**环美新托福**

**校宝产品**

**数据库设计说明书**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  [√ ] 草稿  [ ] 正式发布  [ ] 正在修改 | 文件标识： |  |
| 当前版本： | Version 0.1 |
| 作 者： | 崔兴伟 |
| 发布日期： | 2015-7-23 |
| 发布单位： | 环美新托福 |
| 提 交 给： | 李永波 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  [√ ] 草稿  [ ] 正式发布  [ ] 正在修改 | 文件标识： |  |
| 当前版本： | Version 0.2 |
| 作 者： | 鲁宗豪 |
| 发布日期： | 2015-7-28 |
| 发布单位： | 环美新托福 |
| 提 交 给： | 李永波 |

**目 录**

[1. 文档介绍 3](#_Toc16524)

[1.1 编写目的 3](#_Toc23660)

[1.2 读者对象 3](#_Toc19120)

[1.3 术语与缩写解释 3](#_Toc14313)

[1.4 参考资料 4](#_Toc3871)

[2 数据库环境说明 4](#_Toc6156)

[2.1 数据库系统 4](#_Toc20493)

[2.2 设计工具 4](#_Toc29789)

[2.3 数据库配置 4](#_Toc5217)

[3 数据库的命名规则 4](#_Toc30631)

[4 逻辑设计 4](#_Toc1362)

[5 物理设计 5](#_Toc29072)

[5.1 数据表汇总 5](#_Toc31243)

[5.2 员工信息相关表的设计 5](#_Toc4652)

[5.2.1 基本人事信息表（用户自己可修改的数据） 5](#_Toc10626)

[5.2.2 字典表 教育经历表 6](#_Toc9988)

[5.2.3 字典表 工作经历表 7](#_Toc31709)

[5.2.4 员工表（在公司内部的有关信息），修改该表需要管理员权限。 8](#_Toc3425)

[5.2.5 角色表 Role 9](#_Toc25)

[5.2.6 资源表 Resource 9](#_Toc27610)

[5.2.7 资源类型表 ResourceType 10](#_Toc28622)

[5.2.8 用户角色映射表 User\_Role 10](#_Toc5499)

[5.3 教务教学 11](#_Toc14924)

[5.3.1 用户学校映射表User\_School 11](#_Toc19198)

[5.3.2 校区表 School 11](#_Toc6501)

[5.3.3 校区类型SchoolType 11](#_Toc29420)

[5.3.4 咨询课程 Course 11](#_Toc1427)

[5.3.5 课程类型表 CourseType 12](#_Toc26527)

[5.3.6 教材杂费表 TextBook\_Fee 12](#_Toc19559)

[5.3.7 教材类型 TextBookType 12](#_Toc12924)

[5.3.8 支出大类表Expenditure 12](#_Toc25445)

[5.3.9 支出子项表 ExpenditureProject 13](#_Toc1506)

[5.3.10 班级表 Class 13](#_Toc8882)

[5.3.11 课程对应课程类型表 Course\_CourseType 14](#_Toc5019)

[5.3.12 课程类型对应班级表 14](#_Toc11842)

[5.3.13 上课时间表 ClassTimePlan 14](#_Toc3031)

[5.3.14 教室 ClassRoom 14](#_Toc18793)

[5.3.15 沟通表 15](#_Toc12533)

[5.3.16 学员校内信息表： 16](#_Toc28663)

[5.4 前台业务 17](#_Toc3756)

[5.4.1 新咨询记录表 consult 17](#_Toc10577)

[5.4.2 字典表 公立学校 DCouncilSchool 18](#_Toc5960)

[5.4.3 字典表 咨询方式 DConsultWayCode 18](#_Toc27934)

[5.4.4 字典表 意向度 DWillDegreeCode 18](#_Toc16416)

[5.4.5 字典表 标记 DMark 19](#_Toc28283)

[5.4.6 字典表 销售来源 DSellSource 19](#_Toc15986)

[5.4.7 售前沟通表 19](#_Toc2532)

[5.4.8 教材库存 20](#_Toc20539)

[5.4.9 教材转库记录 20](#_Toc13092)

[5.5 市场分析 21](#_Toc6351)

