

分布式温控系统用例模型

2017211305 班 E 组

于海鑫 徐翔 赵泉斌 郭朝宇 郭璐

版本: 1.1.1

更新: 2020 年 5 月 21 日

目录

1	文档介绍	1
1.1	文档说明	1
1.2	参考文献	2
1.3	人员分工	2
2	动态结构: 入住客户	2
2.1	RequestOn	2
2.1.1	操作契约	2

1 文档介绍

1.1 文档说明

该软件采用控制器模式进行动态结构的设计, 根据用例划分各用例控制器。

对于作业要求的“系统的交互图设计部分不要求持久化层的对象设计”, 我们理解为无需做持久化层的类的设计, 但是持久化过程仍需表现出来。

1.2 参考文献

- 《软件工程模型与方法》肖丁等 北京邮电大学出版社
- 《课程作业 _ 用例模型 _ 操作契约参考答案》肖丁

1.3 人员分工

组员	分工
于海鑫	整合动态结构设计、调度策略
郭朝宇	负责入住客户动态结构设计
赵泉斌	负责前台人员动态结构设计
郭璐	负责管理员动态结构设计
徐翔	负责经理动态结构设计

2 动态结构: 入住客户

2.1 RequestOn

2.1.1 操作契约

- (1). 调度对象与房间建立关联;
- (2). 一个服务对象被创建 (当前服务对象数小于服务对象数上限, 验收环境的服务对象上限数=3);
- (3). 调度对象与服务对象建立关联;
- (4). 服务对象与房间建立关联;
- (5). 调度对象的服务对象数及服务开始时间被赋值;
- (6). 服务对象的服务状态, 服务开始时间, 模式, 目标温度, 费率及费用值被赋值;

当 RequestNumber>ServiceNumber 时:

- (1). 调度对象与房间建立关联;
- (2). 当前服务对象数大于等于服务对象数上限, 则将房间的请求放到等待队列进行调度;
- (3). 队列中的等待服务的房间的等待时长被赋值 (时间片时长);
- (4). 调度对象保存

2.1.2 设计用例实现过程