

```

#include <cstdio>
#include <iostream>

using namespace std;

/*
    scanf printf 的返回值
    scanf 返回 成功读取的个数
    printf 返回 打印的字符个数
*/
int cal_sum();
int fibonacci();
int main(){
    // 要求输入一个整数数字 然后 去判断这个数字是不是偶数
    // 如果是的话 我们打印它是偶数 它不是
    /*
        2. if else 语句
        条件：
            a > 3 -> true 1
                -> false 0
            例如我是否是一个男孩
            所有答案可以分为对或错的问句都属于是条件
        if (条件){
            满足条件的时候执行的语句
        } else {
            不满足条件的时候执行的语句
        }
        e.g. 判断输入是不是偶数
    */
    int x;
    scanf("%d", &x);
    if (x % 2 == 0){
        printf("x 是偶数");
    } else {
        printf("x 是奇数");
    }
    // cal_sum();
    // fibonacci();
}

```

```
int cal_sum()
```

```
{
```

```
    /*
```

```
    1. int i = 0; 初始化 循环, 这一部分只会运行一次
```

```
    2. i < 10 循环的条件 看是否满足, 不满足的话退出循环
```

```
    3. 运行循环{}内的指令
```

```
    4. 递增i这个值 通过这个控制循环次数 来满足退出的循环的条件, 回到步骤2
```

```
    for ( 初始化; 循环条件; 递增){
```

```
        循环内的操作
```

```
        1. 这里面可以跟任何语句 例如 调用函数, if 语句,再嵌套一个for 循环
```

```
    等等
```

```
    }
```

```
    e.g. 输出 1 到 100 的奇数和
```

```
    */
```

```
    int i, sum = 0;
```

```
    for (i = 1; i<101 ;i++){
```

```
        // i 从 1 每次循环 + 1 直到 101, 不再满足条件后退出循环, 注意 i 作为  
101 并没有被加到 sum 中去
```

```
        if (i % 2 == 1){
```

```
            sum = sum + i;
```

```
        }
```

```
    }
```

```
    printf("%d", sum);
```

```
    return 0;
```

```
}
```

```
// 1071: 菲波那契数: http://ybt.ssoier.cn:8088/problem\_show.php?pid=1071
```

```
int fibonacci(){
```

```
    int k;
```

```
    scanf("%d", &k);
```

```
    /*
```

```
    1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89 144
```

```
    解题思路 可以 用两个变量 a b 分别代表 计算fibonacci 当前数字的前两个数
```

```
    第一次循环 a = 0 b = 1 -> a = 1 b = 1
```

```
    第二次循环 a = 1 b = 1 -> a = 1 b = 2
```

```
    第三次循环 a = 1 b = 2 -> a = 2 b = 3
```

```
    可以发现i次循环结束后a的值就是第i个fibonacci的值
```

要让 a的值为b b的值为a+b我们需要用下面的方法

```
int temp = a + b;
```

```
a = b;
```

```
b = temp; 这就是每次循环的内容
```

```
*/
```

```
int a = 0, b = 1; // fibonacci 的前两个数
```

```
for( int i = 0; i < k; i++){ // i 从 0 开始 每次循环 + 1 直到 k,  
一共循环了k次
```

```
    int temp = a + b;
```

```
    a = b;
```

```
    b = temp;
```

```
}
```

```
printf("%d", a);
```

```
return 0;
```

```
}
```

```
//信奥题库: http://ybt.ssoier.cn:8088
```

```
//打字: https://dazi.kukuw.com
```

```
//打字: https://www.typingclub.com/sportal/program-48.game
```