[5.6 人事档案 21](#_Toc27663)

[5.7 财务统计 21](#_Toc5948)

[5.7.1 学生费用表 21](#_Toc20953)

[5.8 短信 22](#_Toc11457)

[5.8.1 短信 Mesage 22](#_Toc32319)

[5.9 系统设置 23](#_Toc7124)

[5.9.1 日志表 SystemLog 23](#_Toc8927)

[5.9.2 操作类型表 OperateType 23](#_Toc27792)

[5.9.3 杂费项 23](#_Toc14451)

[6 安全性设计 24](#_Toc18833)

[6.1 防止用户直接操作数据库的方法 24](#_Toc10449)

[6.2 用户帐号密码的加密方法 24](#_Toc16501)

[6.3 角色与权限 24](#_Toc20944)

[7 优化 24](#_Toc27549)

[8 数据库管理与维护说明 24](#_Toc28811)

# 文档介绍

## 编写目的

从整体上了解项目的功能，以此为基础，对数据库进行初步的设计，以期待数据层相关的业务可以尽快完成，增加项目编码的速度，进而使项目更快完工。此文档也是团队交流和项目维护阶段的重要说明书。

## 读者对象

项目经理、应用程序开发者、数据库管理员等。

## 术语与缩写解释

| **缩写、术语** | **解 释** |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

## 参考资料

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **文档名称** | **文档编号** | **发布日期** |
|  | MySQL必知必会 |  |  |
|  | ＳＱＬ设计范式 |  |  |

# 数据库环境说明

## 数据库系统

本系统采用Ｍｙｓｑｌ作为数据库管理系统。

## 设计工具

本系统数据库的设计工具为 Power Designer 15。

## 数据库配置

# 数据库的命名规则

本系统数据库的命名规则如下：采用常规的命名规则。

# 逻辑设计

略。

# 物理设计

## 数据表汇总

| **序号** | **表名** | **功能说明** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 员工信息相关表的设计

### 基本人事信息表（用户自己可修改的数据）

用户自己的基本信息，自己可以修改。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | userId | 工号 | Varchar(15) | N |  | 是 |  |
| 2 | username | 用户名 | Varchar(20) | Y |  |  |  |
| 3 | password | 密码 | Varchar(20) | N |  |  |  |
| 4 | IDnumber | 身份证号 | Char(18) |  |  |  |  |
| 5 | nation | 民族 | Varchar(10) |  |  |  |  |
| 6 | birthPlace | 籍贯 | Varchar(50) |  |  |  |  |
| 7 | photo | 图片 | Varchar(50) | Y |  |  |  |
| 8 | tel | 手机号 | Varchar(15) | Y |  |  |  |
| 9 | gender | 性别 | Varchar(1) | N |  |  | 0男或1女 |
| 10 | birthday | 生日 | date | N |  |  |  |
| 11 | email | 邮箱 | Varchar(50) |  |  |  |  |
| 12 | politicalStatus | 政治 | Varchar(1) |  |  |  | 1，群众  2，团员  3，预备党员  4，党员 |
| 13 | marriage | 婚姻 | Varchar(1) |  |  |  | 1，未婚  2，已婚未育  3，已婚已育 |
| 14 |  | 学员/职工 |  |  |  |  | 1，职工  2，学员 |
| 16 | other | 其他 |  |  |  |  |  |

### 字典表 教育经历表

员工的教育经历。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |  |
| 1 | id | id | bigint | N |  | 是 |  |  |
| 2 | userId | 工号 | Varchar(15) | N |  | 外键 |  |  |
| 3 | startDate | 起始时间 | Date | N |  |  |  |  |
| 4 | endDate | 结束时间 | Date | N |  |  |  |  |
| 5 | school | 学校名称 | Varchar(50) | N |  |  |  |  |
| 6 | unified | 是否统招 | Varchar(1) | N |  |  | 1，是  2，否 |  |
| 7 | major | 专业名称 | Varchar(50) | N |  |  |  |  |
| 8 | education | 学历/学位 | Varchar(1) | N |  |  | 1，大专  2，本科  3，硕士  4，博士  5，MBA  6，EMBA  7，高中  8，初中  9，其他 |  |

