这两个程序员要花100万, 彻底重写世界上最复杂的软件!

原创 刘欣 码农翻身 2024年07月10日 08:55 河南

世界上最复杂的软件是什么?

有人认为是操作系统,有人认为是数据库,我觉得是<mark>浏览器</mark>。

比如开源的Chromium,上千万行,十几G源码,那真是相当复杂。



Chromium浏览器中涉及到的每一项技术,展开来说都是厚厚的一本书,比如HTTP、SSL、QUIC、WebSocket、JIT编译器、WebRTC、WebAssembly、垃圾回收、内存和CPU的性能统计等等。

而Web平台的规范HTML、CSS、JavaScript等各种细节加起来,都是成千上万页。

强如微软,也不得不放弃了自己的浏览器内核,转而使用Chromium,因为维护一套所需要投入的人力和财力实在是太恐怖了。

详情可以参见之前转载的龙泉寺扫地僧的文章:《上千万行,十几G源码,浏览器为什么这么"变态"?》

现在的浏览器,大部分都基于开源的内核,然后加上自己功能,没有人敢于重起炉灶。

但是世界上有两个人不信邪,总想着搞一套独立的浏览器出来。

这两人,一个是Chris Wanstrath,GitHub联合创始人



另外一个是Andreas Kling, 宁静OS的创始人。



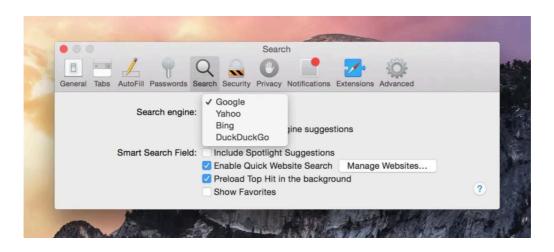
1

已经有了现成的、开源的浏览器,为什么还要从头儿再来呢?不是自讨苦吃吗?

Chris Wanstrath认为,开源的浏览器虽然推动了网络的繁荣,但是它们都是由Google的广告帝国所资助的。

Chrome、Edge、Brave、Arc 和 Opera 都使用谷歌的 Chromium。

Google花了数十亿美元,就是为了成为苹果的Safari 的默认搜索引擎。



而Firefox每年获得的数亿美元(最大的收入)也是Google的赞助的。

网络太重要了,以至于不能只有一个主要的资金来源,而这个资金来源又太重要了,以至于不能只有广告。

这个世界需要一种以人为本的、使用全新引擎为开放标准做贡献,不受广告影响的浏览器。

理想很丰满, 现实很骨感, 浏览器如此复杂, 谁愿意从头儿开发呢?

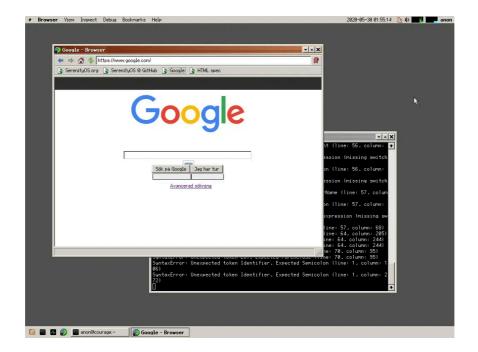
远在北欧,瑞典程序员Andreas Kling为了打发戒毒后无所事事的时光,他开始开发一套全新的操作系统宁静OS,这个目标极其宏大,不仅从头儿写操作系统,更是要从头儿构建操作系统上的所有软件。

Andreas Kling的故事可以在下面的视频中找到:

