**洗浴中心计费系统概要设计**

**学号：131110523**

**姓名：徐云南**

**目录**

1.引言 .....................................................................................1

1.1 编写背景................................................................................1

1.2 编写难点................................................................................1

1.3 运用工具................................................................................1

2.变更需求.................................................................................1

2.1 登陆验证................................................................................1

2.2 服务内容................................................................................2

2.3 待定附加内容........................................................................2

3.完整类图 ................................................................................2

4.时序图 .....................................................................................3

5.ER图 .....................................................................................4

1. **引言**

1.1 编写背景

（1）准备开始做PK项目时，正巧去澡堂洗澡，发现澡堂有一些新增服务，比如搓背、硫磺浴等，有一张价目表，于是决定结合家乡的洗浴中心的服务项目做个简单的洗浴中心计费系统试试。

（2）由于见过家乡理发店收费的软件操作流程，所以打算登陆、选择服务等界面模仿该形式做。

（3）计算费用部分从“咖啡馆计费案例”的设计思想中得到灵感。

1.2 编写难点

由于是否是会员付款，都进入同一个计费界面，所以需要设定好在计算后只给会员自动打折。

* 1. 运用工具

Eclipse及GUI插件、StarUML、Access。

1. **变更需求**

**2.1 登陆验证**

**经商讨，按照李阳家乡理发店计费系统设计，存在隐患。原设计根据通过直接接待直接说自己手机号来登陆存在安全隐患，若继续设计变更为会员不只打折，还可充钱，则安全隐患更大。因此改为会员账号加密码进行登录。**

**2.2 服务内容**

**淋浴按次计算，因此不能一次结账可消费多次。因此淋浴按钮应该为对钩形式。**

* 1. **待定附加内容**

**由于该项目过于简单，因此设计可选完成内容，若时间充裕，可适当添加。**

1. **计算总收益**
2. **清零计算**
3. **存入消费记录**
4. **完整类图**

****

**运用包装的思想，服务内容依次向后添加，价格依次叠加。Shower类代表普通淋浴，Service类子类代表人工服务项目。Bath类子类代表沐浴服务。Calculate类用于打折计算。Shower中的淋浴服务，一次结账只能选择一次。**

**cost()方法用于计价（累积）。getDescription()方法用于叠加服务项目。sum()方法计总价。discount()方法用于打折（8折）**

1. **时序图**

**打折流程，即discount()方法必定经过。登陆时设置一个初始值为0的变量置1，通过判断该变量的值来确定是否打折。**

1. **ER图**

****