

# 饿了么 JDBC 项目任务书

东软教育科技集团

## 目录

一、项目基本信息 .....	1
二、教学目的和基本要求 .....	1
三、课时安排 .....	1
四、考核内容 .....	2
4.1 考核方法与成绩评定 .....	2
4.2 项目成果物提交 .....	3
五、项目内容 .....	4
5.1 整体要求 .....	4
5.2 功能要求 .....	5
5.2.1 管理员入口 .....	5
5.2.2 商家入口 .....	6
5.2.3 商家二级菜单管理 .....	7
5.3 实施流程 .....	9
六、附录：数据库设计参考 .....	9

## 一、项目基本信息

- 1、项目名称：饿了么 JDBC 项目
- 2、项目学时：2 天（12 学时）
- 3、适用专业：计算机类，软件工程类、物联网类、智能科学与技术等

## 二、教学目的和基本要求

- 1、强化对 javaSE 应用项目的需求分析、系统设计、编码和调试能力。
- 2、强化使用数据库对数据进行应用管理的能力。
- 3、掌握对复杂程序的模块划分、数据结构定义、模块接口设计、模块流程设计的能力。
- 4、具备一定的设计和实施程序实验以及对实验结果进行分析能力。
- 5、具有主动获取知识能力和意识及独立解决问题的能力，掌握通过查阅参考书目、开发环境联机帮助、互联网检索等方法，获取 javaSE 应用开发相关知识及其他相关知识和技术。
- 6、具备初步的工程技术文档写作能力。

## 三、课时安排

实践工作量满足 12 学时，对于学时分配如下：

项目阶段	学时
需求分析	1
系统设计	1
系统实现	5
测试、整合与部署	5

## 四、考核内容

### 4.1 考核方法与成绩评定

能力项	A	B	C	D
问题分析能力	1. 进行很好的系统分析、设计，给出系统边界。 2. 分析系统功能、采用合理的架构设计、进行合理的模块分解，提供系统解决方案。 3. 根据业务需求，用户习惯，设计美观的界面，合理的用户交互。	1. 进行较好的系统分析、设计，给出系统边界。 2. 分析系统功能、采用合理的架构设计、进行合理的模块分解，提供系统解决方案。 3. 根据业务需求，用户习惯，设计简洁的界面，合理的用户交互。	1. 进行系统分析、设计，给出系统边界。 2. 分析系统功能、采用合理的架构设计、进行合理的模块分解，提供系统解决方案。 3. 根据业务需求，设计基本的界面。	1. 不能进行系统分析、设计，给出系统边界。 2. 分析系统功能、没有采用合理的架构设计、没有进行合理的模块分解，没有提供系统解决方案。 3. 不能根据业务需求，用户习惯，设计界面。
Sub-Total	30-27	26-23	22-19	18-0
解决问题能力	1. 能够很好的使用 javaSE、MySql、JDBC 技术完成 C/S 结构应用程序的实现。 2. 能够很好的使用 MySql 等常用数据库，能够利用 JDBC 技术完成数据的 CRUD 操作。。 3. 能够很好的使用 java 命令行构建用户界面，实现用户交互。	1. 能够较好的使用 javaSE、MySql、JDBC 技术完成 C/S 结构应用程序的实现。 2. 能够较好的使用 MySql 等常用数据库，能够利用 JDBC 技术完成数据的 CRUD 操作。。 3. 能够较好的使用 java 命令行构建用户界面，实现用户交互。	1. 能够使用 javaSE、MySql、JDBC 技术完成 C/S 结构应用程序的实现。 2. 能够使用 MySql 等常用数据库，能够利用 JDBC 技术完成数据的 CRUD 操作。。 3. 能够使用 java 命令行构建用户界面，实现用户交互。	1. 不能够使用 javaSE、MySql、JDBC 技术完成 C/S 结构应用程序的实现。 2. 不能够使用 MySql 等常用数据库，能够利用 JDBC 技术完成数据的 CRUD 操作。。 3. 不能够使用 java 命令行构建用户界面，实现用户交互。
Sub-Total	20-18	17-16	15-14	13-0

