

# 第十二次作业

## 概念题

- 一、什么是 STL? 它由哪几部分组成?
- 二、简述 STL 中算法与容器的关系。

## 编程题

### 题目描述

Date 是日期类, 用三个整型成员变量 year, month, day 来表示日期的年、月和日。现小南想用 Date 来存储一些有纪念意义的日期, 将其放到另一个类 Meaningful\_Date 中。

现有如下要求:

- 所有有意义的日期都放在 Meaningful\_Date 类中, 每个有意义的日期都对应着一个有意义的事件;
- 实现对有意义日期的增加, 添加一个日期的同时也要指明日期对应的事件, 且同一个日期只能有一件有意义的事件, 例如 `My_Date.add(Date(1997, 7, 1), "The Return Day of HK")`;
- 实现对有意义日期的删除, 能够根据一个日期在类中删掉该日期与该日期对应的事件, 例如 `My_Date.delete(Date(1997, 7, 1))`; 如不存在这个日期则删除失败, 并打印出错误信息;
- 实现对有意义日期的修改, 能够根据一个日期在类中修改该日期对应的事件, 例如 `My_Date.modify(Date(1997, 7, 1), "The Return Day of Hong Kong")`; 如不存在这个日期则修改失败, 并打印出错误信息;
- 实现对有意义事件的查找, 能够根据一个日期打印出相对应的有意义事件的名称, 例如 `My_Date.findEvent(Date(1997, 7, 1))`; 如不存在这个日期则查找失败, 并打印出错误信息;
- 能够通过事件名称检索到具体的日期, 例如 `My_Date.findDate("Birthday")` 就对应着出生的日期; 如不存在这个事件则检索失败, 并打印出错误信息;
- 能够根据有意义日期的大小顺序, 打印出相应的日期以及其对应的有意义事件;
- 尽量利用 STL 实现;
- 自行完善类的定义, 编写测试函数与用例

### 说明:

本次作业请提交一个压缩包文件, 其中包括编程题代码文件和 pdf 文件, pdf 文件的内容应该包括概念题的解答与编程题的测试结果截图。