### 字典表 工作经历表

员工的工作经历

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | id | bigint | N |  | 是 |  |
| 2 | userId | 工号 | Varchar(15) | N |  | 外键 |  |
| 3 | company | 公司名称 | Varchar(20) | N |  |  |  |
| 4 | industryCategory | 行业类别 | Varchar(20) | N |  |  |  |
| 5 | positionCategory | 职位类别 | Varchar(20) | N |  |  |  |
| 6 | positionName | 职位名称 | Varchar(20) | N |  |  |  |
| 7 | startDate | 起始时间 | date | N |  |  |  |
| 8 | endDate | 离职时间 | date | N |  |  |  |
| 9 | wage | 税前工资 | decimal | N |  | 总位数10，小数部分2 |  |
| 10 | description | 工作描述 | Varchar(100) | N |  |  |  |
| 11 | companyProperty | 企业性质 | Varchar(1) | N |  |  | 1，国企  2，外资  3，合资  4，民营  5，上市公司  6，国家机构  7，企事业单位  8，其他 |
| 12 | companyScale | 企业规模 | Varchar(1) | N |  |  | 1,20人以下  2,20-99人  3，100-499人  4,500-1000人  5,1000人以上。 |

### 员工表（在公司内部的有关信息），修改该表需要管理员权限。

有关员工在公司内部的相关信息，由具有管理权限的管理员进行修改，一般员工只能进行查看。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | Id | 标识符 | Varchar(15) | N |  | 是 |  |
| 2 | userId | 工号 | Varchar(15) | N |  |  | 外键 |
| 3 | wage | 工资 | decimal |  |  | 总位数10，小数部分2 | Default（0） |
| 4 | state | 员工状态 | Varchar(1) | N |  |  | 1，面试期  2，试用期  3，正式员工  4，解聘期 |
| 5 | position | 职位 | Varchar(1) |  |  |  | 1，管理者  2，教师  3，销售  4，财务 |
| 6 | school | 校区 | Varchar(15) | N |  |  |  |
| 7 | contractStatus | 合同状态 | Varchar(1) |  |  |  | 1，已签  2，未签 |
| 8 | socialsecurityStatus | 社保状态 | Varchar(1) |  |  |  | 1，已办理  2，未办理 |
| 9 | laborRelations | 劳动关系 | Varchar(1) |  |  |  | 1，全职  2，兼职  3，合作 |
| 10 | startDate | 合同起日期 | Date | Y |  |  |  |
| 11 | endtTime | 合同终止日期 | Date | Y |  |  |  |
| 12 | confirmationDate | 转正日期 | Date | Y |  |  |  |
| 13 | loginDate | 可登录日期 | Varchar(15) | Y |  |  | 1,2,3,4,5,6,7 |
| 14 | cardCode | 磁卡号 | Varchar(15) | Y |  |  |  |
| 15 | createTime | 创建时间 | Datetime | N |  |  |  |
| 16 | updateTime | 信息更新时间 | Datetime | Y |  |  |  |
| 17 | loginStartDate | 登录时间段起始 | Time | N |  |  |  |
| 18 | loginendDate | 登录时间段截止 | Time | N |  |  |  |
| 19 | isEnabled | 是否启用 | Int | N |  |  | 1：启用  0：禁止 |

### 角色表 Role

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Varchar(15) | N |  | 是 |  |
| 2 | name | 名称/级别 | Varchar(15) | N |  |  |  |
| 3 | createTime | 创建时间 | Datetime | N |  |  |  |
| 4 | updateTime | 更新时间 | Datetime | Y |  |  |  |
| 5 | iconCls | 图标 | Varchar(20) | Y |  |  |  |