学习能力	<p>1. 能够很好的通过自学, 了解 javaSE、JDBC、MySql 技术。</p> <p>2. 能够很好的通过网络、课堂、书籍等多处获取所需的知识, 并应用这些知识解决相应的问题。</p> <p>3. 在解决问题的过程中有自己独到的见解, 并能够有所创新。</p>	<p>1. 能够较好的通过自学, 了解 javaSE、JDBC、MySql 技术。</p> <p>2. 能够较好的通过网络、课堂、书籍等多处获取所需的知识, 并应用这些知识解决相应的问题。</p> <p>3. 在解决问题的过程中有自己独到的见解, 并能够有所创新。</p>	<p>1. 能够通过自学, 了解 javaSE、JDBC、MySql 技术。</p> <p>2. 能够通过网络、课堂、书籍等多处获取所需的知识, 并应用这些知识解决相应的问题。</p> <p>3. 在解决问题的过程中有自己独到的见解, 并能够有所创新。</p>	<p>1. 不能够通过自学, 了解 javaSE、JDBC、MySql 技术。</p> <p>2. 不能够通过网络、课堂、书籍等多处获取所需的知识, 并应用这些知识解决相应的问题。</p> <p>3. 在解决问题的过程中没有自己独到的见解, 不能够有所创新。</p>
Sub-Total	20-18	17-16	15-14	13-0
报告质量	<p>1. 实践报告格式规范, 报告内容充实、正确, 报告叙述逻辑严密, 可准确反映出设计和实现的结果。</p> <p>2. 实践报告能够体现实践过程中出现的问题和解决方案, 以及独立分析问题和解决问题的能力。</p> <p>3. 报告格式统一, 图表使用规范, 报告用词准确, 符合科技文档写作要求。</p>	<p>1. 实践报告格式规范, 报告内容充实、正确, 报告叙述逻辑严密, 能够较好的反映出设计和实现的结果。</p> <p>2. 实践报告能够较好的体现实践过程中出现的问题和解决方案, 以及独立分析问题和解决问题的能力。</p> <p>3. 报告格式统一, 图表使用规范, 报告用词准确, 基本符合科技文档写作要求。</p>	<p>1. 实践报告格式基本规范, 报告内容基本正确, 能够反映出设计和实现的结果。</p> <p>2. 实践报告能够体现实践过程中出现的问题和解决方案, 阐述基本清晰。</p> <p>3. 报告格式统一, 图表使用规范, 报告用词准确, 基本符合科技文档写作要求。</p>	<p>1. 实践报告格式不规范, 报告内容不完整, 不能够很好的反映出设计和实现的结果。</p> <p>2. 实践报告不能够很好的体现实践过程中出现的问题和解决方案。</p> <p>3. 报告格式不统一, 图表使用不规范, 报告用词不准确, 不符合科技文档写作要求。</p>
Sub-Total	30-27	26-23	22-19	18-0

## 4.2 项目成果物提交

1. 实践报告（一份、A4 纸打印，同时包括一份电子文档）

2. 源程序文档（电子方式提交），源程序代码要求适当缩进编排、结构清晰、可读性好，对源程序的类说明、函数说明、接口说明、关键变量说明等要进行注释。
3. 答辩报告（制作 PPT 报告，电子方式提交），要求重点突出，思路清晰，同时就此报告准备答辩。

所有电子方式提交的文件全部存放在一个目录中，并对其进行压缩，压缩后的文件按规定格式进行命名，命名格式为：班级号+学号+姓名。

## 五、项目内容

本项目完成后，学员将能够使用 javaSE+JDBC+MySql 技术开发基于控制台的 C/S 结构应用程序。

### 5.1 整体要求

1. 项目技术架构
  - JDK8
  - JDBC
  - MySql
2. 开发工具
  - STS (SpringToolSuite4)
  - mysql-5.5.62-winx64
  - navicat
3. 涉及的技术点
  - 封装 JDBC
  - 封装 DAO
  - 领域模型中的实体类
  - 增删改查操
  - 多条件模糊查询
  - JDBC 事务管理
  - 表的主外键关系

## 5.2 功能要求

### 5.2.1 管理员入口

#### 1、管理员登录，出现主菜单

```

-----
|                                     饿了么后台管理系统                                     |
-----

请输入管理员名称：
王磊
请输入密码：
123

===== 1.所有商家列表=2.搜索商家=3.新建商家=4.删除商家=5.退出系统 =====
请输入你的选择：

