**《Java EE程序设计（Spring MVC）》期末项目考核要求**

**本次期末考核在以下两个需求中选择一个进行开发**

**项目主题一**： 在线音乐系统的开发

使用SpringMVC开发一个在线音乐系统，满足以下要求：

**要求**：

1. 基本功能——管理员模块（20分）
2. 管理员账号的登录、退出和密码修改（2分）
3. 注册用户管理——查看、审核注册用户和删除注册用户（3分）
4. 歌手管理——对歌手信息进行管理（5分），歌手信息包括但不限于如下内容：
   1. 歌手图片（图片不止一张）
   2. 歌手姓名
   3. 歌手出生日期
   4. 歌手属相
   5. 歌手星座
   6. 歌手的爱好
   7. 歌手简介
5. 专辑管理——对专辑信息进行管理（5分）专辑信息包括但不限于如下内容：
   1. 专辑名称
   2. 专辑所属歌手（与歌手信息要对应）
   3. 专辑发行日期
   4. 专辑简介
   5. 专辑海报（海报有0张或多张，但应有一张作为封面，若没有海报，则系统默认一张图片作为封面）
6. 歌曲管理——对歌曲进行管理（5分），歌曲信息包括但不限于如下内容：
   1. 歌曲名
   2. 歌曲所属专辑
   3. 歌曲时长
   4. 歌曲文件
   5. 歌曲相关海报（海报有0张或多张，但应有一张作为封面，若没有海报，则系统默认一张图片作为封面）
   6. 歌词文件（.lrc文件）
7. 基本功能——用户模块（60分）
8. 用户注册和登录（5分），用户信息包含但不限于如下内容：
   1. 用户名
   2. 用户密码
   3. 用户性别
   4. 用户身份证号
   5. 用户出生日期（有身份证号识别）
   6. 用户籍贯

注：用户注册后只有通过管理员审核方能登录

1. 用户基本信息的修改（5分）
2. 可以根据歌曲名/歌手名/专辑名进行搜索，具体要求如下：
   1. 根据歌曲名搜索歌曲（20分）：
      1. 搜索结果是歌曲列表
      2. 选中一首歌曲，进入歌曲播放页面（进阶要求：实现歌词文件的解析显示和歌曲播放时的歌词同步显示）
      3. 在歌曲播放页面可以在线播放歌曲，并提供歌曲和歌词的下载。
   2. 根据专辑名搜索（15分）
      1. 搜索结果是专辑列表
      2. 选中一个专辑，进入专辑详情页
      3. 专辑详情页显示专辑的基本信息和该专辑的歌曲列表
      4. 专辑详情页中歌曲列表的操作规则同a)
      5. 专辑详情页只显示专辑海报的封面，点击专辑海报封面，进入新页面浏览专辑海报的其他图片
   3. 根据歌手名搜索（15分）：
      1. 送过结果是歌手列表
      2. 选中其中一个歌手，进入歌手详情页面
      3. 歌手详情页面显示歌手的基本信息和该歌手的专辑列表
      4. 歌手详情页面中专辑列表的操作规则同b)

**项目主题二**： 中小型发型工作室销售管理系统

使用SpringMVC开发一个中小型发型工作室销售管理系统。该系统的主要作用是帮助发型工作室管理者进行客户信息维护、员工管理、服务项目整合，并提供简单的销售账目记录和营收统计功能

满足以下要求：

**要求**：

1. 基础信息管理功能（20分）
2. 管理员账号的登录、退出和密码修改（2分）
3. 客户管理——查看客户信息、新增客户和更改客户状态，（3分）客户信息包括但不限于如下内容：
   1. 客户账号
   2. 客户手机号
   3. 客户姓名
   4. 客户折扣系数
   5. 余额
   6. 客户状态

注：客户状态有激活和未激活两种状态，不能删除客户

1. 员工类型管理——对具体的员工类型进行管理（5分），员工类型信息包括但不限于如下内容：
   1. 类型编号
   2. 类型名称
   3. 基本工资
   4. 提成比例
   5. 加权系数

注：员工的类型包括但不限于如下几种：

* 1. 洗发技师
  2. 发型师
  3. 高级发型师
  4. 专家发型师
  5. 店长（即超级管理员，本系统的唯一使用者）

注：员工类型中的加权系数用于在结算时作加权操作

1. 员工管理——对具体的员工类型进行管理（5分），员工信息包括但不限于如下内容：
   1. 员工工号
   2. 员工类型
   3. 员工姓名
   4. 员工性别
   5. 员工工装照
2. 服务项目管理——对服务项目进行管理（5分）服务项目信息包括但不限于如下内容：
   1. 服务项目名称
   2. 服务项目价格
   3. 服务项目简介
   4. 可提供该服务的员工类型（可多选）