### 资源表 Resource

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Varchar(30) | N |  | 是 |  |
| 2 | createTime | 创建时间 | Datetime | N |  |  |  |
| 3 | updateTime | 更新时间 | Datetime | Y |  |  |  |
| 4 | iconCls | 图标 | Varchar(20） | Y |  |  |  |
| 5 | name | 别称 | Varchar(20) | N |  |  |  |
| 6 | seq | 顺序 | Tinyint | N |  |  |  |
| 7 | target | 打开方式 | Varchar(10) | Y |  |  |  |
| 8 | url | 链接 | Varchar(20) | Y |  |  |  |
| 9 | resource\_id | 归类 | Varchar(20) | Y |  |  | 外键 |
| 10 | resourceType\_id | 资源类型 | Varchar(20) | Y |  |  | 外键 |
| 11 | flag | 有效标志 | Int | Y |  | 0代表未启用1代表启用 |  |

### 资源类型表 ResourceType

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Varchar(20) | N |  | 是 |  |
| 2 | createTime | 创建时间 | Datetime | Y |  |  |  |
| 3 | updateTime | 更新时间 | Datatime | Y |  |  |  |
| 4 | description | 描述 | Varchar(50) | Y |  |  |  |
| 5 | name | 名称 | Varchar(20) | Y |  |  |  |

### 用户角色映射表 User\_Role

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | user\_id | 用户ID | Varchar(15) | N |  | 是 |  |
| 2 | role\_id | 角色ID | Varchar(15) | N |  | 是 |  |
| 3 | Scope | 权限范围（校区） | Varchar(50) | N |  | 否 |  |

## 教务教学

有关教务教学相关的模块。

### 用户学校映射表User\_School

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | user\_id | 用户ID | Varchar(15) | N |  | 是 |  |
| 2 | School\_id | 学校ID | Varchar(15) | N |  | 是 |  |

### 校区表 School

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Varchar(15) | N |  | 是 |  |
| 2 | stationCode | 学校编码 | Tinyint | N |  |  |  |
| 3 | stationName | 校名 | Varchar(20) | N |  |  |  |
| 4 | seq | 顺序 | Tinyint | N |  |  |  |
| 5 | schoolType | 校区类型 | Tinyint | N | 直营 |  |  |
| 6 | tel1 | 电话一 | Varchar(14) | Y |  |  |  |
| 7 | tel2 | 电话二 | Varchar(14) | Y |  |  |  |
| 8 | address | 地址 | Varchar(50) | N |  |  |  |

### 校区类型SchoolType

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Bigint | N |  | 是 |  |
| 2 | code | 编码 | Tinyint | N |  |  |  |
| 3 | name | 名称 | Varchar(10) | N |  |  |  |

### 咨询课程 Course

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Bigint | N |  | 是 |  |
| 2 | courseCode | 编码 | Tinyint | N |  |  |  |
| 3 | name | 名称 | Varchar(20) | N |  |  |  |
| 4 | seq | 显示顺序 | Tinyint | N |  |  |  |

### 课程类型表 CourseType

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Bigint | N |  | 是 |  |
| 2 | courseTypeCode | 课程类型编码 | Tinyint | N |  |  |  |
| 3 | name | 课程类型名称 | Varchar(20) | N |  |  |  |
| 4 | seq | 显示顺序 | Tinyint | N |  |  |  |

### 教材杂费表 TextBook\_Fee

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Bigint | N |  | 是 |  |
| 2 | courseCode | 课程 | Tinyint | N |  |  |  |
| 3 | seq | 排序 | Tinyint | N |  |  |  |
| 4 | name | 教材杂费名 | Varchar(20) | N |  |  |  |
| 5 | price | 价格 | Decimal(6,2) | N |  |  |  |
| 6 | points | 积分兑换 | Int | Y |  |  |  |
| 7 | type | 类型 | Tinyint | N |  |  |  |

### 教材类型 TextBookType

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Bigint | N |  | 是 |  |
| 2 | code | 编码 | Tinyint | N |  |  |  |
| 3 | name | 名称 | Varchar(20) | N |  |  |  |

### 支出大类表Expenditure

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Bigint | N |  | 是 |  |
| 2 | code | 编码 | Tinyint | N |  |  |  |
| 3 | name | 名称 | Varchar(20) | N |  |  |  |
| 4 | seq | 顺序 | Tinyint | N |  |  |  |

### 支出子项表 ExpenditureProject

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Bigint | N |  | 是 |  |
| 2 | epCode | 支出大类编码 | Tinyint | N |  |  |  |
| 3 | seq | 顺序 | Tinyint | N |  |  |  |
| 4 | name | 支出项名 | Varchar(20) |  |  |  |  |

