C++STL容器底层

1. Vector 底层结构为数组，连续存储。

有数据插入和删除的时候，如果不是在序列且不在两端，花费的代价是非常大的，因为需要保证连续内存，同时给新元素腾出空间或者填充删除元素的空间。

如果存储的是复杂结构的话就要花费大量的时间进行拷贝操作

vector有多个构造函数，默认的构造函数是构造一个初始长度为0的内存空间，且分配的内存空间是以2的倍数动态增长的，在push\_back的过程中，若发现分配的内存空间不足，则重新分配一段连续的内存空间，其大小是现在连续空间的2倍，再将原先空间中的元素复制到新的空间中，性能消耗比较大，尤其是当元素是非内部数据时(非内部数据往往构造及拷贝构造函数相当复杂)。

1. List 底层结构为双向链表，