考勤（打卡系统、老师不参与）

整理数据库（数据表字段暂定）

考勤配置表：由超级管理员管理

打卡记录表：每次打卡

考勤情况表：每天某个时间点统一由系统判断打卡情况

考勤月总表：每出现一次考勤情况就同时更新

考勤配置（超级管理员操作）：

1. 最早、最晚起始打卡时间点
2. 最早、最晚结束打卡时间点
3. 旷课时间

考勤情况包括：

1. 正常
2. 迟到
3. 早退
4. 迟到并早退
5. 旷课

正常：第一次打卡时间在最早、最晚起始打卡时间内，最后一次打卡时间在最早、最晚结束打卡时间内，没有特殊情况如查岗

迟到：第一次打卡时间超过了最晚起始打卡时间，第一次打卡时间不超过最晚起始打卡时间与旷课时间之和

早退：最后一次打卡时间没到最早结束打卡时间，最后一次打卡时间超过最早结束打卡时间与旷课时间之差

旷课：

1、一天内两个打卡时间段只打卡一次

2、第一次打卡时间超过了最晚打卡时间与旷课时间之和

3、最后一次打卡时间没到最早结束打卡时间与旷课时间之差

考勤操作：

1、每次打卡新增打卡记录表，如果同一个用户在当天已经存在记录则修改最后一次打卡时间

2、系统每天晚上十一点半自动根据打卡信息判断当天考勤情况，并且增加考情情况记录迟到时间和早退时间会记录在内

3、每次增加考勤情况时同时更新月总表

4、若有特殊情况如经理查岗人不在，则用人工的方式修改当天考勤情况

1表­­­

序号 姓名 迟到次数 早退 旷课 年月标识

1 徐业良 0 0 0 18/8

2表 类型（迟到,早退，迟到和早退，旷课）

序号 1表序号 考勤类型 最早打卡时间 最晚打卡时间 时间 备注

1. 1 迟到 18/8/1
2. 1 旷课 查岗被抓了

3表

序号 用户 第一次打卡时间 最后一次打卡时间

1 徐业良 08:35:11 18:00:00

4 徐业良 时间 时间

数据字典：

生成考试模板： 考试模板表（知识点用逗号分隔）

生成考试试卷： 考试表 考试题目表

学生考试： 用户考试表 用户考试题目表

考勤配置表：由超级管理员管理

打卡记录表：每次打卡

考勤情况表：每天某个时间点统一由系统判断打卡情况

考勤月总表：每出现一次考勤情况就同时更新

考试模板表：

模板ID 模板名称 每题分数 知识点 知识点题数 用户ID 创建时间

1 jsp\_all 2 1,2,3… 4,2,3… 1 2018/8/15 14:19

知识点字段记录有哪些知识点，由多个知识点ID组成中间用逗号分隔，知识点题数字段和知识点字段一样，并且两字段之间的信息一一对应

考试表

考试ID 模板ID 考试名称 每题分数 组织者(用户ID) 考试起始时间 考试结束时间 考试班级 考试学生 创建时间

1 1 jsp\_all 2 1 2018/8/16 10:00:00 2018/8/16 11:30:00 1,2,3 20,12,22 2018/8..

考试班级和考试学生均为班级学生ID用逗号分隔

考试题目表

考试ID 题目ID 题目 A B C D E 正确选项

1 1 啦啦啦 啦 咯 咧 噜 哩 A

用户考试表

用户考试ID 考试ID 考试名称 考试起始时间 考试结束时间 每题分数 学生ID 总分 错题 题

1 1 jsp\_all …. … 2 1 80 1,2,5.., 3,4,6.

用户考试题目表

用户考试ID 题目ID 用户选项 是否正确标识

1 1 A 1

考勤配置表

最早起始打卡时间点 最晚起始打卡时间点 最早结束打卡时间点 最晚结束打卡时间点 旷课时长

6:30:00 9:30 14:30:00 20:30:00 30

打卡记录表

­­­­­­­­­­­在上面

考勤情况表

在上面­

考勤月总表

在上面