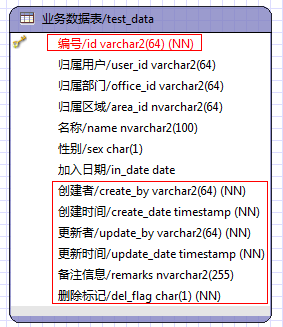
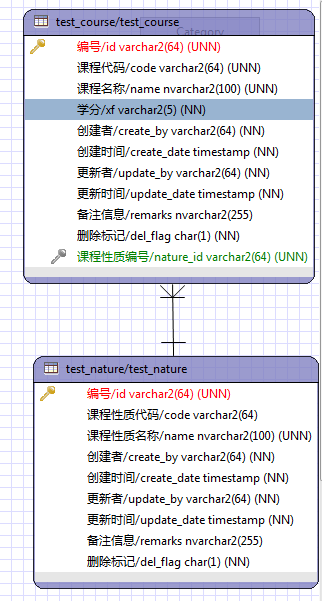
第4章 代码生成器的应用

# 操作步骤

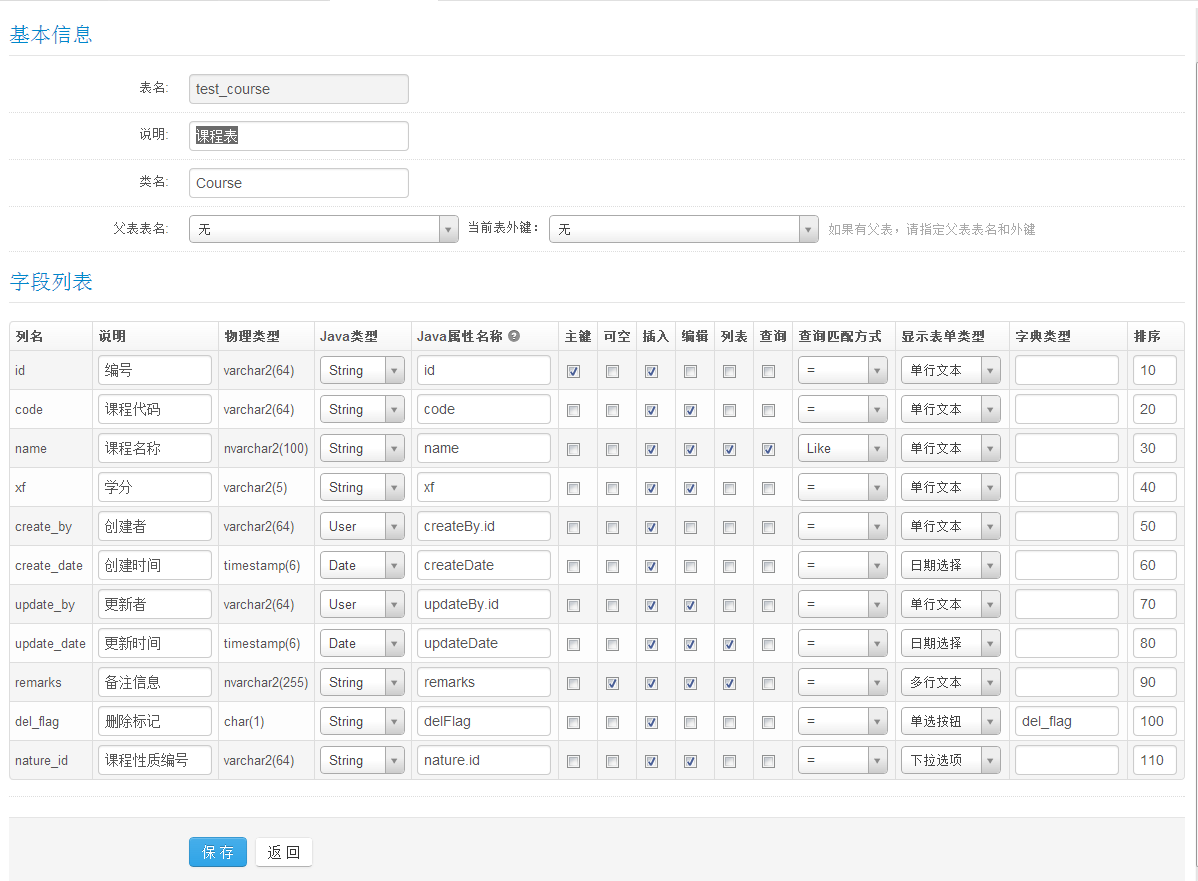
* 使用ERMaster建立数据模型（1.1节）
* **说明：也可以直接在数据库中建表，但是必须把下图中红框所标识的字段添加进去，ERMaster的具体配置见原文档**



