1個C文件就寫出Web服務器!這個60歲程序員大有來頭,網友:打算回去抄代碼了

程序猿 昨天

本文經AI新媒體量子位 (ID: QbitAI) 授權轉載,轉載請聯繫出

一個C文件,就寫出一個Web服務器。

最近這個軟件,在圈裡很火。Hackernews上熱度高達700+。

▲ Althttpd: Simple webserver in a single C file (sqlite.org)
704 points by miles 1 day ago | hide | past | favorite | 309 co元 過程位

有網友直接問: 他GitHub 賬號是哪個?



但也有網友質疑說,這個源文件得有幾萬行代碼吧。

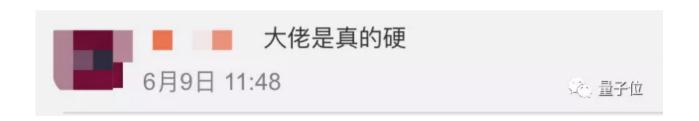


No, No, No!

只有2592行,而且完全開源!於是就有旁友打算回去抄代碼。



當然,到處還流淌著各種對大佬的仰慕,在這就不一一列舉了。(手動狗頭)



究竟是誰打造了這一"精品",背後到底是何方神聖?

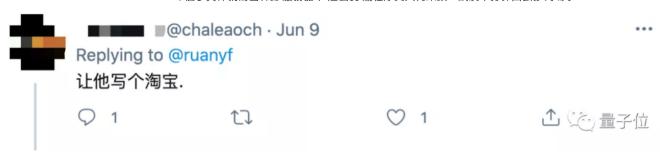
Richard Hipp, 一個已經60歲的技術大牛。

你沒有聽過他的名字,但你當前使用的手機,一定有幾十甚至上千個他開發的數據庫—— SQLite。比如,微信的聊天記錄就存在那裡面。



可以說,它是世界上裝機最多的數據庫,沒有之一。

以至於最新的Web 服務器一出,就有網友高呼:大神寫個淘寶吧。



打造世界上使用最廣泛的數據庫

說到Richard Hipp, 就不得不提他的成名作: SQLite。



造量子位

SQLite 是一款輕型的數據庫,最初版本的大小只有900KB左右。

它最大的特点就是嵌入式,支持 Windows/Linux/Unix 等等主流的操作系统,同时能够跟很多程序语言相结合,比如 Tcl、C#、PHP、Java 等,还有 ODBC 接口。

所以, SQLite 可以应用在非常多产品中, 除了手机 APP、电脑浏览器, 甚至连电视机顶盒中也有它的身影。

并且,与同类数据库 Mysql、PostgreSQL 相比,它的运行速度也更快。

如此强大的数据库,Richard Hipp 是怎么设计出来的呢?

这还要追溯到 20 多年前,他接下国防公司通用动力的一个项目说起。

当时,他要解决如何在导弹的小型计算机上安装数据库的问题。

美国海军所使用的 Informix 数据库体积太大、无法安装,而且它是一个单独运行的进程,即使想方设法安装成功,运行的效率也不高, 甚至还要耗费大量人力来操控。



由此, Richard 想: "为什么不能直接从磁盘上读取数据呢?"

这样既能提高运行效率,也能减小数据库大小。

于是, 他用 C 语言写了一个小文件, 它可以被嵌入到任何程序中, 并且大小只有 900KB 左右!

所以, 你就能 Get 为啥这个新服务器, 只有一个 C 文件了吧。(一直都很 Richard 风格)

