
            right=mid-1;  
        }  
        else if(res>0)  
        {  
            //选出的数字比你猜的数字大  
            left=mid+1;  
        }  
        else  
        {  
            //选出的数字和你猜的数字一样  
            return mid;  
        }  
    }  
    return -1;  
}
```