* **我拿我的测试案例做参考，我新建了两张表：分别是课程表，和课程性质表，他们是1对多的关系。**



* 进入代码生成模块，添加业务表配置（1.2节）
* **表建完后，在代码生成模块中，添加业务表配置，选择你新建的那张表，按要求一步一步完成配置，test\_course表配置如下图所示：**



**配置有问题的可以在业务表配置页面进行修改，需要注意的地方是，表中的字段对应java中的外键。我这里的示例里面，课程表引用了课程性质的id作为外键，在添加课程的时候，我希望课程性质是一个下拉列表，因此在这里配置课程性质id的时候显示类型选择下拉选项**

* 进入代码生成模块，添加生成方案配置并生成代码（1.3节）

**按要求来生成即可，我将的生成方案截图如下，当你做了修改后需重新生成时，最好选择“是否替换现有文件”这样就可以覆盖原来生成的文件。**



**点击保存并生成代码，生成成功后页面上方会显示生成的文件在哪些目录下。注意，如果是非maven项目可能需要将生成的代码拷贝到相应的目录。另外需要将外键引用改为对象，默认生成的是字符串类型**

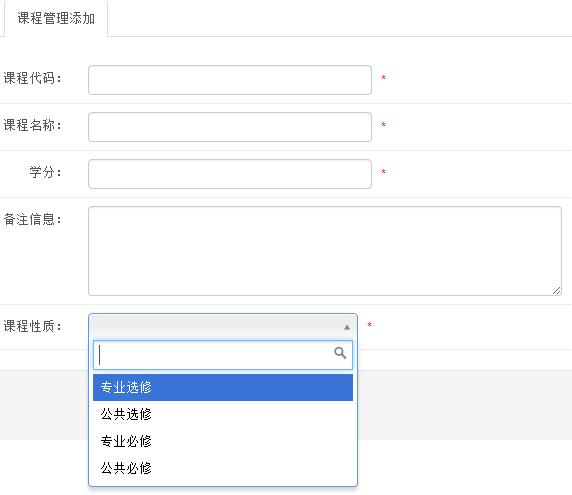
* 根据生成代码的Controller，配置菜单和权限（1.4节）

**菜单的配置可以参考系统上原有的菜单进行配置，我是在系统管理下面配置了一个教学管理，教学管理下面配置了课程管理和课程性质管理两个子菜单, 菜单添加完成后需给账号配置权限，在角色管理里面，选择系统管理员，打开后选把新添加的菜单，点击保存即可**



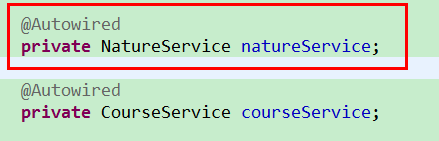
**图中标识的部需要注意一下，代码生成后，页面上可能只显示部份字段，自己可以将其他字段补上。**