### 班级表 Class

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Bigint | N |  | 是 |  |
| 2 | classCode | 班级编码 | Tinyint | N |  |  |  |
| 3 | name | 班级名称 | Varchar(20) | N |  |  |  |
| 4 | seq | 显示顺序 | Tinyint | N |  |  |  |
| 5 | schoolCode | 所属校区编码 | Tinyint | N | 国贸总校 |  |  |
| 6 | tuition | 学费标准 | Decimal(6,2) | Y |  |  |  |
| 7 | classTimes | 课次总数 | Int | Y |  |  |  |
| 8 | startDate | 开课日期 | Date | Y |  |  |  |
| 9 | endDate | 结课日期 | Date | Y |  |  |  |
| 10 | teacherName | 教师名称 | Varchar(20) | Y |  |  |  |
| 11 | assistant | 助教 | Varchar(20) | Y |  |  |  |
| 12 | classroom | 教室 | Varchar(20) | Y |  |  |  |
| 13 | classTimePlan | 上课时间 | Bigint | Y |  | 外键 |  |
| 14 | ratedNumber | 额定人数 | Int | Y |  |  |  |
| 15 | remark | 备注 | Varchar(50) | Y |  |  |  |
| 16 | classState | 班级状态 | Varchar(1) | Y |  |  | 1，未开课  2，上课中  3，已结课 |

### 课程对应课程类型表 Course\_CourseType

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Bigint | N |  | 是 |  |
| 2 | courseCode | 课程编码 | Tinyint | N |  |  |  |
| 3 | courseTypeCode | 班级编码 | Tinyint | N |  |  |  |

### 课程类型对应班级表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Bigint | N |  | 是 |  |
| 2 | courseTypeCode | 课程类型 | Tinyint | N |  |  |  |
| 3 | classCode | 班级编码 | Tinyint | N |  |  |  |

### 上课时间表 ClassTimePlan

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Bigint | N |  | 是 |  |
| 2 | day | 周几 | Char(4) | N |  |  |  |
| 3 | startDate | 开始时间 | Time | N |  |  |  |
| 4 | endDate | 结束时间 | Time | N |  |  |  |

### 教室 ClassRoom

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Bigint | N |  | 是 |  |
| 2 | classRoomCode | 教室编码 | Tinyint | N |  |  |  |
| 3 | className | 教室名称 | Varchar(20) | N |  |  |  |
| 4 | seq | 显示顺序 | Tinyint | N |  |  |  |

### 沟通表

既可用于售前的沟通，也可用于售后的沟通（教务教学->售后沟通）。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | id | bigint | N |  |  |  |
| 2 |  | 学员姓名 | Varchar(20) | N |  | 可以采用外键。 |  |
| 3 |  | 学员电话 | Varchar(15) | N |  |  |
| 4 | communicationType | 沟通类型 | Varchar(20) | N |  |  | 1，电话通知  2，电话服务  3，电话家访  4，其他 |
| 5 | communicationContent | 沟通内容 |  | N |  |  |  |
| 6 | communicationResults | 沟通结果 |  | N |  |  |  |
| 7 | returnDate | 回访日期 |  | Y |  |  |  |
| 8 |  | 沟通人所在校区 |  | N |  | 可以采用外键。 |  |
| 9 |  | 沟通人姓名 |  | N |  |  |
| 10 |  | 售前/售后 |  |  |  |  | 1，售前  2，售后 |
| 11 | communicationDate | 沟通日期 |  | N |  |  |  |

