项目需求分析

项目名称：计算机课程培训教育系统

机构名称：SunLearn

项目负责人：巫赟赟

项目团队人员：张杨、殷鹏杰、陈梦斌、武家辉

|  |  |
| --- | --- |
| Github地址 | |
| 巫赟赟（主地址） | https://github.com/BenWyy |
| 张杨 | https://github.com/MeloZy |
| 殷鹏杰 | https://github.com/peterspur |
| 陈梦斌 | https://github.com/a1593512 |
| 武家辉 |  |

目 录

[一、项目概述 3](#_Toc494102038)

[二、项目目标 3](#_Toc494102039)

[三、项目描述 3](#_Toc494102040)

[功能需求描述 3](#_Toc494102041)

[1. 学生 3](#_Toc494102042)

[1.1 学员注册 3](#_Toc494102043)

[1.2 个人信息管理 4](#_Toc494102044)

[1.3 提供反馈 4](#_Toc494102045)

[1.4 查询记录 4](#_Toc494102046)

[2. 讲师 4](#_Toc494102047)

[2.1 查看教学计划 4](#_Toc494102048)

[2.2 管理出勤记录 4](#_Toc494102049)

[2.3 课堂内容管理 5](#_Toc494102050)

[3. 管理员 5](#_Toc494102051)

[3.1 教学计划管理 5](#_Toc494102052)

[3.2 学生管理 6](#_Toc494102053)

[3.3 反馈管理 6](#_Toc494102054)

[3.4 报告管理: 7](#_Toc494102055)

[4. 首页要求 7](#_Toc494102056)

[四、 技术要求 8](#_Toc494102057)

[五、测试要求 8](#_Toc494102058)

## 一、项目概述

“SunLearn”是一家提供各种技术培训的培训机构，培训技术包括大数据、物联网和数据科学等。为了管理日常的培训需求，该机构一直用各种excel表格管理数据。

随着学员数量的增长，需要开发一个能够自动化基本业务流程的在线平台，使得员工更有效、更简单地管理学生的出勤、反馈和讲师的教学计划。此外，该系统应该节约讲师平时花在管理各种日常数据上的时间。

## 二、项目目标

识别需要使用的各种技术，开发具备要求的基本功能的在线平台，来维护机构的日常培训业务管理，作为其web解决方案。

## 三、项目描述

### 功能需求描述

#### 1. 学生

##### 1.1 学员注册

1. 学员可使用讲师分配的账号和密码登录或进行在线注册。

##### 1.2 个人信息管理

1. 学员可以管理自己的个人信息，如修改个人信息。

##### 1.3 提供反馈

1. 针对在训课程进行反馈
2. 针对讲师进行反馈

##### 1.4 查询记录

1. 查看指定日期范围内的出勤
2. 查看要学习的课程的课堂计划和课程详细信息
3. 查看每节课覆盖的内容的详细信息
4. 查看指定课程截止到目前或给定的两个日期间已上过的课堂的内容

#### 2. 讲师

##### 2.1 查看教学计划

1. 查看自己所带的班级和课程的教学计划

##### 2.2 管理出勤记录

1. 指定班级在给定的日期范围内的出勤记录
2. 指定学生的出勤记录
3. 查看指定班级里，给定的两个日期范围内缺勤的学生的图片
4. 所有班级缺勤率最高的前20个学生的信息
5. 以excel表的格式导出所有报告
6. 根据教学计划给每个班级的所有学生标注出勤记录

##### 2.3 课堂内容管理

1. 为自己所带的每个班级提供每个课程的日常上课内容更新

#### 3. 管理员

##### 3.1 教学计划管理

1. 从现有的excel表导入所有教学计划到应用程序的数据库
2. 维护所有班级的教学计划，包括增删改查
3. 查看一学期的整个教学计划
4. 查看指定讲师的教学计划
5. 查看每周的和指定周次的教学计划
6. 查看每天的教学计划或指定日期的教学计划
7. 查看每个机房的教学计划

##### 3.2 学生管理

1. 从现有的excel表导入所有的学生数据到应用程序的数据库
2. 学生信息必须包含图片
3. 管理所有学生的信息，包括增删改查
4. 能够每天根据教学计划更新每个班级的学生出勤，例如，如果一个班级某天有课，则根据当天日期更新那天该班级的学生出勤记录
5. 对于一个班级，如果某天的出勤已经更新，则显示更新的出勤记录，否则根据教学计划更新出勤
6. 出勤表应该由应用程序根据教学计划动态生成
7. 查看指定班级的学生照片，点击某个照片，应该显示该学员的详细信息

##### 3.3 反馈管理

1. 培训反馈

* 导入现有的反馈到数据库
* 管理反馈参数，包括增删改查

1. 课程反馈

* 导入现有反馈到数据库
* 管理反馈参数，包括增删改查
* 课程反馈应该只显示学员未反馈的参数，根据课程进度，已经做过提交的反馈项不应该再显示给学员

##### 3.4 报告管理:

1. 查看指定的两个日期范围内的所有班级的反馈
2. 查看指定班级的课程反馈
3. 查看学生对指定讲师的整体反馈
4. 查看一个班级的整体课程反馈
5. 以excel表的格式导出所有的报告

#### 4. 首页要求

1. 应该显示一些课程的列表
2. 首页应该在首页菜单下面显示5张随机的课程的图片
3. 首页顶部显示主导航菜单，页面底部显示一些版权等信息
4. 首页应该提供登录和注册链接。
5. 登录链接或按钮应该放在首页的右上角
6. 大学的Logo应该放在首页的左上角。
7. 在首页的顶部Banner下面，放置检索可用招聘职位的搜索框

## 技术要求

|  |  |
| --- | --- |
| 课程 | 技术点 |
| Java | **Spring MVC+Spring+Hibernate / Web Services/ SQL Server** |
| Open Source | **PHP / MySQL/jSON/ Web Services/ Responsive Web Designing** |
| Dot NET | **ASP.NT MVC / SQL Server** |
| Common Skills | **HTML5/ CSS/ Java Script/jQuery** |

## 五、测试要求

开发人员可考虑使用合适的测试工具来测试该项目的功能，并向项目组长递交功能测试报告。

开发人员可考虑使用合适的测试工具来测试该项目的性能，并向项目组长递交性能测试报告——以确保其具有足够的承压能力（能够承担足够多的用户并发访问）。

1) 创建合适的测试用例来测试系统功能并体现到测试报告中

2) 用200至2000个客户访问量来测试网站性能并体现到测试报告中

3) 采取适当措施以优化系统性能