**生成过程中遇到的问题：1.课程管理添加界面，课程性质不出来**

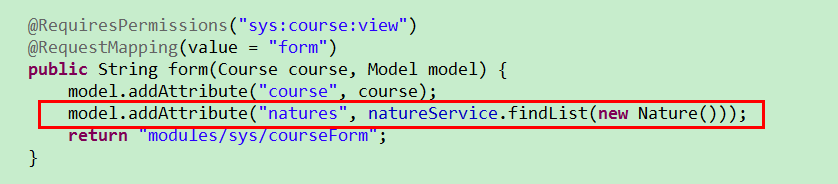


**解决方案：**

1.在CourseController 中添加——课程性质的service



2. 添加如下代码

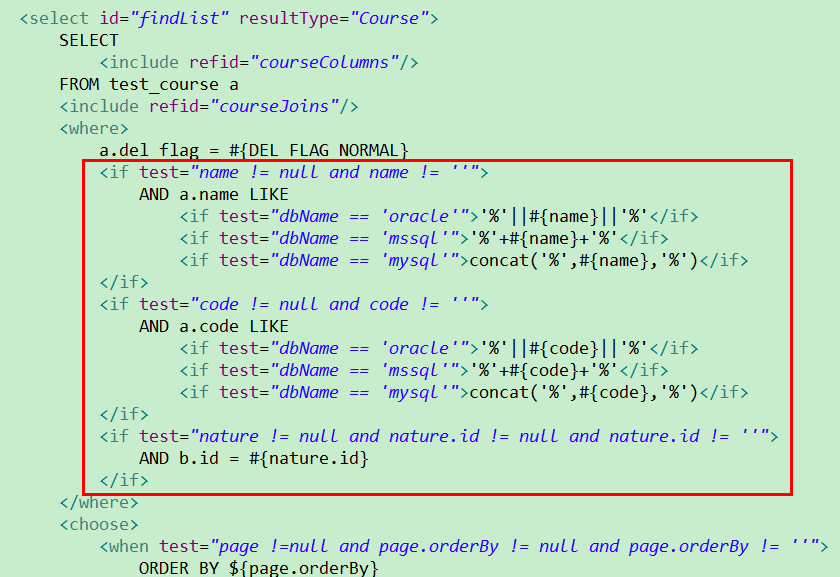


3.courseForm.jsp页面中修改如下：



课程列表显示界面，默认只显示课名，课程性质没有显示，在jsp页面添加后，仍显示空白，debug发现nature.name并不在查询字段中，修改CourseDao.xml,添加需要显示的字段

查询条件中默认只查询课程名，可根据需要添加其他查询字段，同时修改CourseDao.xml 里面的



我另外添加了根据课程代码code,课程性质（下接列表）来查询

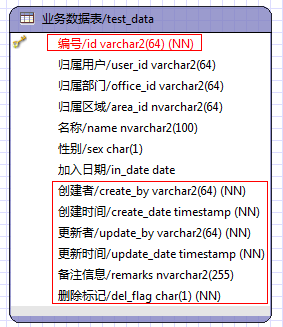
这样1对多的增删除改查的功能基本完成。

## 数据模型

* 进行数据库设计，建表。遇见字段需要存储中文字符的时候要用nvarchar，不要用varchar。
* 自己建立表模型时请拷贝一份“db/test/javamg.erm”文件，在此模型基础上建立自己的业务表即可。