教师时段表，可以从课程表中查出。

教室时段，也可以从课程表中查出。

注意：增加课程是要先查询这两个表中的数据是否与新增课程有冲突。

点名表、信息表先不设计。

### 学员校内信息表：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 |  | id |  | N |  | 是 |  |
| 2 |  | 基本人事信息表id |  | N |  | 外键 |  |
| 3 |  | 课程类型 |  | N |  | 外键 |  |
| 4 |  | 状态 |  | N |  |  | 1，正常  2，转出  3，停课  4，退费 |
| 5 |  | 学费 |  | N |  | 实施计程表？？？  有可能易改动 | 1，按期原价  2，按期优惠  3，按期折扣  4，按期插板  5， |
| 6 |  | 销售人员 |  | N |  |  |  |
| 7 |  | 报名日期 |  | N |  |  |  |
|  |  | 经办人 |  | N |  |  |  |
|  |  | 教师 |  | N |  |  |  |
|  |  | 类型 |  | N |  |  | 1，新生  2，老生 |
|  |  | 来源 |  | Y |  |  | 1，上门  2，中介  3，孙坤  4，电话 |
|  |  | 积分 |  |  |  | 主要用于积分兑换功能。 |  |

## 前台业务

### 新咨询记录表 consult

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Bigint | N |  | 是 |  |
| 2 | name | 学员姓名 | Varchar(20) | Y |  |  |  |
| 3 | gender | 性别 | Char(2) | N | 男 |  | 男或女 |
| 4 | consultDate | 咨询日期 | Datetime | N |  |  |  |
| 5 | birthday | 学员生日 | Datetime | Y |  |  |  |
| 6 | motherTel | 母亲电话 | Varchar(20) | Y |  |  |  |
| 7 | fatherTel | 父亲电话 | Varchar(20) | Y |  |  |  |
| 8 | otherTel | 其他电话 | Varchar(20) | Y |  |  |  |
| 9 | councilSchool | 公立学校 | Varchar(50) | Y |  |  | 可关联字典表 |
| 10 | class\_grade | 班级年级 | Varchar(20) | Y |  |  |  |
| 11 | liveArea | 居住区域 | Varchar(20) | Y |  |  |  |
| 12 | others | 其他信息 | Text | N |  |  |  |
| 13 | consultWayCode | 咨询方式编码 | Tinyint | N |  |  | 字典表 |
| 14 | consultCourseCode | 咨询课程编码 | Tinyint | N |  |  | 字典表 |
| 15 | consultContent | 咨询内容 | text | Y |  |  |  |
| 16 | willDegreeCode | 意向度编码 | Tinyint | N |  |  |  |
| 17 | mark | 标记 | Varchar(20) | Y |  |  | 可关联字典表 |
| 18 | sellSource | 销售来源 | Varchar(20) | N |  |  | 可关联字典表 |
| 19 | seller | 销售员 | Varchar(20) | N |  | 如果“销售员”填写“张三”，账号名为"张三"的销售员登录后，就能查看这个咨询记录 | 可关联字典表 |
| 20 | handleSchoolCode | 经办校区编码 | Tinyint | N |  |  | 字典表 |
| 21 | handler | 经办人 | Varchar(20) | N |  |  |  |

### 字典表 公立学校 DCouncilSchool

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Bigint | N |  | 是 |  |
| 2 | code | 编码 | Tinyint | N |  |  |  |
| 3 | name | 名称 | Varchar(20) | N |  |  |  |
| 4 | seq | 显示顺序 | Tinyint | N |  |  |  |

### 字典表 咨询方式 DConsultWayCode

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Bigint | N |  | 是 |  |
| 2 | code | 编码 | Tinyint | N |  |  |  |
| 3 | name | 名称 | Varchar(20) | N |  |  |  |
| 4 | seq | 显示顺序 | Tinyint | N |  |  |  |

### 字典表 意向度 DWillDegreeCode

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Bigint | N |  | 是 |  |
| 2 | code | 编码 | Tinyint | N |  |  |  |
| 3 | name | 名称 | Varchar(20) | N |  |  |  |
| 4 | seq | 显示顺序 | Tinyint | N |  |  |  |

### 字典表 标记 DMark

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Bigint | N |  | 是 |  |
| 2 | code | 编码 | Tinyint | N |  |  |  |
| 3 | name | 名称 | Varchar(20) | N |  |  |  |
| 4 | seq | 显示顺序 | Tinyint | N |  |  |  |

### 字典表 销售来源 DSellSource

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Bigint | N |  | 是 |  |
| 2 | code | 编码 | Tinyint | N |  |  |  |
| 3 | name | 名称 | Varchar(20) | N |  |  |  |
| 4 | seq | 显示顺序 | Tinyint | N |  |  |  |

