# 基于Spark的成绩分析推荐系统

（待定）

# 需求分析

## 个人成绩分析（URP服务器）

### 1.统计成绩分布（图表形式）

①90+

②60~90

③60-

### 2.擅长课程分析

①公共必修平均分

②学科基础平均分

③专业必修选修平均分

### 3.个性化推荐

①未来适合的职业

（课程名、课程成绩、语料库综合推荐）

②性格分析

（课程名、课程成绩、语料库综合推荐）

## 二、教学班成绩分析（搭建服务器）

### 1.模糊搜索

①课程名搜索

列出该课程的所有老师，统计高分率、平均分、挂科率

②教师搜索

列出该老师的所有课程，统计高分率、平均分、挂科率

### 2.精确搜索

课程名-教师搜索

列出此教师的此门课程，统计高分率、平均分、挂科率

## 三、课程推荐（搭建服务器）

### 1.聚类算法推荐（全校范围）

将课程分类，如数学、文学、历史、计算机等，推荐相似课程

### 2.基于项目的协同过滤推荐（学院范围）

通过学科基础课程平均分，推荐相似的专业课程

（如60-70推荐挂科率低，70-83推荐平均分高，83-100推荐高分率高）

## 四、其他

数据范围：2014秋-2016春，共五个学期

应用技术：spark，ionic2，angular2，typescript，node，npm，cordova，chartjs，webpack，scss

职责：

纪鸿旭：产品经理/算法工程师

许云峰：项目经理/系统架构师

张 培：视觉设计师/数据分析师

刘航舟：服务端开发工程师/测试工程师