

太戈编程
etiger.vip

C++编程入门

每次作业要求:

- 1.翻译每一行写注释
- 2.每次出现错误都必须在微信班级群发错误笔记, 含姓名,题号,标题,错误原因,如何避免
- 3.将该笔记记录在自己电脑的文档里, 作为经验累积

举例:

姓名: 黄晓明

题号: 12

标题: 长方形体积

错误原因: 类型选择错误, 应该用double浮点数

避免方法: 每次定义时思考数据类型, 提交前测试多组自编输入数据
检验

罚跑圈

小明多次违反课堂纪律，老师忍无可忍🔥罚他去操场上跑圈，要跑够10圈才能回教室继续上课。



打开"罚跑圈1"程序

运行并观察结果

理解程序每一行

```
1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int main(){
4      int i=1;
5      if(i<=10){
6          cout<<"小明正在跑第"<<i<<"圈"<<endl;
7          i++;
8      }
9      if(i<=10){
10         cout<<"小明正在跑第"<<i<<"圈"<<endl;
11         i++;
12     }
13     if(i<=10){
14         cout<<"小明正在跑第"<<i<<"圈"<<endl;
15         i++;
16     }
17     if(i<=10){
18         cout<<"小明正在跑第"<<i<<"圈"<<endl;
19         i++;
20     }
```

变量i为计数器

i记录正在跑第几圈，初始化为1

继续跑的条件：圈数小于等于10

计数器i自增

同样语句
重复10次

```
1 #include<iostream>
2 using namespace std;
3 int main(){
4     int i=1;
5     while(i<=10){
6         cout<<"小明正在跑第"<<i<<"圈"<<endl;
7         i++;
8     }
9     return 0;
10 }
```

i记录正在跑第几圈，初始化为1

继续跑的条件：圈数小于等于10

计数器i自增

无需重复
同样语句

打开"罚跑圈2"程序

运行并观察结果

if对比while

```
4
5
6
7
8
int i=1;
if(i<=10){
    cout<<"小明正在跑第"<<i<<"圈"<<endl;
    i++;
}
```

if	如果	只执行一次
while	当	反复执行多次 直到条件不成立

```
4
5
6
7
8
int i=1;
while(i<=10){
    cout<<"小明正在跑第"<<i<<"圈"<<endl;
    i++;
}
```


while循环

```
int i=1;           //定义整数变量i赋值为1
while(i<=10){      //当i小于等于10,重复循环
    cout<<i<<endl; //输出i再换行
    i++;           //i自增加1
}
```

while循环

```
int i=1;  
while(i<=10){  
    cout<<i<<endl;  
    i++;  
}
```

计数器初始化

循环条件

循环主体

计数器变化

注意花括号{}
代码块打包

批量输出数字


写一个程序，
依次输出1到100的所有整数，
每行输出一个数字

限时5分钟

请完成程序同学发运行结果截图

提前完成的同学翻译每一行写注释

罚跑圈

小明多次违反课堂纪律，老师忍无可忍  罚他去操场上跑圈，要跑够 n 圈才能回教室继续上课。输入正整数 n ，输出跑圈过程



打开"罚跑圈2"程序

请修改程序，完成题目要求

批量输出奇数

写一个程序，
依次输出1到100的所有奇数，
每行输出一个数字

限时5分钟

老师检查每个同学完成情况

提前完成的同学翻译每一行写注释

批量输出偶数

写一个程序，
依次输出1到1000的所有偶数，
每行输出一个数字

限时5分钟

老师检查每个同学完成情况

提前完成的同学翻译每一行写注释

请同学在电脑上
翻译注释每一行

```
1 #include<iostream>
2 using namespace std;
3 int main(){
4     int n;
5     cin>>n;
6     int i=2;
7     while(i<=n){
8         cout<<i<<" ";
9         i+=3;
10    }
11    return 0;
12 }
```

//包含输入输出流工具箱
//使用标准名字空间
//主函数开始
//定义整数变量n
//输入变量n的数值

//主函数结束, 返回0

无限循环

```
1 #include<iostream>
2 using namespace std;
3 int main(){
4     while(1){
5         cout<<"ha"; ←
6     }
7     return 0;
8 }
```

请同学修改输出内容
形成酷炫的视觉效果

太戈编程

1083 数数

1084 二的倍数

858 三的倍数

需要翻译每一行写注释