

第一章 顺序结构

第2课 第一个C++程序

《信息学奥赛一本通·编程启蒙 C++版》

你知道谁是世界上第一个程序员吗？答案是：艾达·洛芙莱斯。

她是英国诗人拜伦的独生女，因第一个为分析机编出了程序（“第一套计算机软件”），被誉为“世界上第一位软件员”。



图 1-4 艾达·洛芙莱斯

【例 2.1】 Hello World

【题目描述】

输出著名短句"hello world"就可以。

【样例输入】

无

【样例输出】

hello world

【代码实现】

```
1. #include<bits/stdc++.h>
2. using namespace std;
3. int main(){
4.     cout<<"hello world";
5.     return 0;
6.     //我的第一个 C++程序
7. }
```

(1)主函数 main: 我们根据题目要求编写的代码都放在 main 函数内, 例如代码 `cout<<"hello world";` 表示要让计算机输出字符串 `hello world`, 而分号 (`;`) 表示一个语句结束。

(2)头文件: `#include<bits/stdc++.h>` 里面包含了各种事先定义好的并且非常有用的函数和类, 例如 `cout` 就是一个用来输出的类 (class)。

(3)命名空间: `using namespace std;` 用来告诉编译器使用标准名字空间。它的作用是能让编译器在编译的时候区分不同库中名称相同的函数、类或变量等

(4)程序终止: `return 0;` 表示程序结束, 并向操作系统的调用进程返回 0 值。

(5)单行注释: `//` 用来解释说明, 这行代码将不会被执行
其实 C++还支持输出中文, 看下面的例题。

【例 2.2】 你好世界

【题目描述】

输出中文短句"你好，世界。"就可以。

【样例输入】

无

【样例输出】

你好，世界。

【代码实现】

```
1. #include<bits/stdc++.h>
2. using namespace std;
3. int main(){
4.     cout<<"你好，世界。";
5.     return 0;
6. }
```

练 2.1 春节快乐

【题目描述】

一年一度的春节到啦！试着把你的春节祝福表达在代码中吧。

【输入格式】

无

【输出格式】

输出一行 Happy Spring Festival!

【代码实现】

```
1. #include<bits/stdc++.h>
2. using namespace std;
3. int main(){
4.     cout<<"Happy Spring Festival!";
5.     return 0;
6. }
```

练 2.2 单句春晓(趣味编程)

【题目描述】

《春晓》是一首有名的诗，但校园里更流行孩子们自编的《春晓》，其中一句为“春眠不觉晓，处处蚊子咬。”试编一程序，输出诗句。

【输入格式】

无

【输出格式】

改编的诗句

【样例输入】

无

【样例输出】

春眠不觉晓，处处蚊子咬。

【代码实现】

```
1. #include<iostream>           //头文件
2. using namespace std;         //命名空间
3. int main() //主函数
4. {
5.     cout<<"春眠不觉晓，处处蚊子咬。"; //输出
6.     return 0;                 //返回值
7. }
```

谢谢！