何涛

15036068240 | tao@hetao.me | 上海 beautiful-code | https://hetao.me 36岁 | 173cm | 68kg | 汉 | 离异 后端,嵌入式,通信研发,Python, PHP,CPP

专业技能

● 数据库(postgres)

三级范式和反模式

聚合函数,窗口函数,CTE

存储过程和触发器

表分区和继承表

事务日志,主辅同步,双机热备,日志恢复

事务及各种锁机制

sql优化,索引,服务器调优

阅读《The Internals of PostgreSQL》(当时英文 , 现在有中文出版了)

熟练mysql,sqlserver,oracle

PHP(yii2)

代码生成器(gii),可生成增删改查,参数配置,帐户管理,业务流程,API接口等,实际工作中90%以上的业务可覆盖集成swagger(openapi),gii生成代码也包含了swagger

各种设计模式

系统架构

yii2官方github提交有PR

对 redis orm组件进行增强 ,已经在项目中使用 ,有时间了再向官方提交PR。

php加密插件(自己改了部分代码)

swoole官方github提交有PR

amphp官方github提交有PR

其它分支项目若干(git hub)

秒杀处理

Redis

redis服务器调优,及用lua编写redis的内置脚本程序

● 项目管理

composer, npmjs 自托管镜像

docker,assets -pack agits私有仓库

redmine有自己改的消息推送插件(ruby), 支持微信和钉钉

git lab自托管服务器

编写详细设计文档

编写制订开发规范

● 服务器(linux,windows)

shell脚本, 内核编译,系统构建 , 服务器调优 , 路由管理

dockerfile编写及容器编排,docker私有仓库维护

VMWare Vsphere, Prombox,,KVM

● 嵌入式

buildroot,openwrt构建固件

固件裁剪压缩

linux内核裁剪

分层文件系统

bootloader编程

flash编程, 存储块管理

Soc BSP与固件集成

软件移植

通信

企业级VPN设备研发, 支持ipsec,openvpn, l2tp,wireguard等

网卡驱动调式和bug修改

wifi设备性能优化

静态路由, 策略路由, iptables

多wan口的路由管理及负载均衡

精通企业交换机,路由器,无线控制器,防火墙配置(华为)

经常阅读, 查阅IETF, IEEE文档, 了解IETF工作流程

熟悉各种加密体制如ipsec, ssl/tls, wpa等

精通TCP/IP协议栈,了解linux内核协议处理

● 地图导航

GPS轨迹同步, 纠偏, 消躁, 地图SDK集成。主要用于打车App

● 持续集成(Git la b Cl, Jenkins)

基于GitOps理念设计,可实现所有开发人员在无运维且不接触服务器的情况完成项目立项到部署上线的所有工作 ,共涉及以下面方的集成:代码规范检查,静态分析,编译,部署,自动化测试,版本号管理。实现CI/CD执行节点集群化并且可伸缩。

● 数据处理(Python)

