

数据字典 -- 第二版

E-R 图暂无

推荐结果表和成绩差距分析表应该是功能实现的分析，是视图类型或许可以

志愿偏好表应该是本地数据存放

最后需要的数据表：

系统基础数据类

院校信息

由两个表进行维护

- 院校信息表：这个表只用于存放院校的基本信息，如院校名称、院校编码、所在省份及城市、院校等级、基础介绍等

字段名	数据类型	可为空	主键	说明
COLLEGE_ID	BIGINT	否	是	院校ID
COLLEGE_CODE	VARCHAR(50)	否	否	院校编码（如：10001）
COLLEGE_NAME	VARCHAR(100)	否	否	院校名称
COLLEGE_LEVEL	VARCHAR(20)	否	否	院校等级（985、211、普通本科等）
PROVINCE	VARCHAR(64)	否	否	所在省份
CITY_NAME	VARCHAR(50)	是	否	城市名称
COLLEGE_TYPE	VARCHAR(20)	是	否	院校类型（综合、理工等）
WEBSITE	VARCHAR(255)	是	否	学校网址
BASE_INTRO	TEXT	是	否	院校基础介绍

- 历年录取分数线表：维护各院校各专业历年的录取分数数据，是成绩匹配和差距分析的关键参考数据。

字段名	数据类型	可为空	主键	说明
ADMISSION_ID	BIGINT	否	是	录取分数线ID
COLLEGE_ID	BIGINT	否	否	院校ID
MAJOR_ID	BIGINT	否	否	专业ID
PROVINCE	VARCHAR(64)	否	否	录取省份
ADMISSION_YEAR	YEAR	否	否	录取年份
MIN_SCORE	DECIMAL(5,1)	否	否	最低分
MIN_RANK	INT	否	否	最低位次

字段名	数据类型	可为空	主键	说明
ENROLLMENT_COUNT	INT	是	否	录取人数

- 院校招生计划表：维护各院校各专业的录取指标，如最低分、最低位次、录取人数等。

字段名	数据类型	可为空	主键	说明
PLAN_ID	BIGINT	否	是	计划ID
COLLEGE_ID	BIGINT	否	否	院校ID
MAJOR_ID	BIGINT	否	否	专业ID
PROVINCE	VARCHAR(64)	否	否	招生省份
ADMISSION_YEAR	YEAR	否	否	招生年份
PLAN_COUNT	INT	否	否	招生计划数
DESCRIPTION	VARCHAR(255)	是	否	备注说明（这里用来给管理员添加一些额外的信息，比如有什么特殊指标变动）

高中生源

这里只作为演示，所以采用一个高中一个表只用于演示功能，实际中可能按照类似上面院校的方法更好一点

- 高中升学表：维护高中升学信息，包括院校ID、毕业年份、录取专业ID、录取人数、最低分、最低位次

字段名	数据类型	可为空	主键	说明
SCHOOL_ENROLLMENT_ID	BIGINT	否	是	高中升学ID
COLLEGE_ID	BIGINT	是	否	院校ID
GRADUATION_YEAR	YEAR	否	否	毕业年份
MAJOR_ID	BIGINT	是	否	录取专业ID
ADMISSION_COUNT	INT	否	否	录取人数
AVG_SCORE	DECIMAL(5,1)	是	否	最低分
MIN_RANK	INT	是	否	最低位次

专业 ID

- 专业信息表：维护专业的基本信息，如专业名称、专业编码、专业类型等。

字段名	数据类型	可为空	主键	说明
MAJOR_ID	BIGINT	否	是	专业ID

字段名	数据类型	可为空	主键	说明
MAJOR_CODE	VARCHAR(50)	否	否	专业编码（如：10001）
MAJOR_NAME	VARCHAR(100)	否	否	专业名称
MAJOR_TYPE	VARCHAR(20)	是	否	专业类型（综合、理工等）
BASE_INTRO	TEXT	是	否	专业基础介绍

用户相关

- 用户信息表

字段名	数据类型	可为空	主键	说明
USER_ID	BIGINT	否	是	用户ID
USERNAME	VARCHAR(20)	否	否	用户名（5-20字符，字母数字）
PASSWORD	VARCHAR(255)	否	否	密码
STATUS	TINYINT	否	否	账户状态（1-正常，0-禁用）
GENDER	TINYINT	是	否	性别（1-男，2-女）
PROVINCE	VARCHAR(64)	否	否	考生所在省份
SCHOOL_ID	BIGINT	否	否	所在高中
CREATED_AT	DATETIME	否	否	创建时间

- 考生成绩信息表

字段名	数据类型	可为空	主键	说明
SCORE_ID	BIGINT	否	是	成绩ID
STUDENT_ID	BIGINT	否	否	考生ID
EXAM_YEAR	YEAR	否	否	高考年份
PROVINCE	VARCHAR(64)	否	否	考生所在省份
TOTAL_SCORE	DECIMAL(5,1)	否	否	高考总成绩
RANK_IN_PROVINCE	INT	是	否	省内排名

- 志愿偏好本地 local storage

这里采用本地存储的方式，每个用户在本地存储一个 JSON 字符串，存储用户的目标地区偏向、院校层次偏向、专业偏向及三者对应权重用于推荐结果的计算等。

```
// 示例如下，其中，每个偏向可以有多个值
{
  "target_province": ["北京", "上海"],
```

```
"target_college_level": ["985", "211"],  
"target_major": ["计算机科学与技术", "软件工程", "大数据"],  
"province_weight": 0.4,  
"college_level_weight": 0.35,  
"major_weight": 0.25  
}
```