高校实训实习管理平台项目立项说明书

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 作者 | 描述 | 版本 |
|  |  | 初稿 | 1.0 |
| 7/5/2020 | 魏啸冲 | 修正 | 1.1 |
| 7/6/2020 | 李国鹏 | 修正 | 1.2 |
| 7/6/2020 | 童源 | 修正 | 1.3 |
| 7/6/2020 | 沈翱弘 | 修正 | 1.4 |
| 7/6/2020 | 魏啸冲 | 修正 | 1.5 |
| 7/7/2020 | 李国豪 | 修正 | 1.6 |
| 7/7/2020 | 李国鹏 | 修正 | 1.7 |

目录

[1、 概述 2](#_Toc45037955)

[2、 项目背景描述 2](#_Toc45037956)

[3、成员描述 2](#_Toc45037957)

[4、业务需求描述 4](#_Toc45037958)

[4.1、功能性业务要求 5](#_Toc45037959)

[4.2、非功能性业务需求 5](#_Toc45037960)

[5、开发员任务目标 5](#_Toc45037961)

[6、 项目风险预估和管理/ 6](#_Toc45037962)

# 概述

项目概要描述：（主要说明项目功能，所用技术，该项目的可行性分析）

高校学生的实习和实训，涉及到学生，实训公司，实习公司和校方多个单位。学生在企业实训实习时，一般采用企业管理制度，和学校的管理方法不一致。很多实习都在外地进行，校方很难直接对学生管理。这样学生在实习和实训期间就脱离了校方老师的管理，容易出现问题。学生的实习和实训流程，都由企业负责，学校只能到最后才能得到结果。所以需要一个平台，可以把企业，学生和学校三者联系在一起。企业可以通过该平台创建和管理实训项目，学习加入实训实习项目后，在该平台提交各个文档和资料，学校可以实时查看每个学生的实习实训进度，有任何问题，可以直接通过该平台沟通三方。

主要采用B/S架构，前端使用MD框架，后端采用Spring + Mybatis框架，采用前后端分离式开发。此外还有配套的教师和学生端手机app。

# 项目背景描述

项目背景及可行性分析：

因为学生在企业实训实习时，一般采用企业管理制度，和学校的管理方法不一致。很多实习都在外地进行，校方很难直接对学生管理，因此需要一个平台实现学校对学生动态全掌握，控制学生外出安全风险，同时通过实习日志、总结，全面了解学生实习进程和状态，以及对学生进行在线指导、评价评分，并能随时查看学生的进度和工作情况。

此外，为企业开发这样的平台便于校企对接，扩大企业的影响力，有利于吸收校招人才。

技术可行性论证：

# 3、成员描述

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 成员名称 | 技能栈 | 项目经验 | 项目定位 |
| 陈若琳 | 前端设计、后端开发 | 基于QT框架的飞机大战、基于Sqlite的餐厅管理系统、C#实现旅行规划软件、Java语言实现在安卓系统上的交易平台的后端 | 项目组成员 |
| 李国豪 | 系统设计、后端开发 | 基于SVM算法的文本情感分类系统、python实现的微博知网等爬虫、Python实现基于声音处理的FlappyBird小游戏、基于flask框架的约饭微信小程序后端与前端、C#实现的旅游记事本前端与后端、Java语言实现的简易学生成绩管理系统 | 项目组成员 |
| 李国鹏 | 安卓开发、后端开发 | 开发过简单的安卓APP、基于QT框架的坦克大战、基于Unity的飞机大战、基于Sqlite的餐厅管理系统、基于文本存储的学生成绩管理系统、基于C#，Mysql的订单管理系统。 | 项目组成员 |
| 沈翱弘 | 前端设计、后端开发 | C#实现的基于Sqlite的日程管理系统、基于QT框架的roguelike游戏，基于Unity引擎的平台跳跃游戏、C++实现的俯视角射击游戏。 | 产品经理 |
| 童源 | 系统设计、前端开发 | 多线程数据上传协议及C++、Java语言的服务端、客户端实现；由Python实现总控端、Golang实现被控端的StarPing多点服务器连接质量监测系统；C#实现的图像查看器。 | 技术经理 |
| 魏啸冲 | 系统设计、后端开发 | 基于SSM框架的小型论坛、酒店前台人脸识别自助入住退房系统、基于CQHTTP的QQ机器人、基于QT框架的坦克大战、基于套接字的简易聊天平台、C#实现的1A2B小游戏、Java实现的仿《星露谷物语》游戏、Verilog实现的单周期，多周期，以及五级流水线CPU等项目 | Master |

# 4、业务需求描述

基本业务需求定义：

1.企业管理功能：

实训/实习管理，注册和企业管理员指定；

创建实训项目，定义实训内容和实训验收标准，制定实训流程和资源库，创建实训学校和团队；

创建实训文档模板；

团队实训结果评分，个人实训成绩评分。

2.教师管理功能：

实现学生动态全掌握，控制学生外出安全风险；

通过实习日志、总结，全面了解学生实习进程和状态；

在线指导、评价评分，快速便捷指导学生；

记录工作，实习数据生成，随时查看学生的进度和工作情况。

3.学生管理功能：

加入实训团队，选择实训项目，选择和下载实训资源。日志提交，交流反馈，实训代码提交，实训模板下载。实训总结提交，团队记录查看，团队其他人流程查看等。

4.学校管理功能：

实训/实习指导老师注册和登录；

查看实训团队和成员信息，查看每个团队/个人的日志以及实训提交资料；

直接与团队或者学生沟通；

查看实训结果，对实训成果评分和评价；

实现学生动态全掌握，控制学生外出安全风险；

多角色在线实时协同，解决沟通不畅效率低下问题。

多维度数据统计报告，为评优、学科建设、招生就业等提供科学决策依据。

## 4.1、功能性业务要求

功能性需求定义：

1.提供学生和教师的APP版本。

2.提供数据统计分析功能，实时数据流程图。

3.提供企业招聘入口。

4.提供学生简历生成和职位自动投递功能。

5.人脸识别和GPS定位签到功能。

## 4.2、非功能性业务需求

可靠性，安全性，健壮性等非功能性业务需求定义：

1.风险预警：学生签到异常或者日志提交异常时，自动触发风险预警机制。

# 5、开发员任务目标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间 | 人员 | 任务目标 |
| 第一周 | 陈若琳 |  |
| 李国豪 |  |
| 李国鹏 |  |
| 沈翱弘 |  |
| 童源 |  |
| 魏啸冲 |  |
| 第二周 | 陈若琳 |  |
| 李国豪 |  |
| 李国鹏 |  |
| 沈翱弘 |  |
| 童源 |  |
| 魏啸冲 |  |
| 第三周 | 陈若琳 |  |
| 李国豪 |  |
| 李国鹏 |  |
| 沈翱弘 |  |
| 童源 |  |
| 魏啸冲 |  |
| 第四周 | 陈若琳 |  |
| 李国豪 |  |
| 李国鹏 |  |
| 沈翱弘 |  |
| 童源 |  |
| 魏啸冲 |  |

# 项目风险预估和管理/

项目预期遇到的风险描述和应对措施：