# Student management

## 表

Enroll 学生报名

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 主键 int |
| Name | 姓名 nvarchar(100) |
| Sex | 性别 nvarchar(10) |
| IdentityCardNumber | 身份证号 char(18) |
| HomeAddress | 家庭住址 nvarchar(500) |
| PhoneNumber | 电话号 nvarchar(20) |
| Portrait | 头像 nvarchar(3000) 可为空 |
| MajorsId | 申请专业(关联专业) int |
| RequestResult | 申请结果 nvarchar(20) 可为空 |

功能

* 1. 查询学生报名信息

GetAllEnroll

GetEnrollByMajor（系、级、专业名都可为空，提供什么就按照什么查询）

GetEnrollByIDCardNumber

* 1. 插入学生报名信息

AddEnroll （主键id给 0）

* 1. 修改学生报名信息

UpdateEnroll

* 1. 删除学生报名信息

RemoveEnroll （通过主键id 删除）

Student 学生

|  |  |
| --- | --- |
| StudentKey | 主键 int |
| Name | 姓名 nvarchar(100) |
| Sex | 性别 nvarchar(10) |
| IdentityCardNumber | 身份证号 char(18) |
| StudentNumber | 学号 varchar(20) |
| StudentStatus | 学生状态 varchar(20) 可为空 |
| HomeAddress | 家庭住址 nvarchar(500) |
| PhoneNumber | 电话号 nvarchar(20) |
| Portrait | 头像 nvarchar(3000) 可为空 |
| MajorsID | 关联专业 int |
| Apartment | 寝室楼号 nvarchar(20) 可为空 |
| Chamber | 寝室号 nvarchar(20) 可为空 |
| Bed | 床号 nvarchar(20) 可为空 |
| ClassID | 关联班级 int |

功能

1. 查询学生信息

GetAllStudents

GetStudentsByName

GetStudentByIDCardNumber

GetStudentsByClassInfo（系、级、专业名、班级号都可为空，提供什么就按照什么查询）

1. 插入学生信息

AddStudents（主键id给 0）

1. 修改学生信息

UpdateStudents

1. 删除学生信息

RemoveStudents（通过主键id 删除）

CourseSelection 选课

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 主键 int |
| StudentKey | 关联学生 int |
| CourseResponsibleByTeacherId | 关联老师授课 int |

功能

1. 查询学生选课信息

GetAllCourseSelection

GetCourseSelectionByStudentId

1. 插入学生选课信息

AddCourseSelection（主键id给 0）

1. 修改学生报名信息

UpdateCourseSelection

1. 删除学生报名信息

RemoveCourseSelection（通过主键id 删除）

# Teacher management

## 表

Teacher 教师

|  |  |
| --- | --- |
| Id | 主键 int |
| Name | 姓名 nvarchar(100) |
| TeacherNumber | 教师号 nvarchar (20) |
| TeacherStatus | 教师状态 nvarchar (20) 可为空 |
| TeacherComment | 老师评价 nvarchar (1000) |
| PhoneNumber | 电话号 nvarchar (20) 可为空 |
| IsMentor | 是否是导员 bit |

功能

1. 查询教师信息

GetAllTeachers

FindTeachersByName

GetTeacherByIds

1. 插入教师信息

AddTeachers（主键id给 0）

1. 修改教师信息

UpdateTeachers

1. 删除教师信息

RemoveTeachers（通过主键id 删除）

TeacherReceiveAward 教师获奖信息

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 主键 int |
| AwardName | 获奖名字 nvarchar(100) |
| AwardDate | 获奖时间 datetime |
| Detail | 细节描述 nvarchar(1000) 可为空 |
| TeacherKId | 关联教师 int |

功能

1. 查询教师获奖信息

GetAllTeacherReceivedAward

GetTeacherReceivedAwardByTeacherId

1. 插入教师获奖信息

AddTeacherReceivedAward（主键id给 0）

1. 修改教师获奖信息

UpdateTeacherReceivedAward

1. 删除教师获奖信息

RemoveTeacherReceivedAward（通过主键id 删除）

TeacherAccount 教师账户

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 主键 int |
| TeacherId | 关联教师 int |
| AccountName | 账户名 nvarchar(100) |
| Password | 密码 nvarchar(20) |
| AccountStatus | 账户状态 nvarchar(20) 可为空 |
| IsMentorAccount | 是否是导员 bit |

