**上机实验一**

实验任务

检查个人电脑或公共机房PC机上是否有可用于编程的工具环境；如果没有，请参照课件上介绍的指南，或通过搜索引擎找到相应的软件，下载并安装好。

如果是电脑是WINDOWS系统，可以从“清华大学信息门户”网站首页上的“网络信息服务”中找到“清华大学信息化用户服务平台”，在其中“公共软件”中下载MS Visual Studio进行安装。

使用安装好的编程环境，编写程序，在屏幕上输出个人的信息，包括：姓名、学号、院系名称、班级名称。要求输出两遍信息，先用cout，然后用printf函数。具体格式不限（自已定义）。

记录保存的源程序路径，退出编程环境，然后重新进入，找到并打开刚才保存的源程序，修改代码使程序输出信息为：学校名称、课程名称、选课时间、上课地点。要求输出两遍信息，先用cout，然后用printf函数。具体格式不限。

尝试如下操作（各操作均**基于能正确运行的程序代码**来修改），观察程序的编译过程和现象，阅读和记录编译器报告的信息文本，对比不同操作下编译器反馈结果的差异：

* 在头文件包含行的最后添加分号，观察编译现象；
* 将#改为全角字符，观察编译现象；
* 去掉头文件包含行最前面的#符号，观察编译现象；
* 将头文件包含中的尖括号改为全角字符（要打开中文输入），观察编译现象；
* 通过加注释符号，将程序中对头文件的包含注释掉，观察编译现象；
* 修改 using namespace std; 中单词的大小写或拼写，观察编译现象；
* 去掉 using namespace std; 观察编译现象。
* 将main改为Main，观察编译现象；
* 在cout输出语句中<<的小于号中间插入一个或多个空格，观察编译现象；
* 将双引号改为全角字符，观察编译现象；
* 去掉输出语句后的分号，观察编译现象；
* 去掉main中的return 0; 观察编译现象；

报告要求

以WORD或PDF文件格式保存实验报告，在截止时间之前提交到“清华大学网络学堂”中相应作业处。报告中要注明姓名、学号和班级。

报告内容需要包含：电脑截屏方式记录的各项实验任务结果、程序编译出错时的错误信息。报告中需要针对各种操作产生的现象，分别简要分析现象产生的原因。