```

#### 2、菜单项一：所有商家列表

```

===== 1.所有商家列表=2.搜索商家=3.新建商家=4.删除商家=5.退出系统 =====
请输入你的选择：
1
商家编号  商家名称  商家地址  商家介绍  起送费  配送费
10001    万家饺子（软件园E18店）  沈阳市浑南区软件园E18楼1-121-3号  各种饺子  18.0  3.5
10002    小锅饭豆腐馆（全运店）  沈阳市全运路126号  小锅套餐  15.0  3.0
10003    麦当劳麦乐送（全运路店）  沈阳市全运路53号麦当劳  汉堡薯条  25.0  4.0
10004    米村拌饭（浑南店）  沈阳市浑南区彩霞街26号  拌饭套餐  18.0  3.0
10005    申记串道（中海康城店）  沈阳市中海康城社区48号  烤串炸串  20.0  4.0
10006    半亩良田排骨米饭  沈阳市和平区三好街126号  排骨米饭  22.0  4.0
10007    茶兮鲜果饮品（国际软件园店）  沈阳市和平区南京南街345号  甜品饮品  20.0  3.0

```

#### 3、菜单项二：搜索商家

```

===== 1.所有商家列表=2.搜索商家=3.新建商家=4.删除商家=5.退出系统 =====
请输入你的选择：
2
是否需要输入商家名称关键词(y/n)：
y
请输入商家名称关键词：
饭
是否需要输入商家地址关键词(y/n)：
n
商家编号  商家名称  商家地址  商家介绍  起送费  配送费
10002    小锅饭豆腐馆（全运店）  沈阳市全运路126号  小锅套餐  15.0  3.0
10004    米村拌饭（浑南店）  沈阳市浑南区彩霞街26号  拌饭套餐  18.0  3.0
10006    半亩良田排骨米饭  沈阳市和平区三好街126号  排骨米饭  22.0  4.0

```

#### 4、菜单项三：新建商家

===== 1.所有商家列表=2.搜索商家=3.新建商家=4.删除商家=5.退出系统 =====

请输入你的选择：

3

请输入商家名称：

米村拌饭（浑南店）

新建商家成功！商家编号为：10008

#### 4、菜单项四：删除商家

===== 1.所有商家列表=2.搜索商家=3.新建商家=4.删除商家=5.退出系统 =====

请输入你的选择：

4

请输入商家编号：

10008

确认要删除吗(y/n)：

y

删除商家成功！

## 5.2.2 商家入口

### 1、商家登录，出现主菜单

```

-----
|                                饿了么后台管理系统                                |
-----
  
```

请输入商家编号：

10001

请输入密码：

123

===== 一级菜单（商家管理）1.查看商家信息=2.修改商家信息=3.更新密码=4.所属商品管理=5.退出系统=====

请输入你的选择：

### 2、菜单项一：查看商家信息

===== 一级菜单（商家管理）1.查看商家信息=2.修改商家信息=3.更新密码=4.所属商品管理=5.退出系统=====

请输入你的选择：

1

|

商家编号：10001

商家名称：万家饺子（软件园E18店）

商家地址：沈阳市浑南区软件园E18楼1-121-3号

商家介绍：各种饺子

起送费：18.0

配送费：3.5

### 3、菜单项二：修改商家信息



===== 一级菜单（商家管理）1.查看商家信息=2.修改商家信息=3.更新密码=4.所属商品管理=5.退出系统=====

请输入你的选择：

2

商家编号：10001

商家名称：万家饺子（软件园E18店）

商家地址：沈阳市浑南区软件园E18楼1-121-3号

商家介绍：各种饺子

起送费：18.0

配送费：3.5

是否修改商家名称(y/n)：

y

请输入新的商家名称：

万家饺子（软件园E19店）

是否修改商家地址(y/n)：

n

是否修改商家介绍(y/n)：

n

是否修改起送费(y/n)：

y

请输入新的起送费：

20

是否修改配送费(y/n)：

n

修改商家信息成功！

## 4、菜单项三：更新密码

===== 一级菜单（商家管理）1.查看商家信息=2.修改商家信息=3.更新密码=4.所属商品管理=5.退出系统=====

请输入你的选择：

3

请输入旧密码：

123

请输入新密码：

234

请再次输入新密码：

234

|

修改密码成功！

## 5、菜单项四：所属商品管理（进入二级菜单，进行商品的增删改查管理）

===== 一级菜单（商家管理）1.查看商家信息=2.修改商家信息=3.更新密码=4.所属商品管理=5.退出系统=====

请输入你的选择：

4

===== 二级菜单（食品管理）1.查看食品列表=2.新增食品=3.修改食品=4.删除食品=5.返回一级菜单 =====

请输入你的选择：

## 5.2.3 商家二级菜单管理

### 1、二级菜单项一：查看食品列表

===== 二级菜单（食品管理）1.查看食品列表=2.新增食品=3.修改食品=4.删除食品=5.返回一级菜单 =====  
请输入你的选择：

1  
食品编号 食品名称 食品介绍 食品价格  
1 纯肉鲜肉（水饺） 纯肉馅饺子 16.0  
2 玉米鲜肉（水饺） 玉米清香 18.0  
3 虾仁三鲜（蒸饺） 三鲜馅饺子 22.0  
4 素三鲜（蒸饺） 韭菜鸡蛋虾皮 15.0  
5 角瓜鸡蛋（蒸饺） 角瓜鸡蛋 16.0

