

```

#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      <-- 重新进
行循环      <-
        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  --> 结束这
一次的循环 ->

        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  $a = 1$   $b = 2 \rightarrow a = 2$   $b = 3$

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
```