详细说明：可提供该服务的员工类型——例如洗发只能由洗发技师完成，简单理发可以由发型师、高级发型师或专家发型师完成

1. 基本业务功能（30分）
2. 客户充值（5分），客户可进行充值，**充值后客户账户余额**与享受折扣的关系：
   1. ≤200元——9.5折
   2. 200（不含）元~400元——8.5折
   3. 400元（不含）~600元——7.5折
   4. 600元（不含）~1000元——6.5折
   5. ≥1000元——5折

注：每次充值后即会根据充值后客户账户的余额对客户折扣系数进行调整，直到下次充值前都不会作改变，本系统中无需实现客户的支付功能

1. 结算功能，具体功能要求如下：（25分）
   1. 客户每次享受服务后进行服务结算，根据本次客户享受的服务逐项计费，再进行合并扣款，每项服务的计费规则为：

单项服务应收费=服务项目价格\*员工类型的加权系数\*客户的折扣系数

本次消费费用为所有单项服务应收费用之和

* 1. 如余额不足须给予提示
  2. 支付完成后，系统显示扣款后余额，并将记录本次消费，消费记录包含但不限于如下信息：
     1. 消费时间
     2. 客户账号
     3. 服务项目
     4. 提供服务的员工号
     5. 应付金额
     6. 实付金额

注：此处的消费记录按服务项目保存，即客户本次享受了多少项服务，本次的消费记录就会有多少条。

1. 统计分析功能（30分）
2. 应付工资计算功能（15分）

系统可按月份计算每名员工当月应付工资，具体要求如下：

* 1. 以列表显示每位员工某月应付工资
  2. 显示某位员工某月应付工资详情，所显示的应付工资详情包括但不限于如下项目：
     1. 员工工号、姓名
     2. 员工基本工资和提成比例
     3. 当前显示的员工应付工资详情的年月
     4. 该员工该月应付工资总额
     5. 该员工本月所有的工作记录（即基本业务功能(2)中所有由该员工该月提供服务的消费记录）
     6. v中实付金额之和

1. 统计分析功能，具体要求如下（15分）：
   1. 可以根据所选择的年份，按月统计本年的总收入变化和总支出变化，以柱状图显示
   2. 可以根据所选择的起始月份和结束月份，按月统计总收入变化和总支出变化，以柱状图显示
   3. 可以根据所选择的年份和某一服务项目，按月统计该项目本年的总收入变化，以折线图显示
   4. 可以根据所选择的起始月份和结束月份以及某一服务项目，按月统计该项目的总收入变化，以折线图显示
   5. 可以根据所选择的年份和某一员工，按月统计该员工本年创造的业绩和工资变化，以柱状图显示
   6. 可以根据所选择的起始月份和结束月份以及某一员工，按月统计该员工创造的业绩和工资变化，以柱状图显示

**项目的其他要求**：无论以上哪个项目主题都要遵守

1. 对程序结构的要求（不符合要求的程序，在最终成绩基础上乘以0.8的系数）：
   1. 项目要包含控制器层、Service层、Dao层
   2. Service层和Dao层必须写接口和实现类，其他类引用Service或Dao时只能引用接口，不能直接引用实现类
   3. 除特殊情况外，Jsp页面不能含有java代码
   4. 数据库使用MySql
2. 编写程序相关文档（20分）
3. 需求分析文档（7分）
4. 详细设计文档（8分）
5. 数据库设计文档（5分）
6. 项目成员工作绩效表（列出小组成员所完成的具体工作内容和在整个项目评分中的分值，该文件由小组长撰写，有此文档，小组长额外+5分，没有此文档，小组长额外-10分）
7. 考核标准：
   1. 项目组人数为4人
   2. 考核公式：个人成绩=项目成绩\*个人工作权重
   3. 个人权重的计算方式：

个人工作量<22分：0.8

个人工作量为22分（含）~28分（含）：1.0

个人工作量为28分（不含）~32分（含）：1.1

个人工作量>32分：1.2

1. 需要提交的文件
2. 本次项目的Web工程
3. 本项目的MySql数据库转储文件（\*.sql）文件
4. 程序相关文档
5. 其他要求
6. 每个项目组要取一个中文组名（名字不能重复）
7. 本项目的Web工程包名必须以“com.项目组中文名的声母.”开始，例如：

项目组名为“测试小组”则工程中的包名都以“com.csxz.”开头

1. 注释的书写：每个类必须写明其实现的功能，每个方法必须写明其作用及方法中参数的意义，如果没有，酌情减0~10分。
2. 若使用了EasyUi或BootStrap等前端框架进行开发，或使用了SpringBoot技术，则项目组总成绩额外加10分

本次期末项目的效果展示，作品提交时间另行通知。