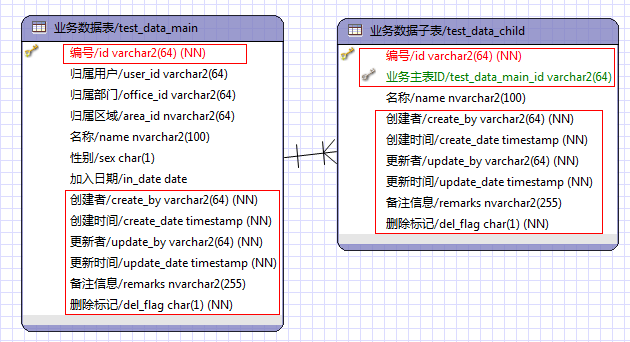
### 业务表必须包含的字段

红框内为必须有的字段：



### 一对多必须包含的字段

红框内为必须有的字段：



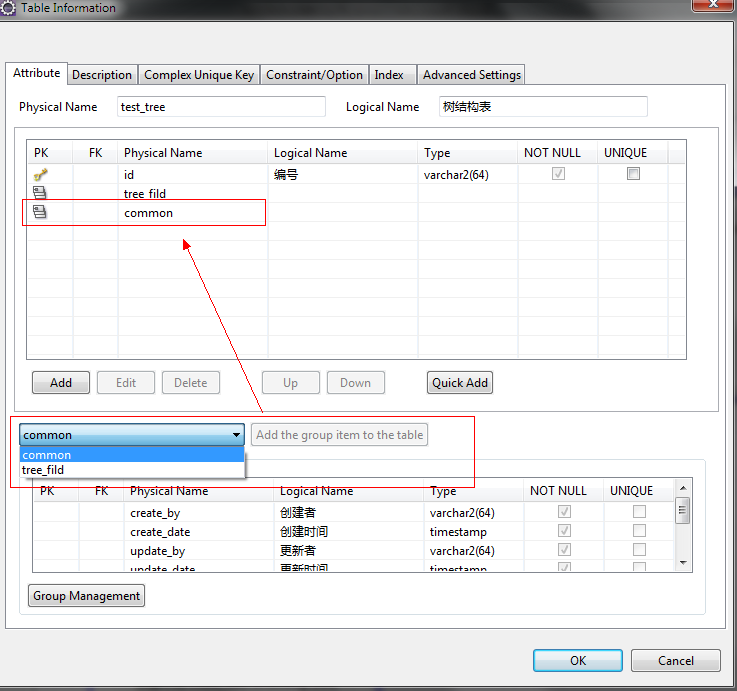
### 树结构必须包含的字段

红框内为必须有的字段：



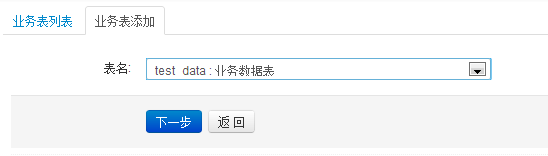
### 快速添加必须包含的字段

在test/javamg.erm文件中已内置两个字段组，分别是common和tree\_field，在表编辑界面中可快速选择并添加相应字段，如下图：

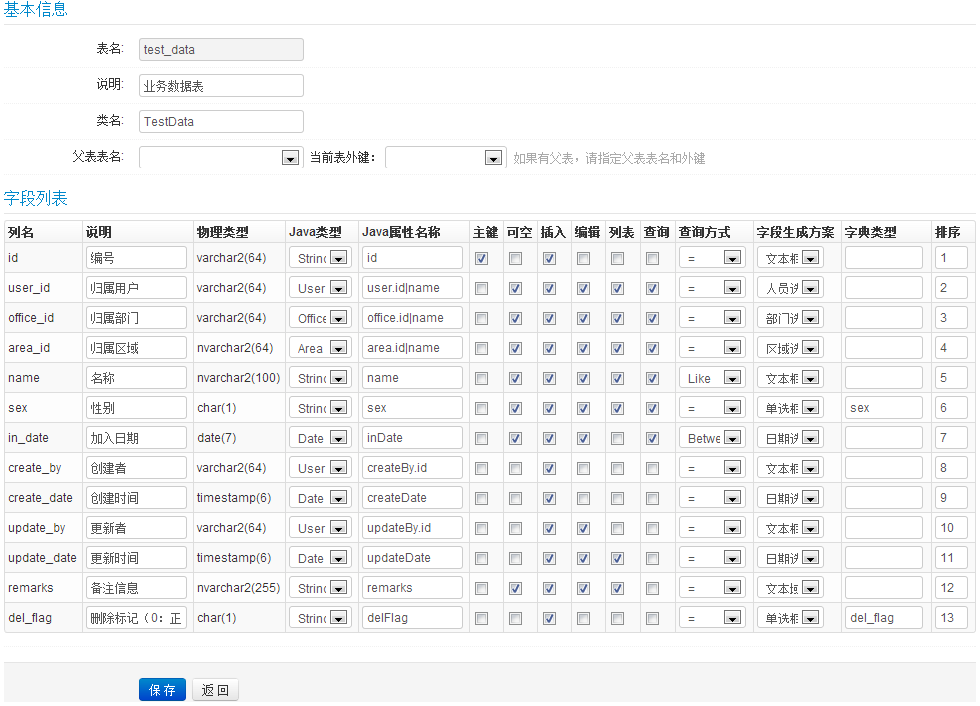


## 业务表配置

### 第一步，选择表



### 第二步，配置表



* 表名：物理表表名
* 说明：物理表表描述
* 类名：生成表关联的实体类名称
* 父表表名：关联父表的表名，外键：当前表关联父表的主键，如果当前表为子表，需在此指定父表及外键。外键字段需在字段列表中手动设置属性名（对象.主键，例如：将userId修改为user.id）
* 列名：数据表定义的字段名称
* 说明：数据表定义的字段注释
* 物理类型：数据表定义字段类型
* Java类型：实体对象的属性字段类型
* Java属性名称：实体对象的属性字段（对象名.属性名|属性名2|属性名3，例如：用户user.id|name|loginName，属性名2和属性名3为Join时关联查询的字段）
* 主键：是否是主键字段
* 可空：该字段是否可为空
* 插入：是否是插入字段，如果是则包含在insert语句里
* 编辑：是否是编辑字段，如果是则包含在update语句里
* 列表：是否是列表查询，如果是则包含在列表页的表格列里。
