

# BUPT 廉价酒店业务背景及业务场景调研报告

访谈对象：波普特酒店的老板/经理/前台营业员/空调管理员

访谈时间：2025-3-7

访谈地点：酒店大堂/办公室/某咖啡馆

提示：标黄的段落，以极限编程的用户故事（user story）的结构描述调研内容的功能需求

以下文字为访谈期间的笔录和录音内容整理

问题 1、请介绍一下波普特酒店的基本情况

波普特（BUPT）廉价酒店位于京城五环外的大学城附近，周边环境优美清幽，适合旅游度假放松心情。该酒店成立于 2000 年，经过 10 年的经营积攒了良好的声誉，为了响应政府绿色环保经营的理念，期望构建空调温控计费系统：推崇多用多付出，少用少付出，不用不付出的计费模式，节省成本的同时使得顾客随时能查看已消费的金额，做到心中有数节省开支的目的，进一步吸引年轻人入住。

问题 2、请介绍一下酒店的规模

酒店有一个 20 平米的接待大厅，配备有简易的沙发和茶几，前台一般有 2 名接待人员，负责处理顾客的入住和结账离开。酒店是一座 4 层楼高的公寓式建筑，每层具有 10 间客房，共有 40 间客房，其中标准客房 30 间，大床房 10 间。

问题 3、请介绍一下酒店提供了哪些主要的服务？

## 业务 1：办理入住

顾客入住酒店时需要提供身份证，可以预约登记或者现场申请办理入住。经过前台接待人员的身份核查后，根据顾客入住的天数需缴纳一定的押金，之后前台进行登记安排客房并提供门卡及 wifi 密码。

## 业务 2：客房服务

该酒店由于规模有限不提供餐饮服务，但客房中会提供必备的瓶装矿泉水及热水壶等基本设备。酒店提供集中式空调，客房具有空调的控制面板和出风口。顾客进入房间后通过门卡接通房间电源。

## 业务 3：空调服务

客房物品及设备的使用说明放置在客房的桌面上方便顾客阅读空调使用的方法及计费规则（引入新系统后需要补充）。顾客需要空调时通过墙面的控制面板的开关启动空调，控制面板会给出当前室温、缺省的目标温度、缺省的风速及当前费用及累计的费用。客房的控制面板除了开关按钮之外，还有调节风速和调节温度的按钮。

功能 1，作为顾客，在入住房间后希望酒店提供一个能够操作空调的设备，如空调控制面板或者遥控器，使得顾客能够在需要的时候使用空调：开机、关机、调节温度、调节风速，并能及时查看当前以及累积的空调使用费。

## 业务 4：办理退房

当顾客离开酒店退房时，前台负责结算房费，当前在没有引入新系统的情况下前台只负

责收取住宿费，住宿费包含了空调使用费，尽管顾客没有使用空调也会默认收取。某些情况下确实会引起一些顾客的不满和投诉。

引入新系统后住宿费和空调使用费则会单独结算，空调账单列出本次入住酒店使用空调的总费用。如果顾客对费用有异议，则前台也可以根据请求出具空调使用的详单：记录每一次空调提供服务的记录，风速的变化会产生一条新的详单记录，空调使用过程中停止或中断服务时会产生一条详单记录。详单记录的总费用应该等于账单的费用。

功能 2，作为前台营业员，希望系统提供一个顾客结账的功能：根据入住时间段，能够分别计算住宿费和空调使用费的账单，方便顾客核对并确认；在顾客需要的前提下也能够提供空调使用的详单。

问题 4：请介绍酒店中央空调的运行机制

酒店的空调由中央空调和客房的空调分机组成。中央空调的机房位于地下室，由 1-2 名空调管理员负责空调的运行和维护。每年 4 月份和 10 月份停机检修，5-9 月进行制冷模式的运行，11-3 月进行制热模式的运行。每次开机前管理员负责设置工作模式，温控范围：制冷（16-24 度）、制热（22-28 度），缺省的目标温度：25 度。参数设置完毕后启动中央空调，可以接收客房的温控请求及相应温控服务。

为了能够实现绿色节能的服务方式，希望新系统具备计费的能力，使得空调管理员在开机时能够设置计费规则及费率（希望新系统在运行时可以根据市场的变化，费率可由系统管理员的前端进行数据配置）：比如低速风（0.5 元/1℃）、中速风（1 元/1℃）、高速风（2 元/1℃）。

功能 3，作为空调管理员，希望具有开机的功能：设置空调工作模式、设置有效的工作温度区间以及设置空调计费费率的功能，以便能够及时有效地提供空调服务；

问题 5：请介绍日常空调的运行和维护的业务

业务 5：空调的运行维护和监控

目前中央空调运行期间维护人员通过顾客的投诉和报修信息进行空调问题的处理，无法及时掌握各房间空调的运行情况。为此，空调管理员希望新系统的引入能通过中控室监控各房间空调的运行状态。中控室应具有 10 个屏幕实时监测房间的运行参数：是否开机运行/当前室温/目标温度/风速/当前费用/累计费用/是否等待等参数。

功能 4，作为空调管理员，希望系统提供一个集中监控客房空调运行情况的功能，以便能够及时了解各个客房空调运行的状态：是否开机运行，当前的工作模式、当前室温、目标温度、风速、当前和累积费用。

由于空调处理能力的问题（假定，同一时间只能提供 3 个房间的温控请求），短时间内又不能改装并提升空调的功率且又不方便向顾客直言其中的原因，为此希望新系统具有动态分配空调资源的能力，以便顾客不会感受到其中的不便之处。调度策略首先以空调风速大小为优先级进行调度，其次在相同风速大小的情况下按照时间片轮询策略进行调度，已达到收益最大化的目标。

