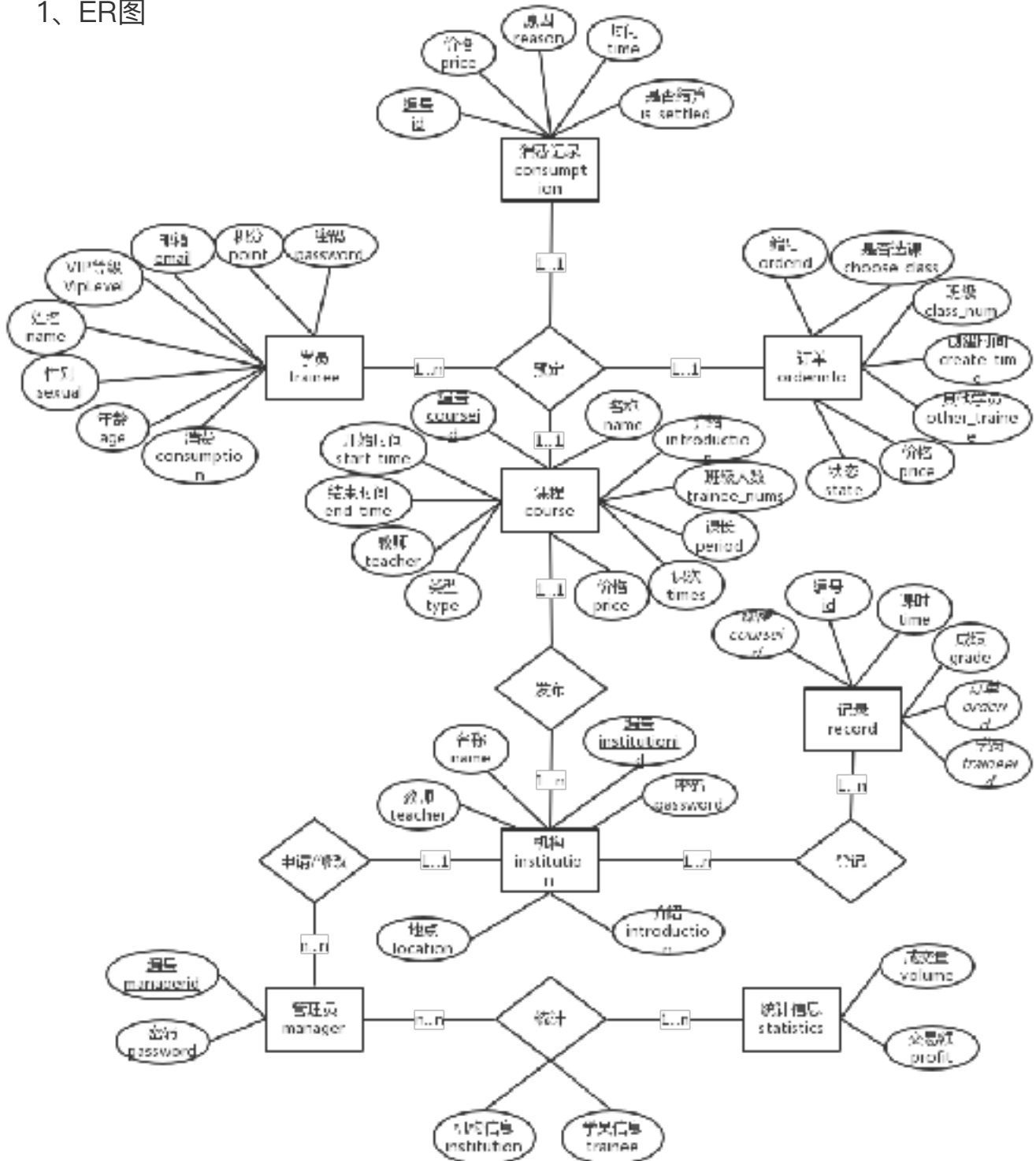


J2EE大作业简单文档

顾梦蝶 151250045

一、数据库设计

1、ER图



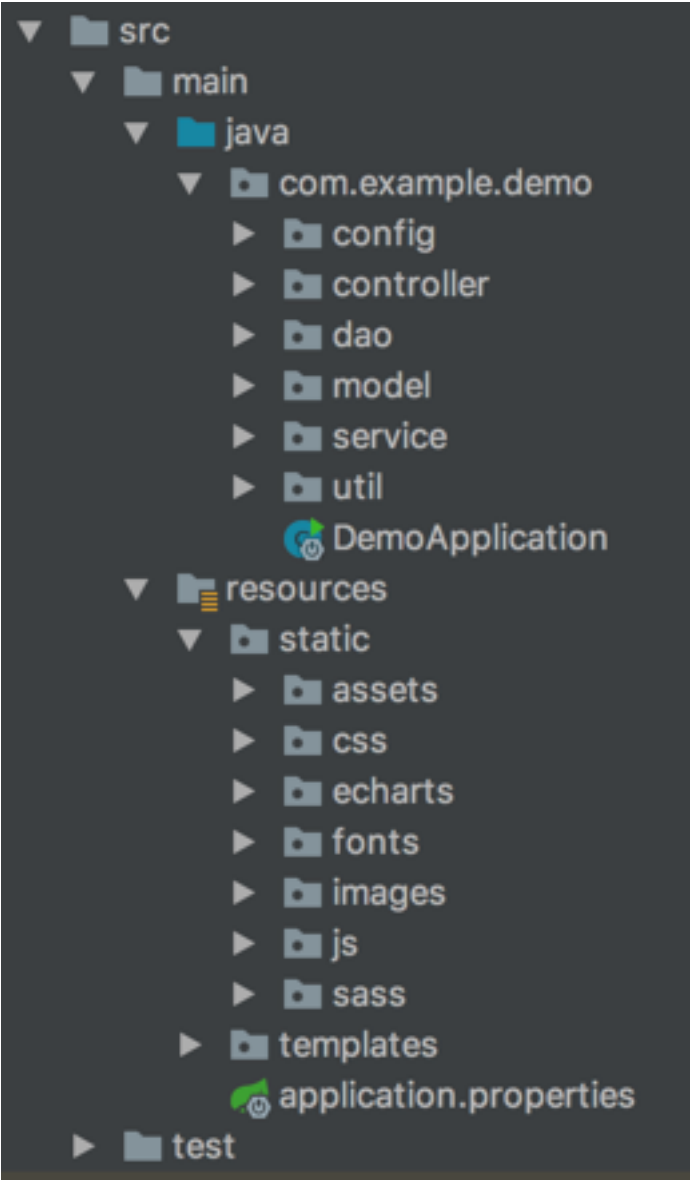
2、数据库表（表名，各列名及数据类型，外键关系）

表名	列名 *外键加粗				
Account	Email String	Password String	Balance Double		
Record	Id Int	TraineeID String	CourseID Int	Time Int	Grade int
	TraineeName String	OrderID Int			
Consumption	Id Int	TraineeID String	Price double	Reason String	Time Date
	OrderID Int	isSettled Boolean			
Course	CourseID Int	InstitutionID Int	StartTime Date	EndTime Date	Period Double
	Times int	Price Double	Teacher String	TraineeNums int	Name String
	Type String	Introduction String			
Institution	InstitutionID Int	Password String	Name String	Location String	Teacher String
	Introduction String				
Application	ApplicationID Int	Password String	Name String	Location String	Teacher String
	Introduction String	Type String	Reason String		
Manager	managerID String	Password String			
Order	OrderID Int	TraineeID String	CreateTime Date	ChooseClass Boolean	Classnum Int
