



西安财经大学

《面向对象技术与编程课程设计》

题目 题目 10 宾馆房间管理系统

班级 计本 1801

学号 1831050010

姓名 陈伯硕

任课教师 马君

2019 年 6 月 6 日

目录	2
----	---

目录

1 问题描述	2
2 基本要求	2
3 需求分析	3
4 概要设计	3
5 详细设计	3
5.1 date 类	3
5.2 Room 类	4
6 调试分析	5
7 用户使用说明	5
8 测试结果	5
8.1 单元测试	5
9 程序设计总结	6
参考文献	6

1 问题描述

设计一个程序实现对宾馆房间的基本管理，可以实现：客房信息的录入功能；客人入住登记、客人退房结算；客房信息浏览功能，浏览全部客户的信息，客房信息和客户信息分别保存于不同文件；客房信息查询，查询空房间情况，实现按房间号查询等。

2 基本要求

(1) 至少包含四个类：Date 类（日期），客房 Room 类，主要包含客房信息（房号,类型，是否有客人等）及相关操作；客人 Guest 类，主要完

成客户信息（身份证，入住时间，姓名，性别等）的相关操作；Manage 类实现对客房的管理。

（2）用文本编辑器编写一个 room.txt 的文件，文件中应包含 20 条以上记录（房间的初始状态），再编辑一个 guest.txt 的文本文件，包含 10 条以上客人记录。在运行程序时自动载入。

在(2)中为了数据处理方便, 替换成了csv文件

3 需求分析

设计程序模拟旅馆管理系统, 记录房间的使用情况和客人的住宿情况

4 概要设计

说明本程序中主程序的流程以及各程序模块之间的层次(调用) 关系。

5 详细设计

5.1 date 类

类似于课本[1]的date类的实现如图1

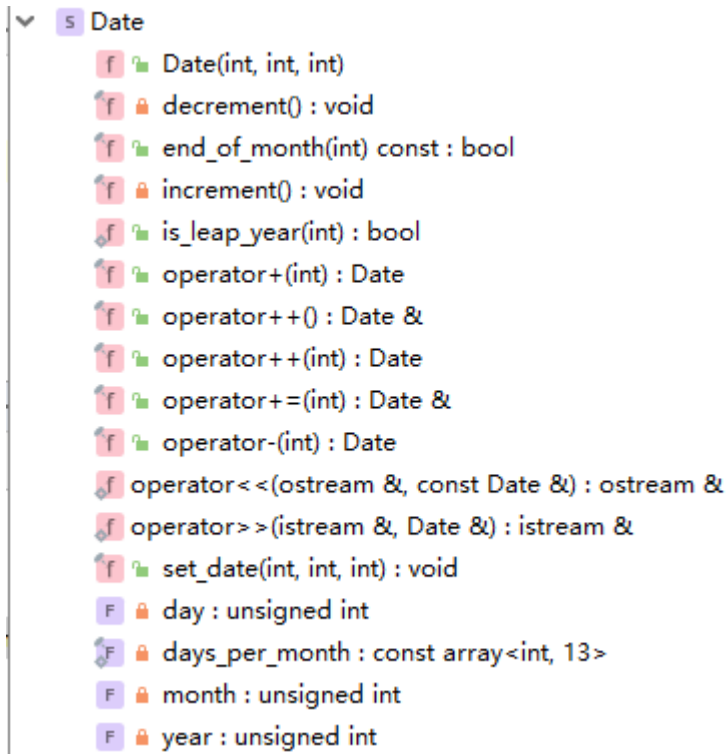


图 1: date 结构图

5.2 Room 类

简单的room实现如图2

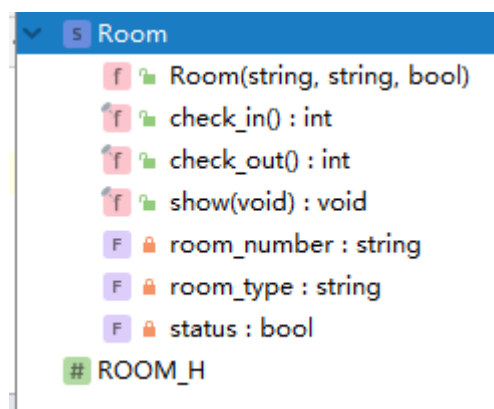


图 2: room 结构图

6 调试分析

7 用户使用说明

说明如何使用你编写的程序，详细列出每一步的操作步骤。

8 测试结果

8.1 单元测试

对于每个头文件, 对应一个测试.cpp文件, 分别对date(图3), room(图4)



```
date.exe
d1 is December 27, 2010
d2 is January 1, 1900

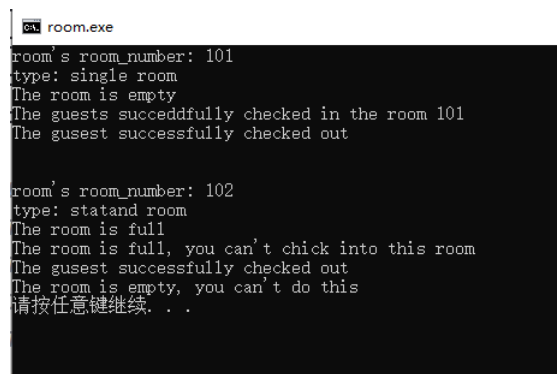
d1 += 7 is January 3, 2011

d2 is February 28, 2008
++d2 is February 29, 2008

Testing the prefix increasement operator
d3 is July 13, 2010
++d3 is July 14, 2010
d3 is July 14, 2010

Testing the prefix increment operator
d3 is July 14, 2010
d3++ is July 14, 2010
d3 is July 15, 2010
```

图 3: date.cpp 对date类的测试



```
room.exe
room's room_number: 101
type: single room
The room is empty
The guests succeddfully checked in the room 101
The gusest successfully checked out

room's room_number: 102
type: statand room
The room is full
The room is full, you can't chik into this room
The gusest successfully checked out
The room is empty, you can't do this
请按任意键继续. . .
```

图 4: room.cpp 对room的测试

9 程序设计总结

参考文献

- [1] Paul Deitel and Harvey Deitel. *C++ How to Program*. Pearson, 9th edition, 2016.
- [2] Stanley B. Lippman, Jose Lajoie, and Barbara E. Moo. *C++ Primer*. Addison-Wesley Professional, 5th edition, 2012.