## 2、二级菜单项二：新增食品

===== 二级菜单（食品管理）1.查看食品列表=2.新增食品=3.修改食品=4.删除食品=5.返回一级菜单 =====  
请输入你的选择：

2  
请输入食品名称：  
牛肉饺子  
请输入食品介绍：  
牛肉饺子很好吃  
请输入食品价格：  
20

新增食品成功！

## 3、二级菜单项三：修改食品

===== 二级菜单（食品管理）1.查看食品列表=2.新增食品=3.修改食品=4.删除食品=5.返回一级菜单 =====  
请输入你的选择：

3  
食品编号 食品名称 食品介绍 食品价格  
1 纯肉鲜肉（水饺） 纯肉馅饺子 16.0  
2 玉米鲜肉（水饺） 玉米清香 18.0  
3 虾仁三鲜（蒸饺） 三鲜馅饺子 22.0  
4 素三鲜（蒸饺） 韭菜鸡蛋虾皮 15.0  
5 角瓜鸡蛋（蒸饺） 角瓜鸡蛋 16.0  
8 牛肉饺子 牛肉饺子很好吃 20.0  
请选择要更新的食物编号：

8

食品编号：8  
食品名称：牛肉饺子  
食品介绍：牛肉饺子很好吃  
食品价格：20.0  
所属商家：10001  
是否更新食品名称(y/n)：

y  
请输入新的食品名称：  
纯牛肉饺子  
是否更新食品介绍(y/n)：

n  
是否更新食品价格(y/n)：  
n

修改食品成功！

## 4、二级菜单项四：删除食品

===== 二级菜单（食品管理）1.查看食品列表=2.新增食品=3.修改食品=4.删除食品=5.返回一级菜单 =====

请输入你的选择：

4

食品编号	食品名称	食品介绍	食品价格
1	纯肉鲜肉（水饺）	纯肉馅饺子	16.0
2	玉米鲜肉（水饺）	玉米清香	18.0
3	虾仁三鲜（蒸饺）	三鲜馅饺子	22.0
4	素三鲜（蒸饺）	韭菜鸡蛋虾皮	15.0
5	角瓜鸡蛋（蒸饺）	角瓜鸡蛋	16.0
8	纯牛肉饺子	牛肉饺子很好吃	20.0

请选择要删除的食品编号：

8

确认要删除吗(y/n)：

y

删除食品成功！

## 5.3 实施流程

1. 在 MySQL 数据库中创建 elm\_admin 数据库
2. 创建 javaSE 工程
3. 创建 Dao 层组件
4. 创建 View 层组件
5. 创建管理员入口类：ElmAdminEntry
6. 创建商家入口类：ElmBusinessEntry

## 六、附录：数据库设计参考

DB 一览表

No	表名称	中文名	说明
1	business	商家表	存储所有商家信息
2	food	食品表	存储每个商家所拥有的所有食品信息
3	admin	管理员表	存储管理员信息

## 1、商家表

No	字段名	数据类型	size	默认值	约束	说明
1	businessId	int			PK、AI、NN	商家编号
2	password	varchar	20		NN	密码
3	businessName	varchar	40		NN	商家名称
4	businessAddress	varchar	50			商家地址
5	businessExplain	varchar	40			商家介绍
6	starPrice	decimal	(5,2)	0.00		起送费
7	deliveryPrice	decimal	(5,2)	0.00		配送费

## 2、食品表

No	字段名	数据类型	size	默认值	约束	说明
1	foodId	int			PK、AI、NN	食品编号
2	foodName	varchar	30		NN	食品名称
3	foodExplain	varchar	30			食品介绍
4	foodPrice	decimal	(5,2)		NN	食品价格
5	businessId	int			FK、NN	所属商家编号

## 3、管理员表

No	字段名	数据类型	size	默认值	约束	说明
1	adminId	int			PK、AI、NN	管理员编号
2	adminName	varchar	20		NN、UQ	管理员名称
3	password	varchar	20		NN	密码