**C++编码规范**

班级：信1604-2

学号：20163768

姓名：司玉龙

1. **程序说明**

**1.1作者信息**

在正是开始编程之前，先写一段注释来介绍作者的基本信息和写程序的时间等内容。

**1.2程序信息**

同时需要简单地介绍程序的功能、使用方法等内容。

1. **命名规则**

**2.1标示符名称**

识符应当直观且可以拼读，可望文知意。标识符最好采用英文单词或其组合，便于记忆和阅读。切忌使用汉语拼音来命名。程序中的英文单词一般不会太复杂，用词应当准确。尽量采用“名词”、“形容词+名词”方式命名。

**2.2标示符长度**

识符的长度应当符合“ min-length && max-information” 原则。几十年前老 ANSI C规定名字不准超过 6个字符，现今的C++/C 不再有此限制。一般来说，长名字能更好地表达含义，所以函数名、变量名、类名长达十几个字符不足为怪。那么名字是否越长约好？不见得! 例如变量名 maxval就比maxValueUntilOverflow好用。单字符的名字也是有用的，常见如i,j,k,m,n,x,y,z等，它们通常可用作函数内的局部变量

**2.3标示符编号**

尽量避免名字中出现数字编号， 如 Value1,Value2等， 除非逻辑上的确需要编号。这是为了防止程序员偷懒，不肯为命名动脑筋而导致产生无意义的名字。

**2.4函数名字**

全局函数的名字应当使用“ 动词” 或者“ 动词＋名词”（动宾词组）。类的成员函数应当只使用“ 动词”，被省略掉的名词就是对象本身。

例如：

DrawBox(); // 全局函数

box->Draw(); // 类的成员函

1. **表达式和基本语句**

**3.1代码块**

　 "if"、"for"、"while"、"do"、"try"、"catch" 等语句自占一行，执行语句不得紧跟其后。不论执行语句有多少都要加 “{ }” 。这样可以防止书写和修改代码时出现失误。  
　 "if"、"for"、"while"、"do"、"try"、"catch" 的括号和表达式，括号可紧挨关键字，这样强调的是表达式。

**3.2 if语句**

不可将布尔变量直接与 TRUE、 FALSE或者 1、 0进行比较；应当将整型变量用“ ==” 或“ ！ =” 直接与 0比较；不可将浮点变量用“ ==” 或“ ！ =” 与任何数字比较，应该设法转化成“ >=” 或“ <=” 形式；应当将指针变量用“ ==” 或“ ！ =” 与 NULL比较。

**3.3 for语句**

尽量在for语句的循环控制变量的取值采用“ 半开半闭区间” 的写法。

**3.4**

witch是多分支选择语句，而 if语句只有两个分支可供选择。虽然可以用嵌套的  
if语句来实现多分支选择，但那样的程序冗长难读。这是 switch语句存在的理由。  
switch语句的基本格式是：  
switch (variable)  
{  
case value1 : …  
break;  
case value2 : …  
break;  
…  
default : …  
break;  
}

**四、代码风格方面**

**4.1** Tab和空格

　 每一行开始处的缩进只能用Tab，不能用空格，输入内容之后统一用空格。除了最开始的缩进控制用Tab，其他部分为了对齐，需要使用空格进行缩进。这样可以避免在不同的编辑器下显示不对齐的情况。  
　 在代码行的结尾部分不能出现多余的空格。  
　 不要在"::","->","."前后加空格。  
　 不要在"，","；"之前加空格。

**4.2** 类型定义和{

　 类，结构，枚举，联合：大括号另起一行

**4.3** 函数

　 函数体的{需要新起一行，在{之前不能有缩进。  
　 除了特别情况，函数体内不能出现两个空行。  
　 除了特别情况，函数体内不能宏定义指令。  
　 在一个函数体内，逻揖上密切相关的语句之间不加空行，其它地方应加空行分隔。  
　 在头文件定义的inline函数，函数之间可以不用空行，推荐用一个空行。