* 查询：是否是查询字段，如果是则包含在查询页的查询列表里。
* 查询方式：查询字段的查询方式，也就是where后的条件表达式，如：字段1=字段2 AND 字段3>字段4 AND 字段5 !=字段6。
* 字段生成方案：表单中字段生成的样式，如：input，select，treeselect，areatext等等
* 字典类型：如果字段生成方案为：下拉框、复选框、单选框，则该字段必须指定一个字典类型，字典类型为字段管理中的字典类型。
* 排序：字段生成的先后顺序，升序。

## 生成方案配置



* 方案名称：自定的方案名称，随意写即可。
* 模板分类：生成的模板，目前可生成如下模板：增删改查（单表）、增删改查（一对多）、仅持久层（dao/entity/mapper）、树结构表（一体）。
* 生成包路径：生成哪个包下。
* 生成模块名：生成包下的模块名称，模块名称下进行分层。
* 生成子模块名：分层下的文件夹，可为空。
* 生成功描述：生成到类注释里。
* 生成功能名：生成功能提示，如TAB上、列表上、提示信息等。
* 生成功能作者：开发者姓名
* 生成选项：是否替换现有文件，提供重复生成，覆盖原有文件。

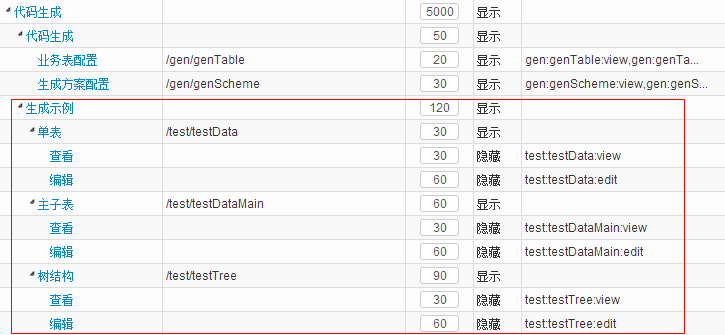
## 菜单权限

* 根据控制器@RequestMapping及@RequiresPermissions添加菜单和权限标志

## 生成示例

导入“db/gen/example\_xx.sql”文件（默认已导入），将导入“业务表配置”、“生成方案配置”、“菜单权限”示例信息，生成代码后效果如下：

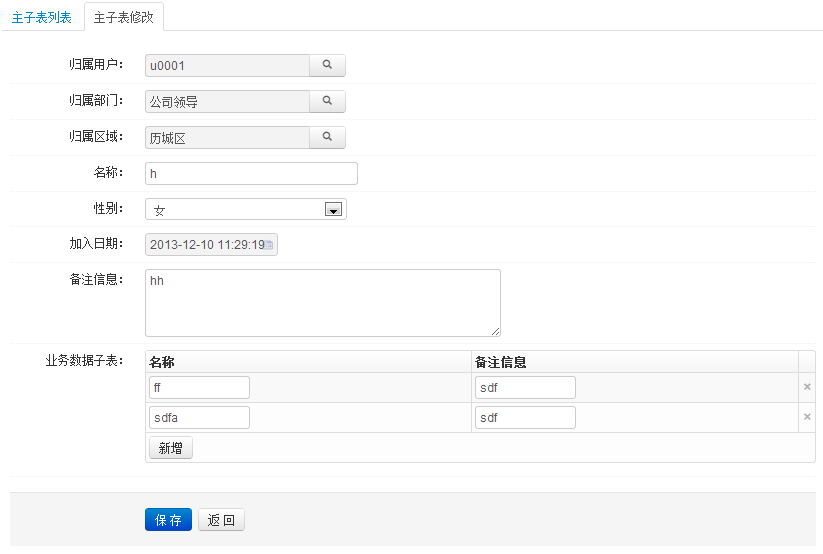
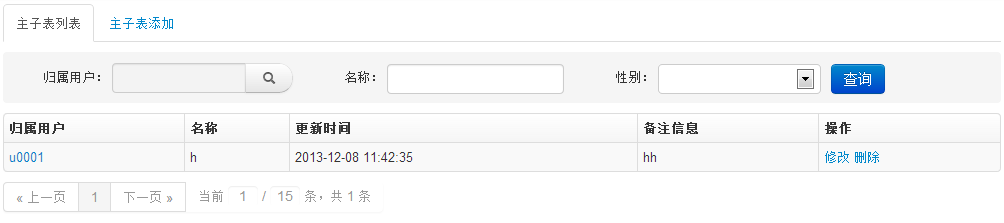
### 菜单