### 售前沟通表

结合沟通表，完成整体的数据，供查询使用。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 |  | id |  | N |  | 是 |  |
|  |  | 沟通表的id |  |  |  | 外键 |  |
|  |  | 类型 |  |  |  |  | 1，售前沟通  2，试听邀约  3，活动通知 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

### 教材库存

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 |  | id |  | N |  | 是 |  |
|  |  | 教材ISBN |  |  |  |  |  |
|  |  | 教材名称 |  |  |  |  |  |
|  |  | 库存数量 |  |  |  |  |  |
|  |  | 校区 |  |  |  |  |  |
|  |  | 单价 |  |  |  |  |  |
|  |  | 兑换所需积分 |  |  |  |  |  |
|  |  | 教材课程 |  |  |  |  |  |

### 教材转库记录

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 |  | id |  | N |  | 是 |  |
|  |  | 教材ISBN |  |  |  |  |  |
|  |  | 数量 |  |  |  |  |  |
|  |  | 转出校区 |  |  |  |  |  |
|  |  | 转入校区 |  |  |  |  |  |
|  |  | 时间 |  |  |  |  |  |
|  |  | 价值 |  |  |  |  |  |
|  |  | 经办人 |  |  |  |  |  |
|  |  | 备注 |  |  |  |  |  |

采购也与之相同，只不过是转出校区为空。

## 市场分析

注意区分：咨询来源，预报名来源的不同。

基本上是依靠已经有的数据库，实现相应的功能。不需要设计新的数据库。

## 人事档案

也基本上不需要设计新的数据表，依靠现有的数据表基本可以完成相应的开发工作。

## 财务统计

### 学生费用表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 |  | id |  | N |  | 是 |  |
|  |  | 学生id |  |  |  | 外键 |  |
|  |  | 缴费 |  |  |  |  |  |
|  |  | 缴费余额 |  |  |  |  |  |
|  |  | 教材费 |  |  |  |  |  |
|  |  | 杂费 |  |  |  |  |  |
|  |  | 积分 |  |  |  |  |  |

## 短信

### 短信 Mesage

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | 排序 | Bigint | N |  | 是 |  |
| 2 | content | 内容 | text | N |  |  |  |
| 3 | sendTime | 发送时间 | Datetime | N |  |  |  |
| 4 | receiveTime | 接受时间 | Datetime | N |  |  |  |
| 5 | from | 发件人 | Varchar(20) | N |  |  |  |
| 6 | to | 收件人 | Varchar(20) | N |  |  |  |

### 

## 系统设置

### 日志表 SystemLog

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Bigint | N |  | 是 |  |
| 2 | time | 操作时间 | Datetime | N |  |  |  |
| 3 | user | 用户 | Varchar(15) | N |  |  |  |
| 4 | operate | 操作 | Varchar(15) | Y |  |  |  |
| 5 | ip | IP地址 | Varchar(20) | Y |  |  |  |
| 6 | message | 消息 | Varchar(50) | Y |  |  |  |

### 操作类型表 OperateType

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Bignit | N |  | 是 |  |
| 2 | code | 编码 | Tinyint | N |  |  |  |
| 3 | name | 名称 | Varchar(15) | N |  |  |  |

### 杂费项

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 别称 | 数据类型 | 允许为空Y/N | 默认值 | 是否主键 | 约束条件 |
| 1 | id | ID | Bignit | N |  | 是 |  |
|  |  | 杂费名称 |  |  |  |  |  |
|  |  | 排序 | 1-300的整数 |  |  |  |  |
|  |  | 对应课程 |  |  |  | 外键 |  |
|  |  | 价格 |  |  |  |  |  |
|  |  | 可否通过积分兑换 |  |  |  |  | 1，可以  2，否 |
|  |  | 兑换所需积分 |  |  |  |  |  |

# 安全性设计

**[说明数据的安全性设计]**

## 防止用户直接操作数据库的方法

## 用户帐号密码的加密方法

## 角色与权限

# 优化

# 数据库管理与维护说明