假设要启动导弹上一个 GPS 程序,这个文件只需在其内部创建一个小数据库,就能来管理相应的数据。

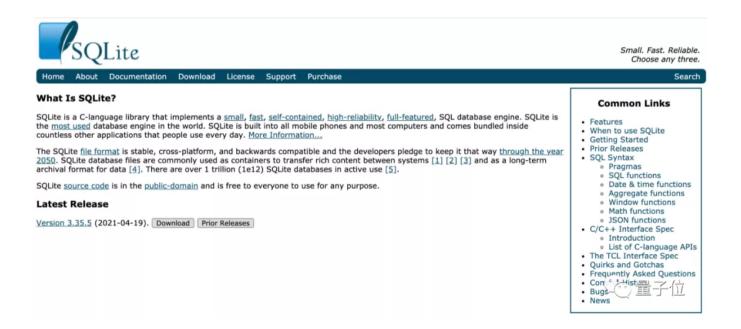
第一版 SQLite 就这样诞生了。

之后, Richard 对 SQLite 进行过多次更新。

2001 年刚发布第二版后不久,摩托罗拉就给他打来合作的电话,希望把 SQLite 应用在他们的手机上。

2005年, Richard 直接开源了 SQLite, 并于同年获得 Google O'Reilly 开源奖。

而他最新发布的网络服务器 Althttpd, 其实从 2004 年就开始运行 SQLite 官网了。



官网上介绍, Althttpd 的处理能力还可以。

截至到 2018 年, Althttpd 在 SQLite 官网每天处理约 50 万个 HTTP 请求(每秒 5、6 个), 每天能够提供 50GB 的内容(约 4.6 兆比特/秒)。

网友: 真・轮子哥

他学习编程的缘起,还要从中学说起。

大概是在 70 年代左右, 当时 Richard 在读 9 年级。一次偶然的经历, 让他看到电传打字机, 背后都连着一个大型计算机。

大概是这个样子。



他被震撼到了,于是下定决心说:必须要学会编程。

执行力超强的他,立马就去学校图书馆,将所有关于计算机的书都借出来。

实际上,只有三本。那天晚上,他就将三本书看完了,还开启了学习用 BASIC 编程的旅途。

随后不久, Apple II 出来了。



不太富裕的他,只买了一个主板,然后自己搭建键盘、电源,并将它们全部焊接起来。

这当中还发生了一个小插曲。

第一个主板不能用,他就电话给苹果。联合创始人史蒂夫·沃兹尼亚克就给他寄了另一个主板。

组装成功之后, 他就试图在 4K 的内存中编写程序, 这里面还包括视频内存。

当时还因为没有显示器,他就调制射频,将它挂在电视机的天线上。

虽然分辨率感人,整个屏幕只有40个字符宽,24行高。

直到现在,他仍然表示:

It was the most amazing thing in the world.

这样的创造因子,是从他父亲那里继承而来。

Richard 这样形容他的父亲:"他是那种最原始的制造者,比如内燃机什么的"。

而 Richard 则将同样的想法 —— 从零开始创造事物,放在了抽象的东西上。

接触到计算机之后, Richard 喜欢上了编程, 原因很简单: 不需要用任何具象的材料, 就能构建一个完全不同的世界。

事实上,他也一直在付诸实践。

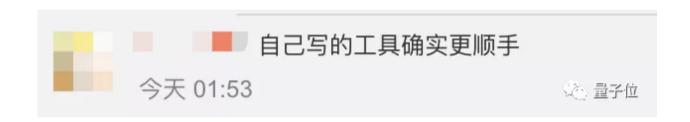
SQLite 之后,他接着写了分布式版本控制系统 Fossil、Bug 追踪系统 CVSTrac,以及解析器生成器 Lemon。

每次都是因为遇到了一个问题, 然后就自己去编写。

因此就有网友戏称:真・轮子哥。



不过也有网友为他解释:自己写的工具确实更顺手。



但还有比编写 SQLite 更难的事情

不过,对于这位大佬来说,还有比编程更难的事情。

那就是让他的妻子 Ginger Wyrick 嫁给他 ゼ。



甚至在结婚之后,公司也改名了, Hipp, Wyrick & Company。

并将所有股份转让给她。

Richard 在接受采访时调侃,有时候一度不得不从她那购买一半的股票。

这波狗粮我先干为敬,你们随意 🔾。

参考链接:

[1]https://sqlite.org/althttpd/doc/trunk/althttpd.md

[2]https://changelog.com/podcast/201

[3]https://hackernoon.com/the-story-of-dwayne-richard-hipp-and-the-development-of-sqlite-in-1999-yc4v356q

--- EOF ---

推荐↓↓↓



C语言与C++编程

讨论和学习C/C++编程知识,分享C语言和C++开发相关的技术文章和工具资源

公众号

喜欢此内容的人还喜欢

老外揭秘:原來黑客是這麼破解MCU的!

嵌入式資訊精選



神級開源框架發布! Github排名前三, 連Spring Cloud 都被幹掉了!

肥朝



程序員的日常工作思考

程序員的幽默

