

北京信息科技大学课程报告（2022）

报告题目：开源项目分析

课程名称：开源软件开发

任课教师：李宁

姓名：

学号：

学院专业：

报告要求

分析一个典型的开源软件及其发展过程，撰写本分析报告。

选择一个开源项目进行分析。选择的来源可以是：

1. 课程讲义中提到的项目

2. Github 中的流行项目 <https://github.com/trending> <https://github.com/topics>

3. Gitee 中的流行项目 <https://gitee.com/explore>

选择的开源项目必须发布在 Github 或者 Gitee 中，项目在最近的一年内有更新；项目的规模合适，包含报告要求的那些内容。

从开源项目的官方网站获得内容，也可以从网络搜索的参考资料获得内容。使用他人的内容请注明引用。

内容需要经过自己的整理和组织。报告各项内容完整，格式清晰完整，标点正确，无错别字。

报告需下载附件文件进行填写后，将作业转换为 pdf 格式，作为附件上传。

请自行注意选择的软件是否开源软件。如果不是开源软件将不能得分。

注意：每位同学需要选择不同的项目进行分析。请选好项目的同学在课堂派的“话题”里找到帖子“大作业 1: 开源项目分析选题声明”，跟帖写下自己选好的项目。以发帖顺序为准，后面发帖的同学不得与前面发帖的同学的项目重复。请使用“Ctrl+F”搜索自行注意是否与其他同学的题目重复。重复者的作业将被打回。

项目概况

项目网站	https://github.com/spacedriveapp/spacedrive
管理组织	SpaceDrive Team
代码托管	
最新版本	仍未开放下载
邮件列表	
维基介绍	<i>Spacedrive 是一个开源的跨平台文件管理器，由用 Rust 编写的虚拟分布式文件系统（ VDFS ）提供支持。</i>
缺陷追踪系统	
许可证	GNU v3.0

项目功能

开源跨平台文件探索器，其中视觉化的文件管理系统是由 rust 写的。

项目发展

这个项目的产生是基于人们对在多设备间整理文件的需求，Spacedrive 可以用你的存储空间与设备算力来创造你的安全、易用的云空间。目前仍然是开发阶段，目前实现的功能有扫描存储空间发现文件夹、为图像或视频自动生成低分辨率的预览图象、显示全部存储空间和剩余存储空间以及当前文件大小等等数据。目前项目的宣传推广还是停留在 GitHub 上。目前有 12700 左右的人在使用。

项目组织

综合研究了解上面表格中的信息，搜索研究网络资料，阐述本项目如何进行开发管理。（团队构成、开发管理、开发工具）

本项目的开发团队包括创始人兼工程师兼设计师 Jamie Pine，Rust 后端工程师 Brendan Allan、Oscar Beaumont，工程师兼设计师 Haden Fletcher 等等。这个项目会给应聘者提供带薪假期、远程工作、医保以及提供 M1 芯片的 MacBook 等待遇。在开发前期项目需要依靠 OpenCollective 和 Twitch 社区资助来进行。在后期除非开发团队有特殊商业应用否则会永远保持免费。开发工具是他们称为“PRRTT”的捆绑包，包含 Prisma，Rust，React，TypeScript 和 Tauri。

项目结构

观察项目的代码，说明项目的结构（目录设计，模块设计，用到的其他开源组件等）项目是由 Prisma、Rust、react、TypeScript、Tauri 编写。前端是由 Brendonovich 的 prisma-client-rust，所编写，这样就可以在开发阶段使用 CLI 但同时用 Prisma 的句法来做纲要。这个应用捆绑了 Prisma 查询引擎和 Rust API。使用 Tauri 来创建一个纯净的 Rust 本地操作系统预览，并且不需要凌驾于你的 Electron 软件就可以运行，这样也让这个捆绑包的空间占用大大减小。核心则是全部由 Rust 开发

参考文献

<https://github.com/spacedriveapp/spacedrive>
spacedrive.com