熟练使用numpy,pandas,SQLAlchemy,click,socket,pywinauto等Python库

● 其它

熟练js,java,c/c++并有一些小项目

精通vue, uni app

开发工具:IdeaVim

工作经历

西默科技 2010-2012年

2009年11月 - 2012年06月

项目经理/产品经理 研发部

● 管理

负责组内成员的任务分配,工作评价,同时制订开发规范,技术培训等。

● 路由器 , vpn等通信设备研发及设备的管理界面开发

从开发板调式, 固件构建到界面开发

用KMP算法进行协议特征匹配,用于分协议进行流量控制。

智能选路, 多WAN口流量负载策略

● 数据中心设计

因为公司产品主要为网络设备 ,用于大型校企 ,需要对流量 ,用户网络行为 ,访问内容进行

记录,统计,分析,报表生成。数据库采用了postgres。数据库每天记录增长上亿。

● 设备固件在线更新

因为不同设备技术平台不同,更新方式也针对不同的设备,采用了不同的方式。

郑州友拓软件科技有限公司

2012年06月 - 2021年04月

郑州

郑州

技术总监/CTO

负责公司二十多名开发人员的任务分配,代码评审,绩效考核,同时制订工作计划和开发规范。

● qii模板设计

各种在数据库中实现对树形结构存储和查询的机制

项目中实现了路径枚举,临接表,左右值几种方法,分别用于不同的场景

● 持续集成

可实现所有开发人员在无运维且不接触服务器的情况完成项目立项到部署上线的所有工作, 共涉及以下面方的集成

1. phr

配置检查,代码规范检查,代码加密,代码上传,composer管理

2. 数据库

数据库创建, 密码管理, migrate, 备份恢复

3. nainx

域名解析,站点增删改,自动证书管理。只要配置好域名,就能完成所有部署工作。

4. vue和uniapp

配置检查,构建,上传,小程序发布,可以对第三方平台绑定的小程序进行批量推送。

5. cordova打包集成

可根据项目CI及git环境自动生成android和ios工程,进行编译,签名,部署上架,热更新。

只要在项目中配置好app id和app name, ci就会自动完成上述所有工作。版本号由git tag和提交次数自动计算。

6. hbuilder离线打包集成

因为dcloud提供的SDK只是一个示例工程,难以CI/CD化,所以我对cordova上的代码进行移植完成了工程文件的自动配置,实现与cordova一致的使用体验。移植了以下两个项目:

https://github.com/youtuosoft/cordova-node-xcode

https://github.com/youtuosoft/plus-res

7. docker

服务器环境使用docker-compose编排并与ci集成 , ci可以自行安装服务器运行环境。

8. 代码规范

php使用了grumphp,js使用eslint。提交代码的时候CI/CD会对代码规范进行检查。 gitlabci还可以实现单元测试 ,代码安全分析 ,服务器状态监控 ,这些部分因为时间原因未做。

● sass商城设计开发

类有赞 ,微盟sass微商城 ,负责需求及架构设计 ,压力测试和性能优化

- 设计前端请求缓存机制, 支持按时间缓存, 后台定时请求, 延后请求
- 区块链

solidet智能合约, 封装geth的RPC API库

● 各种外包项目

上海航数智能科技有限公司

2021年5月 - 至今

运维开发

应用包管理及应用商店

跨平台的应用包管理,包括构建,仓库管理,版本管理,依懒管理,部署安装,升级。基于Python实现,同时支持 Linux,Windows系统。应用商店是在包管理系统上基础上实现的应用管理客户端。

● 持续集成

可实现CPP,Java,Javascript,Python等语言的构建,打包,集成,测试,把不同模块集成应用安装包,基于Jenkins实现,采用GitOps理念,所有持久化可编辑数据用Git托管,Jenkins采用集群化,容器化运行。

网络管理

● 数据处理和仿真

模拟工业设备传感器数据及网络协议,对工业设备产生的数据进行逆向分析

● 网络管理

总公司及分公司网络规划,管理,维护,网络安全分析, VPN

开源项目及作品

github账号

个人

https://github.com/haohetao

组织

https://github.com/youtuosoft

教育经历

新乡学院 2007年06月 - 2010年06月

计算机网络技术 大专 计算机科学与技术系

新乡

在校期间代表学校获得ACM ICPC省赛铜奖(二等) , 大学生创新竞赛二等奖 在校期间买了一套学长的二手的本科教科书进行自学,研究生选修部分也读了

在校期间扫遍本校及隔壁学校图书馆中的专业书校园大学生社团筹建(计算机先锋小组,属新成立)

个人总结

自学能力强 ,抗压能力强。精通数据结构 ,在校期间做过ACM算法习题。可以读懂英文手册和技术资料。有嵌入式和通信领域 开发经验 ,擅长处理大量数据,解决复杂问题,架构设计。