## 概要设计

### 产品描述

该产品包含多个模块，大体可分为：

* 学生生源图谱（全国分布密度）
* 学生性别统计图谱
* 学生统计图谱
* 学霸指数图谱
* 餐厅学生消费趋势统计图谱
* 学生就业信息统计图谱
* 招生信息图谱

### 产品功能

* 学生生源图谱：分为各省份生源图谱、各地市生源图谱、优秀学子生源图谱、贫困学子生源图谱。以我国地图作为图谱，将各个省份及地市的生源信息展示出来，以颜色递增来体现排名情况。同时提供数据视图展示。
* 学生性别统计图谱：分为各省份、地市男女比例和各学院男女比例，以数据视图、折线图、柱状图、堆积图和平铺等形式展示。
* 学生统计图谱：展示了各学院每一年级的学生数量和占比，以数据视图、折线图、柱状图、堆积图和平铺等形式展示。
* 餐厅学生消费趋势统计图谱：分为各年级一卡通消费趋势、一卡通消费年级总计、一卡通消费性别总计、一卡通消费省份(地市)总计，以数据视图、折线图、柱状图、堆积图和平铺等形式展示。
* 学霸指数图谱：通过计算每个学生的学习情况，计算学霸指数，然后以节点的形式体现在图谱中，按照节点的大小体现学霸指数的高低。并给出“榜上有名”栏目，列出前十名的学生信息。
* 学生就业信息统计图谱：分为就业地市图谱和岗位性质统计，就业地市图谱采用地图的形式展示，岗位性质分为行政、企业、事业、升学、未就业分类，按照年级、学院、专业展示就业情况，采用以数据视图、折线图、柱状图、堆积图和平铺等形式展示。
* 招生信息图谱：分为各省份计划招生图谱、各地市计划招生图谱，展示方式与学生生源图谱相同。同时，给出留学生计划招生图谱，同样以地图的形式展示。同时提供数据视图展示。

### 开发环境

* 开发软件：IntelliJ IDEA 2019。
* 开发环境：apache-tomcat-8.5.47；GitHub。
* 服务器：阿里云。