

## 模拟 Vector 实现作业

要求：

1. 作业提交时间：2015 年 11 月 04 日 24:00 前，延期记为 0 分；
2. 尽量模拟 Vector 实现，支持在任意位置的增删改等操作；
3. 定义的 Array 独立放在 Array.h 中(类的实现也在该文件中)，类命名为 Array。迭代器定义在 Array 之中，其实现在 Array 之外。Array 及其 iterator 的函数都必须在类之外定义。
4. 防止头文件被多次载入；
5. 注意指针、构造函数、拷贝构造函数以及析构函数的使用，尤其是析构函数中有关 new 分配内存空间的正确释放；
6. 适当注释有助于得分；
7. 注意 const、&的使用；
8. 实现迭代器，不包括 const 系列迭代器，支持 begin()、end()、rbegin()、rend()等函数；支持++、--、!=等运算符重载；
9. 支持如下有关容量的函数：size()、resize()、capacity()、empty()等；
10. 支持如下数据读取函数：[]、back()、at()、front()等；
11. 支持如下数据修改函数：assign()、push\_back()、pop\_back()、insert()、erase()、swap()、clear()。