问题 6：作为酒店的管理人员，请介绍一下主要的管理职责有哪些内容？

酒店运行期间的管理及问题处理由一名酒店经理负责。其中空调的运行及收费情况是酒店经理所重点关注的内容，为此，作为酒店经理就需要关注酒店内住宿和空调服务的运行日报、周报和月报，甚至是年报。目前只能掌握酒店客房的住宿率和价格波动情况，对于即将提供的空调服务还不具备相应的数据，所以希望新系统能提供更加详细的空调服务使用的统计报表。

功能 6，作为酒店经理，希望系统提供酒店及各房间空调使用的统计报表：日报、周报能够全面反应其关心的内容：房间号、开关次数、调度次数、详单条数、调温次数、调风次数、请求时长、总费用；并希望以折线图或饼图的方式进行展示。

以下是访谈前台服务员获得的信息：

问题 7：请详细描述一下顾客办理入住的业务流程

办理入住业务流程：

1. 顾客到达酒店前台；
2. 顾客申请办理入住；
3. 顾客提交顾客身份信息；
4. 前台接受请求并登记顾客信息；
5. 前台查询空闲的客房；
6. 前台根据顾客的信息办理客房登记；
7. （可选）前台询问顾客入住天数；
8. （可选）前台根据入住天数计算住宿押金；
9. （可选）顾客支付押金；
10. （可选）前台处理押金，并提供押金凭据给顾客；
11. 前台将房卡或钥匙交给顾客；
12. 顾客拿到钥匙离开前台。

问题 8：请详细描述一下顾客办理退房的业务流程

办理结账流程：

1. 顾客到达前台；
2. 顾客申请结账，并提供房卡（钥匙）以及（可选）押金凭据；
3. 前台受理顾客请求；
4. 前台根据客房信息查询顾客入住期间的消费记录；
5. 前台根据实际入住天数计算住宿费；
6. （可选）前台根据实际入住天数以及押金计算顾客应缴住宿费用；
7. 前台根据空调使用记录计算空调账单；
8. 前台生成住宿费账单和空调使用费账单，并交给顾客；
9. 顾客要求前台提供空调使用的详单；
10. 前台根据顾客要求生成入住期间的空调使用详单，并交给顾客；
11. 顾客根据住宿费账单和空调使用费账单缴费；
12. 前台处理顾客的缴费（实际情况需考虑支付的是现金，银行卡等其他支付手段），并打印收费凭据；
13. 前台设置客房的状态为空闲待清理；
14. 前台将收费凭据交给顾客；

15. 顾客离开，完成一次结账流程。

顾客使用空调流程（此处以蒲扇服务为例说明服务流程，各小组参照此流程对使用空调的流程进行改编）

为了更好的理解，此处借用波普特酒店 300 年前的前身龙门客栈提供的蒲扇服务场景进行解释：老板娘为了提升顾客的住宿满意度，提供了蒲扇服务，但客栈只有三名服务员，为了避免同时多名顾客的蒲扇请求出现的冲突，老板娘临时客串了调度员的角色，并制定了提供蒲扇服务的规则：优先级服务策略（谁出的钱多优先服务），以及时间轮转服务策略（假定，顾客出的价钱一样的情况下每个服务员的蒲扇服务时间为 5 分钟），同时为了操作方便老板娘使用了两个记录本：服务队列和等待队列，服务队列中具有顾客姓名，请求时间，服务员姓名，服务时长，服务单价；等待队列中具有：顾客姓名，请求时间，服务单价，队列序号。

问题 9：请详细描述一下蒲扇服务的业务流程

- 1、顾客向前台服务员提出纳凉申请；
- 2、前台（作为纳凉服务的调度员）接收顾客请求并记录（等待队列）；
- 3、前台查询空闲的纳凉服务员；
- 4、前台安排纳凉服务员去客房提供纳凉服务并记录（服务队列）；
- 5、纳凉服务员根据前台安排准备必备的物品设备：蒲扇、计时器、记录本；
- 6、纳凉服务员到达客房并根据申请信息开始提供纳凉服务；
- 7、片段 1
  - （1）经过一段时间后，顾客觉得温度舒适提出暂停服务；
  - （2）纳凉服务员暂停服务，记录前一段服务的时间并计算服务费；
  - （3）又经过一段时间后，顾客再次提出继续服务；
  - （4）纳凉服务员重新开始提供纳凉服务；
  - （5）（说明，可以重复多次上述步骤）；
- 8、片段 2
  - （1）经过一段时间后，顾客要求改变风速；
  - （2）纳凉服务员根据请求首先记录上一阶段的服务时长并计算服务费；
  - （3）纳凉服务员根据新的风速提供纳凉服务；
  - （4）在此风速期间的服务可以经历片段 1 的过程；
  - （5）（说明，改变风速的请求在一次服务期间可以有 multiple 次）
- 9、片段 3
  - （1）纳凉服务员接到前台服务员的通知前往另一个房间提供服务；
  - （2）纳凉服务员停止当前顾客的服务，并记录前一阶段的服务时长、计算服务费；
  - （3）纳凉服务员离开客房；
- 10、顾客提出结束服务的要求；
- 11、纳凉服务员停止服务，记录上一阶段的服务时长并计算服务费；
- 12、纳凉服务员离开客房；
- 13、纳凉服务员将该顾客的所有服务记录交给前台；
- 14、结束一次纳凉服务。