《数据库设计》期末课程作业

——服务外包系统数据库设计

专业：软件工程

学号：201806062407/201806062405

姓名：金明瀚/何泽伟

目录

[1 引言 3](#_Toc60960749)

[1.1 编写目的 3](#_Toc60960750)

[1.2 背景 3](#_Toc60960751)

[1.3 参考资料 3](#_Toc60960752)

[2约定 3](#_Toc60960753)

[3需求分析 4](#_Toc60960754)

[3.1需求描述 4](#_Toc60960755)

[3.2系统功能设计（附系统功能结构图） 4](#_Toc60960756)

[3.3 用例图 4](#_Toc60960757)

[4 数据库结构设计 4](#_Toc60960758)

[4.1 概念模型 4](#_Toc60960759)

[4.1.1 实体关系图（表达方式可以不局限下面示例） 4](#_Toc60960760)

[4.1.2 实体清单 5](#_Toc60960761)

[4.2物理模型（表达方式可以不局限下面示例） 5](#_Toc60960762)

[4.3数据库表设计 5](#_Toc60960763)

[4.3.1表结构设计（表达方式可以不局限下面示例） 5](#_Toc60960764)

[5 系统实现（不需要全部功能实现，部分主要功能实现即可） 7](#_Toc60960765)

[5.1系统实现说明（结合截图说明） 7](#_Toc60960766)

[5.2系统开发难点简述 7](#_Toc60960767)

# 1 引言

## 1.1 编写目的

数据库设计说明书是根据概要设计说明书的要求所编写的， 是为详细设计作依据的， 为详细设计提供标准， 并提供给编码人员和测试人员。

## 1.2 背景

待开发的数据库的名称： 服务外包系统数据库

使用此数据库的软件系统的名称： PowerDesigner Trial 11、 Mysql Server 5.0

该软件系统开发项目 的任务提出者：服务外包网站系统开发小组

该软件系统的用户： 服务外包项目发包方、服务外包项目接包方、网站管理组织

设计环境:PowerDesigner16.1

支持数据库：MySQL7.0

## 1.3 参考资料

《用户需求说明书》

《项目开发委托合同书》

# 2约定

数据库中各种元素的命名均为英文命名。表名由中文直译命名，采用大驼峰命名。字段名的命名：数据库中所有字段均以英文命名。同表中不允许出现重复字段。表中属性由表名加属性名组成。

# 3需求分析

## 3.1需求描述

### 用户层面需求：

#### 发包方需求：

**发布软件项目需求：**

发包方可以通过平台发布软件项目需求，填写项目详细信息，通过平台审核后发布

**查看已发布软件项目需求：**

发包方可以通过个人工作台查看发布的软件需求项目的状态(审核中、已通过、已完成等)

