第十章

10.1

容器包括关联容器和顺序容器两种,关联容器包括map(multimap),set(multiset) 两(四)种,顺序容器包括vector、deque、list三种,也可以按照可逆容器和随机访问容器分类,deque、vector是随机访问容器,其他的是可逆容器。

迭代器有输入迭代器、输出迭代器、前向迭代器、双向迭代器、随机访问迭代器五种。

STL里的算法有非可变序列算法、可变序列算法、排序相关算法、通用个数值算法四中。

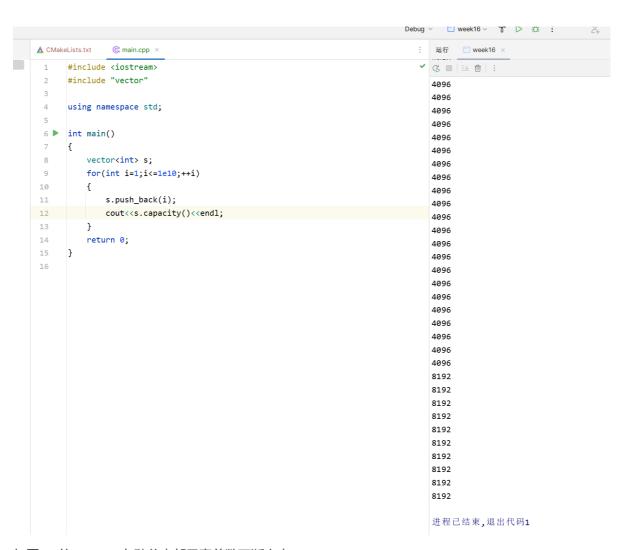
vector和deque是随机访问迭代器,其他的都是双向迭代器。

10.2

第234个元素;

第一个合法,只有s[4];第二个合法,空集;第三个不合法。

10.3



如图, s的capacity在随着内部元素总数不断变大。

10.4

- (1) vector
- (2) deque
- (3) list

第十一章

11.1

流是一种抽象,它负责在数据的生产者和数据的消费者之间建立联系,并管理数据的流动。

提取一般指的是读操作,插入一般指的是写操作。IO流在c++中起到与外部设备(键盘、屏幕、打印机等)交互,来实现对数据的输入和输出功能。

11.2

cout是标准输出流对象,向标准输出设备(一般是控制台)输出信息,是缓冲输出流;cerr是标准错误流对象,向标准错误设备输出错误和警告信息,是非缓冲输出流;clog是标准日志流对象,用于向标准错误设备输出信息,一般用来输出程序运行日志,也是非缓冲输出流。

第十二章

12.1

异常指的是某个函数在运行过程中出现了不合常理的情况,c++中使用throw关键字来产生异常对象。 在设计程序时考虑各种情况并进行处理就是异常处理。

12.2

C++的异常处理机制可以让异常的发生与处理不在一个函数里,可以让底层的函数着重去解决具体问题而不是考虑如何处理异常,调用的函数可以设计对异常的处理。

12.3

```
type dosomething()
 3
       throw something
 5
 6
 7
   try
 8
        dosomething()
9
10 | }catch(...)
11
   {
        dosomething
12
13
    }
```