

王清雨

☎ (+86) 136-5113-2812 · ✉ qingyu.wang@aliyun.com · 🌐 github.com/colinaaa · 📝 blog

教育背景

清华大学附属中学 初中、高中
成绩: 年级前 10%

2012 年 - 2018 年

华中科技大学 计算机科学与技术 本科
成绩: 年级前 10% 英语: CET4-573 分 CET6-551 分

2018 年 - 至今

专业技能

Programming C++1a/Golang/TypeScript/React/ Linux/操作系统/数据结构/算法/计算机网络
Tools L^AT_EX/(neo)vim/Git

个人简介

我来自联创团队 Web 组, 主要专注于后端方向, 对前端也有一些简单的涉猎。
能够熟练使用 Linux, 常用 vim 进行编程, 有扎实的计算机理论基础, 喜欢钻研底层原理。

实习经历

腾讯科技(北京)有限公司

2020 年 7 月 - 2020 年 8 月

- 负责多个 Web 项目的维护、开发和简单的运维 (DevOps), 并进行简单的性能优化 (缓存, 拆包)
- 在两个主要版本内作为主要开发者完成产品迭代, 包括前端 Vue 开发与服务端 Node.js 开发
- 推动组内基础设施方面的建设, 包括 CI/CD 等

项目经历

联小创桌游助手

小程序大赛项目

2020 年 10 月 - 至今

一个桌游发牌小助手 前端 🔄 后端 🔄 前端开发与后端开发

- 前端技术栈: Taro@v2/apollo-client/React(hooks)/WebSocket/TypeScript/Lesscss
- 后端技术栈: TypeScript/GraphQL/type-graphql/mongoDB/type-mongoose/Express.js
- 将 Apollo 全家桶移植至小程序平台, 包括 query/mutation/subscription 等绝大多数功能。
- 通过小程序提供的 API, 使用 TypeScript 实现 WebSocket 对象, 使得同样的代码可以在 Web 端与小程序端同时运行。

Unique HR 系统

团队项目

2020 年 2 月 - 至今

联创团队招新系统前端与后台 🔄 主要维护者

目前分为三个模块, HR Dashboard🔄, 招新表单🔄和招新后台🔄。主要开发工作由学长完成, 我负责维护代码, 修复 bug, 前端部署与后端运维, 并持续增加新功能

- 前端技术栈为 React/TypeScript/Redux/RxJS/Material UI
- 后端技术栈为 Node.js/TypeScript/Mongoose/Express.js
- 重新实现了招新表单的面试时间选择模块 (包括前端和后端), 使用类 JWT 的 token 来加强安全性
- 在 HR Dashboard 中增加了黑暗模式, 同时通过 Media Query 来自动适配系统黑暗模式
- 为招新后台增加发送邮件功能, 并使用 ACM(Application Config Manager) 动态推送配置


UniqueHackday 为联创团队举办的 hackathon 比赛，该项目为比赛提供了报名、组队、数据管理等功能

- 开发：使用 gin, gorm 框架，完成 CURD。同时使用 casbin 进行权限管理
- 运维：使用阿里云镜像触发器与 rancher webhook 实现持续交付 (CD)

课程实验

xv6 Labs 课内项目

2020 年 9 月 - 至今

MIT 6.S081 Operating System Engineering 课程实验 

MIT 操作系统课程实验，基于 UNIX v6 与 RISC-V，全部独立完成。

- 熟练掌握 xv6 系统源代码，RISC-V 页表的功能与实现，RISC-V M 态，S 态，U 态的区别。
- 了解 xv6 系统进程调度的方式，了解 xv6 触发中断，响应中断，中断返回的方式。
- page table: 实现了一个用户态的 page table，使得在内核态不需要进行页表切换即可访问用户态内存。
- trap: 实现一个自定义的 trap, alarm。在 n 次 CPU ticks 后，中断用户进程，调用 callback 函数，然后返回现场。
- lazy allocation: 实现了类似 Linux 的 lazy allocation，通过 page fault 来延后分配物理内存的时间。
- copy on write: 实现了类似 Linux 的 cow，同样通过 page fault 与 page table 来提升 fork 的效率。

COOL compiler 课内项目

2020 年 3 月 - 2020 年 4 月


Stanford CS143 Compiler 课程实验

为 COOL (Classroom Object Oriented Language) 语言实现了一个编译器前端

- 使用 flex 生成词法分析器，了解 Context Free Grammar 相关概念
- 使用 bison 生成语法分析器，了解 Bottom Up parser 算法 (shift-reduce)

TCC 课内项目

2020 年 2 月 - 2020 年 3 月

C 语言编译器前端 

数据结构课程设计，实现了一个 C 子集的编译器前端。

- 编译原理（前端部分），核心代码部分可以自举
- 词法分析，语法分析（Top down parser, 递归下降），语义分析（类型判断，常量优化）

CSAPP Labs 课内项目

2020 年 1 月 - 2020 年 3 月

CMU 15213 Introduction to Computer System 课程实验

著名的有关操作系统基础知识的几个实验，全部独立完成。

- x86-64 汇编的阅读与编写，包括逆向和基础的攻击（栈溢出，Return-oriented programming）
- 实现了一个模拟 x86-64 虚拟内存的虚拟机，并优化代码，以提高其缓存命中率
- 实现了支持单线程的 malloc 函数，使用了多个双向循环内核链表，从而兼顾了分配的速率与碎片产生率
- 实现了 Linux 下的一个 shell 程序，支持 IO 重定向，管道等操作

社团经历

华中科技大学联创团队

2018 年 10 月 - 至今