功能

1. 查询教师账户信息

GetAllTeacherAccounts

GetTeacherAccountByTeacherId

1. 插入教师账户信息

AddTeacherAccounts（主键id给 0）

1. 修改教师账户信息

UpdateTeacherAccounts

1. 删除教师账户信息

RemoveTeacherAccounts（通过主键id 删除）

CourseResponsibleByTeacher教师授课

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 主键 int |
| TeacherKey | 关联教师 int |
| ClassID | 关联班级 int |
| CourseID | 关联课程 int 可为空（选修课此处为空） |
| Semester | 学期 Nvarchar(100) |

功能

1. 查询教师授课信息

GetAllCourseResponsibleByTeacher

GetCourseAndClassByTeacherId

1. 插入教师授课信息

AddCourseResponsibleByTeacher（主键id给 0）

1. 修改教师授课信息

UpdateCourseResponsibleByTeacher

1. 删除教师授课信息

RemoveCourseResponsibleByTeacher（通过主键id 删除）

# Score management

## 表

Examinations 成绩

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 主键 int |
| StudentKId | 关联学生 int |
| ExamSubject | 考试科目 nvarchar(20) |
| ExamDate | 考试日期 datetime |
| CourseId | 关联课程 int 可为空(大学四六级英语考试之类的无关联课程之类的可以为空) |
| Perormance | 成绩 nvarchar(5) (通过、不通过、优、良…) 可为空（以分数为结果的考试此处可为空） |
| Score | 分数 decimal(5, 2) 可为空 （以等级为结果的考试此处可为空） |

功能

* 1. 插入成绩

AddExaminations（主键id给 0）

* 1. 修改成绩

UpdateExaminations

* 1. 查询成绩

GetAllExaminations

GetExaminationsByStudentIds

* 1. 删除成绩

RemoveExaminations（通过主键id 删除）

# Class management

## 表

Class 班级

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 主键 int |
| ClassNumber | 班级号 nvarchar(20) |
| MajorID | 关联专业 int |
| MentorId | 导员（关联教师） int |

功能

* 1. 生成班级

AddClasses（主键id给 0）

* 1. 修改班级信息

UpdateClasses

* 1. 查询班级信息

GetAllClasses

GetClassesByIds

GetClassesByMajorIds

GetClassesByMentorId

* 1. 删除班级信息

RemoveClasses（通过主键id 删除）

CousrseSchedule 课程表

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 主键 int |
| CourseResponsibleByTeacherId | 关联教师授课表 int |
| ScheduledWeekday | 周几上课 nvarchar(10) |
| ScheduledTime | 第几节课 nvarchar(10) |

功能

1. 生成课表

AddCourseSchedule（主键id给 0）

1. 修改课表信息

UpdateCourseSchedule

1. 查询课表信息

GetAllCourseSchedule

GetCourseScheduleByTeacherId

GetCourseScheduleByClassId

1. 删除课表信息

RemoveCourseSchedule（通过主键id 删除）

# Others

## 表

Course课程信息

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 主键 int |
| CourseName | 课程名字 nvarchar(20) |
| Textbook | 教材名字 nvarchar(20) 可为空 |

功能

1. 插入

AddCourses（主键id给 0）

1. 删除

RemoveCourses（通过主键id 删除）

1. 查询

GetAllCourses

GetCoursesByIds

1. 修改

UpdateCourses

Majors 专业信息

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 主键 int |
| Department | 系 nvarchar(20) |
| Grade | 级/界nvarchar(20) |
| MajorName | 专业 nvarchar(20) |

功能

1. 插入

AddMajors（主键id给 0）

1. 删除

RemoveMajors（通过主键id 删除）

1. 查询

UpdateMajors

1. 修改

GetAllMajors

GetDepartmentByGrade

GetMajorNameByGradeAndDepartment

GetMajors（系、级、专业名都可为空，提供什么就按照什么查询）

GetMajorByIds