C/C++组第四周技术分享

表达式和语句

表达式

一个程序是由分号分隔的一系列表达式。表达式的基本单元是 数，名字 和运算符。

运算符

运算符不止平时我们所熟悉的二元运算符+、-、\*、/，一元运算符++，--，！， -，sizeof等，作用域解析如class\_name::munber, 全局::name,成员选择 object.member、下标 pointer[expr]还有函数调用等也是一些我们常用 的运算符。

需要注意的是，我们总需要关注运算中运算符的优先级

结果

算术运算符的结果类型有一组叫做“普通算数转换”的规则确定。 “最大的”运算对象类型。

关系运算符==，!=，<=等将会返回一个布尔值。

sizeof会返回一个无符号整型。

求值顺序

在一个表达式里，子表达式的求值顺序是没有定义的。特别的， 不能假定表达式从左到右求值。

如：int x=f(2)+g(3);

不对表达式加以限制可能在具体实现中生成更好的代码。但可能 产生混乱，如：int i=1;v[i]=i++;

优先级

按位逻辑运算符

按位逻辑运算符&，|，^,>>,<<，~可以应用于整型和枚举

自由存储

命名对象的生存时间与它的作用域决定。而可以用new和delete 建立和销毁一些特殊的对象。（另有

new[],delete[]。delete只能删除单个的对象）

显式类型转换 int\* p=static\_cast<int\*>(malloc(100))

语句

声明作为语句

选择语句 if(); if else;switch();另外在条件中也可以进行声明

if(double d==i)

迭代语句 while do for for里也可进行声明

注释和缩进编排 （良好的注释和代码风格）

附图：具体的运算符，语句示例