

Longxijun30天读书笔记分享计划
Day 25: C++


EC条款42: 了解typename的双重定义

声明typename参数时, 前置关键字class和typename可互换
请使用关键字typename标识嵌套从属类型名称; 但不得在base class lists基类列或member initialization list成员初值列内以它作为base class修饰符


EC条款43: 学习处理模板化基类内的名称

可在一个派生类模板内通过“this->”指涉基类模板内的成员名称, 或藉由一个明白写出的“base class资格修饰符”完成

2018.12.31 Monday. By KuKuXia@github.com


C++ STL

底层实现: 线性迭代循环

partial_sum

```
OutputIt partial_sum( InputIt first, InputIt last, OutputIt d_first )  
OutputIt partial_sum( InputIt first, InputIt last, OutputIt d_first, BinaryOperation op )
```

计算范围 [first, last) 的子范围中元素的部分和, 并写入到始于 d_first 的范围
第一版本用 operator+ , 第二版本用给定的二元函数 op 对元素求和

bool includes(InputIt1 first1, InputIt1 last1, InputIt2 first2, InputIt2 last2)
bool includes(InputIt1 first1, InputIt1 last1, InputIt2 first2, InputIt2 last2, Compare comp)

includes

若已排序范围 (first2, last2) 是已排序范围 (first1, last1) 的子序列则返回 true

1. 两个范围都必须以 operator< 排序,
2. 两个范围都必须以给定的比较函数 comp 排序

底层实现: 线性迭代判断


C++ STL

exclusive_scan

```
OutputIt exclusive_scan( InputIt first, InputIt last, OutputIt d_first, T init )  
OutputIt exclusive_scan( InputIt first, InputIt last, OutputIt d_first, T init, BinaryOperation binary_op )
```

用 binary_op (或对于重载 (1-2) 是 std::plus<>()) 计算范围 [first, last) 上排除性前缀和, 以 init为初始值, 并写入结果到从 d_first 开始的范围。 “排除性”表示第 i 个输入元素不包含于第 i 个和

inclusive_scan

```
OutputIt inclusive_scan( InputIt first, InputIt last, OutputIt d_first )  
OutputIt inclusive_scan( InputIt first, InputIt last, OutputIt d_first, BinaryOperation binary_op )
```

C++17