

可视化算法教学交互平台

思维导图（方框为页面，圆角框为实现要求）

```
graph LR
    A[登录/注册] --> B[新手引导页]
    A --> C[个人信息页]
    A --> D[开始学习]
    B --> E[Node1(用PPT解说使用方法)]
    C --> F[个人信息选项卡]
    F --> G[Node2(抄软工\n(可选上传头像)) ]
    C --> H[学习情况]
    H --> I[章节学习情况]
    I --> J[Node3(进度条\n(分三章, 学习情况-> 近七天学习时长统计图->Node4(柱状图\n(分七条, 横轴日, 个人信息页-> 历史操作->学习历史记录->Node5(按从新到旧的顺序排列开始学习-> 学习页面-> 冒泡排序->Node6(强制看教学界面, 看后解锁学习页面-> 插入排序->Node6学习页面-> 快速排序->Node6学习页面-> 我的题库我的题库-> 新建习题->Node7(按顺序输入数据)->Node8我的题库-> 选择习题->Node8(选择排序方式)]
```

数据库：

- 冒泡排序表
- 插入排序表
- 快速排序表

三个数据库中题目一致，但是解题流程不一致，初始化10题对应30种解题方法

用户每次增加一道题，应该在三个表中都生成解决方案

- 学习历史表

（记录用户id，排序方式，题号，最后一次看到的步骤数，进入该题的时间，退出该题的时间）

可以用于和学习情况和历史操作页面交互

分工想法：

前端页面：

个人信息选项卡+新手引导页+历史操作 1人

重写登录+注册+学习情况（章节学习情况+近七天学习时长统计图） 1人

学习页面（冒泡排序+插入排序+快速排序+我的题库） 3人

（建议把冒泡排序+我的题库分为上阶段，插入排序+快速排序分为下阶段完成）

数据库：

冒泡排序表+插入排序表+快速排序表 数据库设计+出题+业务逻辑 1人

学习历史表 数据库设计+业务逻辑 1人