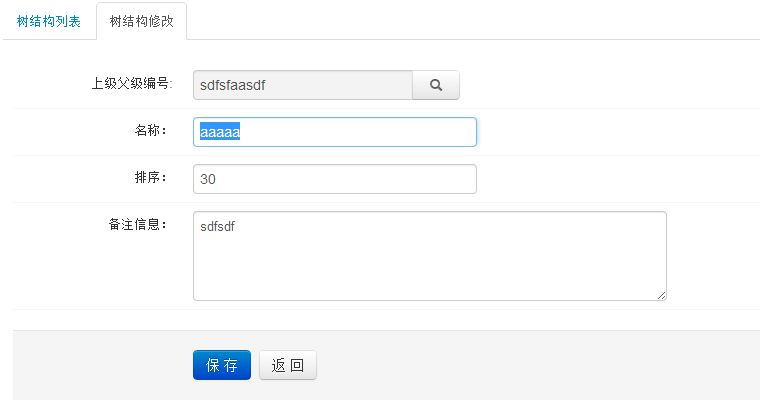
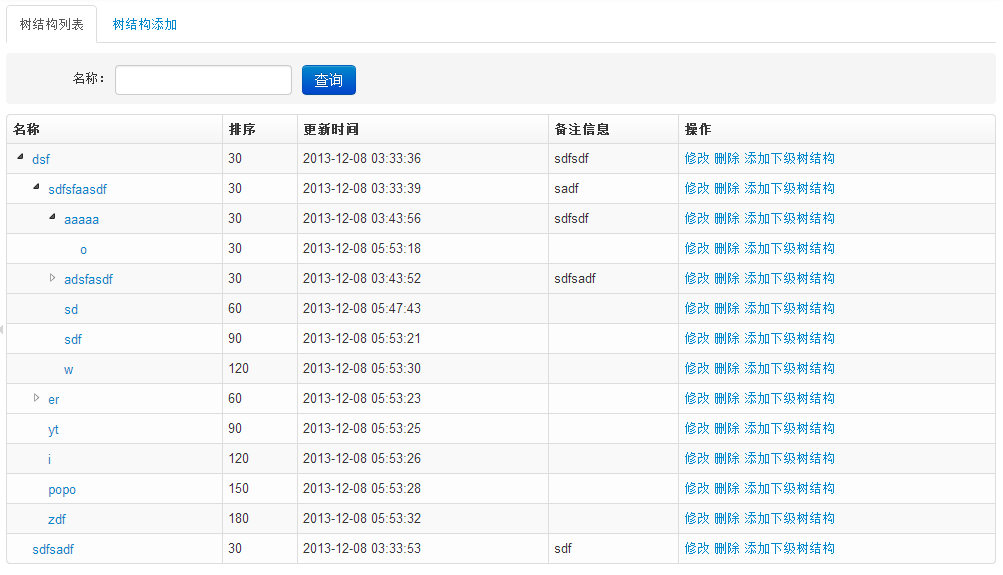
### 单表



### 主子表



### 树结构



## 主子表（一对多）注意事项

一对多生成需要配置一个主表，和一个或多个子表。

子表配置需要指定父表表名和外键，如下：



表配置结果，如下：



生成方案中选择“增删改查（一对多）”，业务表表名选择“主表”，如下：



其它操作与单表生成相同。