

LongXiaJun30天读书笔记分享计划
Day 14: C++



MEC条款24: 了解virtual functions, multiple inheritance, virtual base classes, runtime type identification的成本

虚函数不应为inline

虚函数的成本

每个拥有虚函数的class耗费一个vtbl空间, 其大小和虚函数的个数也是继承而来的而定, 每个class应只有一个vtbl

你必须在每一个拥有虚函数的对象内付出一个额外指针的代价
放弃inline, 如果虚函数被对象直接调用, 则可以inline, 但是大部分情况下是通过对象的指针或者引用完成的, 所以事实上等于无法inline

RTTI的设计理念是: 根据class的vtbl来实现

编译器对于虚函数会产生一个virtual table和virtual table pointers, 常简称为vtbls, vptrs

以独立语句将newed对象存储于智能指针内, 如果这样做, 一旦异常被抛出, 有可能导致难以察觉的资源泄漏



EC条款17: 以独立语句将newed对象置入智能指针



STL C++

Forwardit rotate(Forwardit first, Forwardit n_first, Forwardit last)

Outputit rotate_copy(Forwardit first, Forwardit n_first, Forwardit last, Outputit d_first)

进行元素范围上的左旋转。
具体而言, std::rotate 交换范围 [first, last) 中的元素, 方式满足元素 n_first 成为新范围的首个元素, 而 n_first - 1 成为最后元素。
此函数的前提条件是 [first, n_first) 和 [n_first, last) 为合法范围。

从范围 [first, last) 复制元素到始于 d_first 的另一范围, 使得 n_first 成为新范围的首元素, 而 n_first - 1 成为末元素。



EC条款16: 成对使用new和delete时要采取相同形式

调用new时使用[], delete时就得使用[]

调用new时没有使用[], delete时就不用使用[]

2018.12.20 Thursday. By KuKuXia@github.com