	OtherTrainee String[]	Price Double	CourseID Int	State String	CourseName String
Profit	Date Date	Profit Double			

Trainee	Email String	Password String	VIPlevel Int	Sex String	Age Int
	Name String	Points Int	Consumpti on Int		
Volume	Date Date	Volume Int			

二、架构设计

1、工程的项目结构截图；



2、使用SpringBoot+Thymeleaf+Hibernate架构；

3、前端使用bootstrap框架；

三、类设计

1、各包的类：名称及职责；

Controller：

名称	职责
ApplicationController	管理员接受/拒绝申请
ChooseCourseController	学员选课流程
ClassRegistrationController	机构登记课程信息
InstitutionController	机构管理自身信息
LoginController	学员，机构，管理员的登录
OnSitePayController	现场缴费
OrderController	学员查看和管理订单信息
ReleaseCourseController	发布课程
StatisticsController	管理员查看统计信息
TraineeController	学员管理自身信息

Service：

名称	职责
AccoutServiceImpl	对账户进行操作，交易
ApplicationServiceImpl	查看，批准，拒绝申请
ConsumptionServiceImpl	查看，结算消费
CourseServiceImpl	查看，发布课程
InstitutionServiceImpl	查看，申请，修改机构信息
ManagerServiceImpl	检查管理员密码
OrderServiceImpl	创建，查询，取消，更新订单
ProfitServiceImpl	更新利润财务情况
RecordServiceImpl	查看，登记课程记录

