1. 数据库

需实现六张表：用户表、收藏表与历史榜单日表、周表、月表、年表

用户表包括用户id、用户昵称、用户头像、收藏文章5个字段。收藏表包括文章id、文章标题、文章链接、收藏人数、小程序中浏览该文章人数、github中浏览人数6个字段。四类历史榜单表需包括各分类在固定时段内的github浏览量、收藏量、及各分类前20个项目。用户表的收藏文章的文章id外联收藏表。

1. 后端

后端分为三个模块：数据获取模块、数据分析模块、数据传输模块。

1. 数据获取模块

数据获取模块实现github项目爬取，需设置爬取时间段、数量限制，利用github数据获取接口获得项目信息。

1. 数据分析模块

数据分析模块需实现项目关键词提取、项目分类、热度转移榜单预测（热度由github浏览量、收藏量组成）、针对用户的个性化推荐。在小程序第一次运行时获取github上前10万的项目并通过关键词提取结果把10万个项目分为20类。通过训练20类项目数据训练项目分类网络。之后每天进行热度更新并保存到历史榜单表。每天固定时间更新，爬取10万项目并进行分类。热度转移榜单预测通过历史榜单数据进行未来各分类热度排行预测，按个分类热度比例呈现各分类热度最高的几篇文章。

1. 数据传输模块

包括后端与前端，后端与数据库两块。前端查看项目通过将项目id传输给后端，后端查询数据库获得项目链接，通过数据获取模块获项目的名称、简介、github浏览人数、收藏人数传输到前端进行展示。