**高校食堂自助配餐系统文档**

1. **需求分析**

为解决高校买家（学生和老师）长时间排队买饭的困恼，我们小组设计了一个高校饭堂自助订餐系统。买家可以在此系统上先按照根据自己的需要进行搜索（菜品和分类搜索），然后选择自己喜欢的菜品，加入购物车，然后提交订单并进行结算。饭堂商家则提前把学生预定的菜打包好，等待学生来领取。饭堂商家可以上传菜品的相关信息，包括名称、图片等。管理人员可以对买家和商家家进行管理，包括查询、删除、冻结、解冻买家和卖家。

**二、功能模块：**

**买家功能模块：**

1. 搜索商品模块
2. 按商品名搜索
3. 按分类搜索
4. 买家信息模块
5. 登录
6. 注册
7. 修改
8. 密码找回
9. 个人信息显示
10. 购物车模块
11. 添加商品
12. 移除商品
13. 提交计算模块

（1）提交订单

（2）订单支付

1. 订单查询模块

（1）按订单编号查询

（2）按订单状态查询

1. 买家充值
2. 买家查询余额

8、订单评价

**卖家功能模块：**

1. 商家信息模块
2. 登录
3. 注册
4. 修改
5. 密码找回
6. 个人信息显示
7. 商品模块
8. 商品上架
9. 修改商品
10. 商品下架
11. 订单管理模块
12. 订单查询
13. 订单编号查询
14. 订单状态查询
15. 接受订单
16. 卖家查询收入额
17. 查询当日收入
18. 查询总收入

**管理员功能模块：**

1. 管理模块
2. 删除买家
3. 删除卖家
4. 冻结卖家
5. 解冻卖家
6. 搜索模块
7. 卖家搜索
8. 买家搜索

**四、功能模块图**

****

**五、功能描述**

**1、用户注册**

首先判断是卖家还是买家注册，然后输入买家或卖家的信息，点击注册时验证买家或卖家输入的账号是否存在。如果账号存在，则提示“该账号已注册，请重新输入”；否则注册成功。(还需要用验证控件验证输入非空、密码一致等，密保问题【1、你父亲的姓名？2、你母亲的姓名？3、你爱人的姓名？4、你的出生日期？5、你的大学的学号？】用下拉菜单给出)

* 1. **用户登录**

对数据库中的买家或卖家账号、密码、验证码进行验证。（卖家登录时要进行账号状态判断，如果账号美被冻结才能登陆，否则提示账号被冻结；逻辑代码中判断账号或密码错误，给出提示信息，如Response.Write("<script>alert('成功')</script>")）

* 1. **用户修改信息：**

先判断登录状态，在已经登录的情况下才能进行，对数据库中的买家或卖家信息进行修改。（账号不允许修改）

* 1. **用户找回密码：**

判断输入的账号是否存在，若输入账号存在，则验证密保问题的答案是否正确，如验证通过，则输入新密码，确认密码，进行密码修改，否则找回密码失败。（密保问题根据账号从数据库读取数据显示给用户；给出错误提示信息；用验证控件验证密码是否一致）

* 1. **按商品名搜索**：

输入商品名进行搜索，显示相应的结果即可。（支持模糊查找，按照商品的销量降序排列）

* 1. **按商品分类搜索**：

输入商品分类进行搜索，显示相应的结果即可。（支持模糊查找，按照商品的销量降序排列）

* 1. **加入购物车：**

买家选中自己喜欢的商品，点击商品的图片进入商品详情页，点击加入购物车进入购物车页面。（向购物车表中添加一条记录）

* 1. **提交订单：**

买家首先勾选自己想要买的商品，然后选择要购买商品的数量，最后选择“在线支付”或者“货到付款”，则点击结算按钮后判断是哪一种支付方式，计算商品总价，向买家和卖家订单表、订单项目表、订单状态表中添加一条记录。（如果是在线支付，判断买家的余额是否足够，若余额不足则进入充值页面，否则修改买家余额和卖家收益额；如果是货到付款则不修改买家余额和卖家收益额）

* 1. **买家充值：**

输入买家账号、密码和充值数额。**（**验证账号密码，给出错误信息提示**）**

**10、商品上架：**

判断卖家的登录状态，如果登录成功则允许商品上架。（给出提示信息，如“产品下架成功”）

**11、商品下架：**

判断卖家的登录状态，如果登录成功则允许商品上架。（给出提示信息，如“产品上架成功”）

**12、管理员操作：**

（1）查询卖家、买家

根据用户的账号查询指定的用户。（给出提示信息，如“不存在该用户”）

（2）删除卖家、买家

根据用户的账号删除指定用户。（给出提示信息，如“不存在该用户”，“此用户已经删除”）

（3）冻结卖家

根据卖家账号设置账号的状态字段的值为0。（给出提示信息，如 “卖家已冻结”）

（4）解冻卖家

根据卖家账号设置账号的状态字段的值为0。（给出提示信息，如 “卖家已解冻”）

**13、买家查询余额：**

此功能在登录状态下允许使用，查询用户数据表，将用户余额的数据显示在页面上。（显示数据的时候，小数点保留两位）

**14、卖家查询收入额：**

此功能在登录状态下允许使用，查询卖家当天的收入额以及总收入额，将数据结果显示在页面上。（显示数据的时候，小数点保留两位）

**15、商品信息修改：**

此功能要求卖家在已登录的状态下才能使用，根据商品Id+卖家账号查找商品，显示商品的详细信息，只允许修改“商品名称,商品分类,商品单价,商品图片”等字段数据。（可用GridView或Textbox显示数据【不可修改的数据用label显示】；给出修改成功或失败的提示信息）

**16、订单查询：**

（1）订单状态查询

买家或卖家根据订单状态【已支付和未支付】进行订单查询，显示订单状态表的数据。（查询的时候连表条件为订单表与订单状态表的订单编号一致和买家或卖家账号=“”和订单状态=“”；给出查询失败的提示信息）

（2）订单编号查询

卖家或买家根据订单编号去对应的订单表查询，显示订单表的数据。（给出查询失败的提示信息）

**17、订单评价**

根据买家账号显示买家的订单，然后逐一的进行评价。

（评价的时候先判断此条订单是否已经评价过，然后根据每条订单的买家账号、

商品Id、【商品名、照片等数据通过查询商品表得到】向评价表里插入数据）

**18、个人信息显示**

查询买家或者卖家的个人信息表，显示除了密码，密码问题、密保答案等之外的数据。

**备注：**

1. 数据访问层以及业务逻辑层的函数参数均使用实体对象，最终在数据访问层通过实体对象赋值给LINQ里的数据表对象（如seller\_T）实现数据库的更新。
2. 变量或函数命名采用驼峰或下划线命名法，如myNameSeach，my\_name\_search.
3. 函数注释一律采用///函数标准注释，函数内部注释用//,选择比较重要的地方进行注释即可。
4. 控件名一律统一规范，如提交按钮命名为“btnSubmit”,显示姓名的TextBox命名为 “txbName”。尽量不要出现a,b,c等命名，名字要有意义，一看就知道什么意思。
5. 命名可以参考数据库表字段的命名。