StatisticsServiceImpl	查看机构和学员的统计信息
TraineeServiceImpl	创建，查看，修改学员账号信息

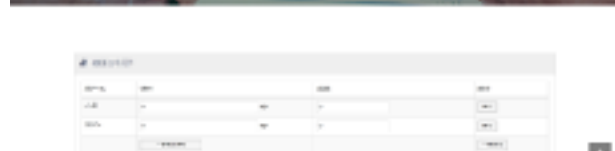
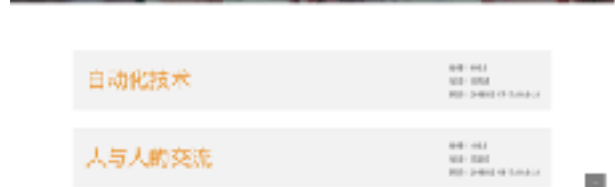
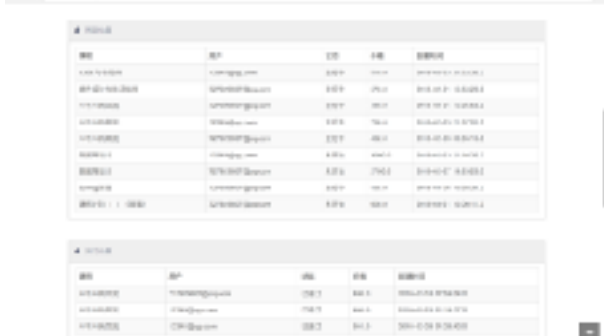
Util:

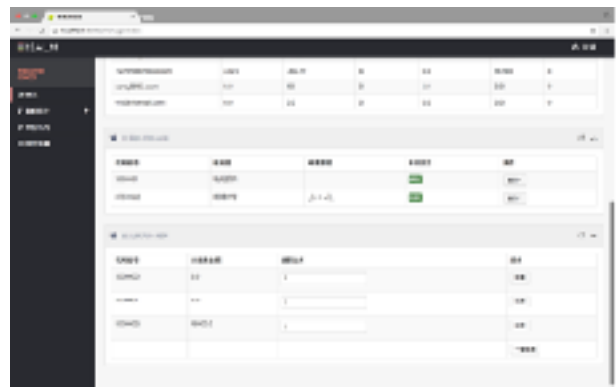
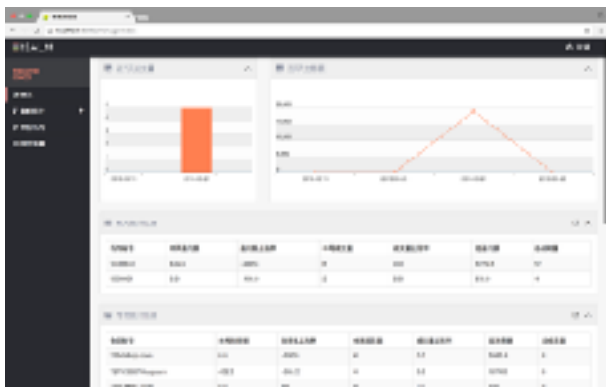
名称	职责
Cache	缓存类
CacheManager	管理缓存
SendEmailUtil	发送验证邮件
TimerUtil	定时更新订单状态和统计信息

Model: 详见数据库

Dao: 对数据库的增删查改操作，具体都是继承了JpaRepository

2、前端的各页面：名称及功能





trainee	
login.html	登录界面
apply.html	申请机构
courses.html	课程列表
identify.html	注册验证
index.html	首页
info.html	个人信息
orderInfo.html	订单信息
orders.html	订单列表
pay.html	支付界面
reserve.html	订阅课程
success.html	成功
timeout.html	超时
institution	
class.html	课程列表
courses.html	发布课程
index.html	首页
info.html	机构信息
onsitepay.html	现场缴费
registration.html	听课登记
statistics.html	查看统计
success.html	成功

index.html	首页（包括查看统计信息，审批申请）
------------	-------------------

四、其他

1、开发环境（数据库，服务器等）：

Mysql

macOs High Sierra 10.13.3

2、开发心得体会；

这次自己完整地用Java从前端到后端开发了一个网站，和之前用nodejs写web作业差别很大，java的原理比nodejs更复杂，但是结构更清晰严谨；nodejs相对更加快捷简单一些，各有各的优点吧。