**查看发布项目竞标详情：**

发包方通过点击我的项目页面中的项目详情，可以查看项目详情，包括项目竞标内容细节，项目目前得到的接包方案列表。

**查看竞标项目详情：**

发包方在已通过审核项目详情界面查看项目竞标方案，点击竞标方案查看详情界面 可以查看竞标的接包方给出的竞标内容，可以选择或拒绝或返回该项目竞标列表。

**支付项目定金：**

发包方选定竞标方案后，即选定接包方之后，生成订单，订单状态为未付定金，发包方可以在我的项目界面点击支付定金

**支付项目尾款：**

发包方发布项目完成后，发包方确认项目完成则选择支付尾款，平台将尾款和定金打款到接包方账户中

**评价接包方方案完成：**

发包方支付完尾款之后，对该接包方项目完成程度进行评价

#### 接包方需求：

**查看项目：**

接包方在项目大厅可以查看项目，点击项目查看项目详情

**竞标项目：**

接包方在项目详情页面选择竞标该项目，填写竞标方案，提交方案等待发包方选择

### 网站管理层面需求：

#### 项目管理员需求：

#### 订单管理员需求：

#### 财务管理员需求：

## 3.2系统功能设计（附系统功能结构图）

## 3.3 用例图

# 4 数据库结构设计

## 4.1 概念模型

### 4.1.1 实体关系图（表达方式可以不局限下面示例）

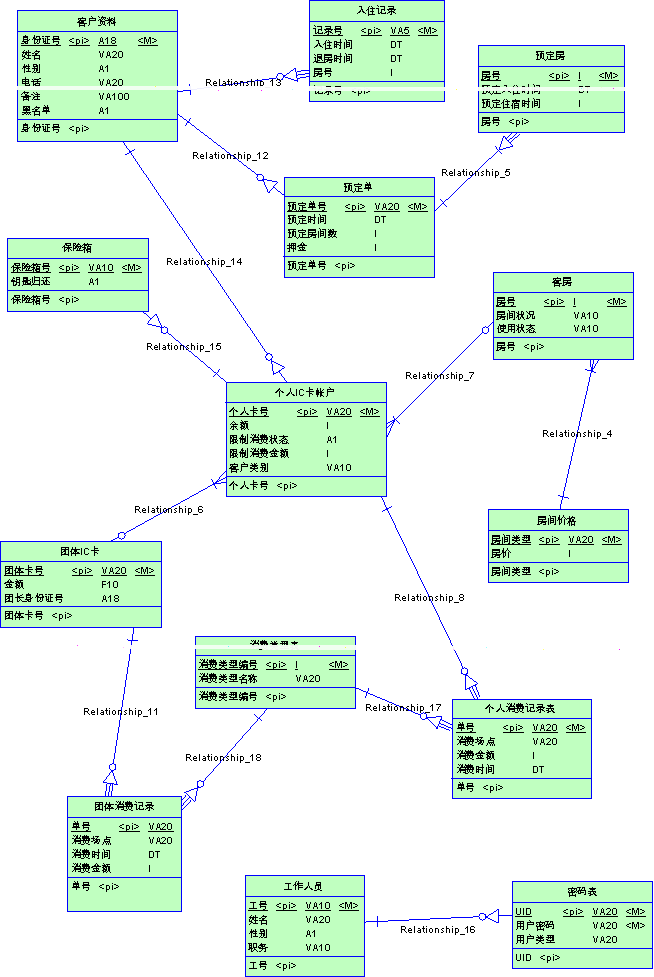
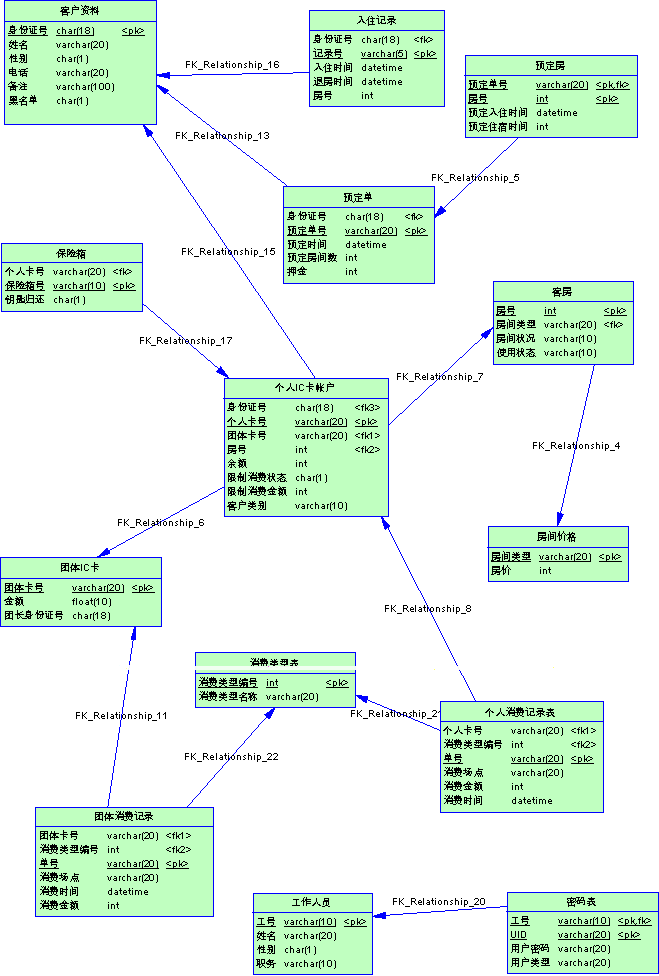


图3-1数据实体-关系图

### 4.1.2 实体清单

（表格展示）

## 4.2物理模型（表达方式可以不局限下面示例）



## 4.3数据库表设计

### 4.3.1表结构设计（表达方式可以不局限下面示例）

1.行政区域信息表（**ifz\_ghqq**）

（1）行政区域信息表头

|  |  |
| --- | --- |
| **中文名** | 行政区域 |
| **技术名** | ifz\_ghqq |
| **表注释** | 1. 业务定义：用户拥有不同的地区信息，不同地区账号查看数据的范围不同。   2)数据范围：用户所属地区的信息。  3)数据来源：由录入产生记录。  4)业务用途：该实体主要由查询系统中所属区域的相关信息等业务使用。 |

（2） 行政区域信息表字段

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **中文名** | **数据类型** | **主键** | **外键** | **非空** | **约束** | **中文注释** |
| id | 主键id | int(5) | Y |  | Y |  | id:本实体记录的唯一标识 |
| city\_code | 地市行政区划 | int(10) |  |  | Y |  | 地市行政区划编码 |
| city\_name | 地市名称 | varchar(10) |  |  | Y |  | 地市名称 |
| county\_code | 县市区行政区划 | int(10) |  |  | Y |  | 县市区行政区划编码 |

（3）行政区域信息表索引

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **索引名** | **中文名** | **字段名** | **中文注释** |
| Idx\_countycode | 县市区编码查询索引 | county\_code | 使用场景、作用：在查询县市区信息时建议通过改索引查询，提高查询效率。 |
| Idx\_county\_name | 县市区名称查询索引 | county\_name | 使用场景、作用：在查询县市区信息时建议通过改索引查询，提高查询效率。 |
| Idx\_city\_name | 地市编码查询索引 | city\_name | 使用场景、作用：在查询地市信息时建议通过改索引查询，提高查询效率。 |

# 5 系统实现（不需要全部功能实现，部分主要功能实现即可）

## 5.1系统实现说明（结合截图说明）

## 5.2系统开发难点简述