码农翻身Pro 781

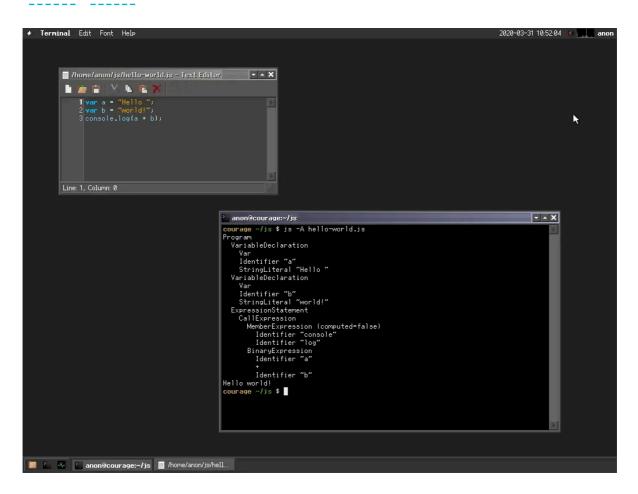
这个庞大计划中,其中就包括一个简单的HTML浏览器。

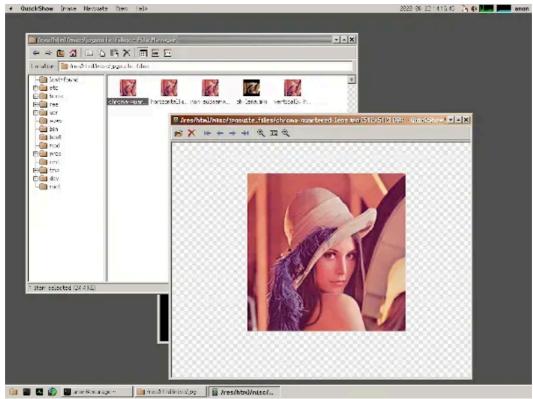


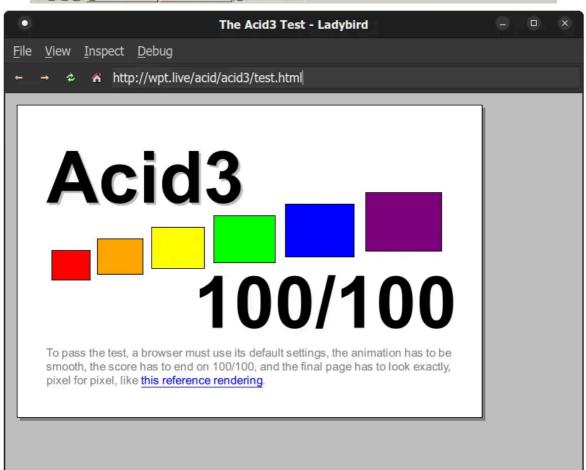


Andreas曾经参与过QT和WebKit的开发,从中汲取了一些灵感,但是所有的代码都是全新的,用C++编写。

Andreas不断地完善它,让它支持简单的JS,HTTPS和图片解码,通过了ACID2和ACID3的兼容性测试。







随着宁静OS社区人员的参与,这个HTML浏览器变成了一个完整的浏览器LadyBird(瓢虫)。



这几年LadyBird高速发展,已经形成了完整的体系架构,其中的重要组件如下:

- LibWeb: Web引擎, 支持多种标准: HTML, DOM, CSS, SVG, ...

- LibJS: 支持ECMAScript, 运行时库, 垃圾回收。

- LibGfx: 2D图形, 文本渲染, 图像格式 (PNG, JPG, GIF, ...)

- LibRegex: 正则表达式引擎

- LibXML: XML解析器

- **LibWasm**: WebAssembly 引擎 - **LibUnicode**: Unicode 支持

- LibTextCodec: 文本编码转换

LibMarkdown: Markdown 解析器
LibCore: I/O, datetime, MIME data, ...

2023年,电子商务公司Shopify向LadyBird捐款10万美元,支持LadyBird的开发。

Andreas兴奋地说道:在大型科技公司纷纷放弃自家浏览器、转而使用 Chromium 的时代,像我们这样的黑客和网络爱好者有责任将多样性引入浏览器市场。这正是我们希望通过 Ladybird 实现的目标:以经典的开源精神,从头开始创建一款独立的浏览器,不包含第三方代码。

Chris也发现了LadyBird这个从头儿开始构建的浏览器,这正是他梦寐以求的东西啊!

他一下子捐赠了100万美元,和Andreas—期推出了LadyBird浏览器计划,这是一家美国501(c)(3) 非营利组织。

为了追求独立性,LadyBird基金特意设置了几个限制条件:

(1) 资金完全来自公司和个人的赞助和捐赠

除了捐赠之外,不追求企业交易和收入。

(2)不允许捐赠者购买董事会席位

许多开源世界都面临这个问题,那些巨头通过对董事会的控制,破坏了开源的核心使命。



而Andreas也把LadyBird从原来的宁静OS中分叉出来,成为了和宁静OS并立的顶级项目。

他自己也辞去了宁静OS BDFL的职务,把所有的精力都投入到LadyBird浏览器中来。

2

Google主导的Chromium,开发人员已经上干,如果年薪按100万RMB算,一年的工资就得10个亿,而LadyBird基金会现在只有区区100多万美元,这点儿钱就想开发一个像Chrome那样功能完备的浏览器?

Chris Wanstrath和Andreas Kling是疯了吗?

并不是这样,开源社区的力量是非常巨大的,过去几年,LadyBird在没有捐赠的情况下已经取得了巨大的成功,因为这个世界上有一大批程序员,纯粹是为了自己的爱好而投入开源软件的开发,正是他们构建出了互联网的基石。

Chris Wanstrath和Andreas Kling做的事情是要回归经典开源精神,破除商业垄断,这样的理念是非常吸引人的。我个人对LadyBird的发展非常看好。

码农翻身Pro 781

全文完, 觉得不错的话点个赞或者再看吧!

近期爆文:

世界上最大的盗版网站,遇到麻烦了! 美国的顶尖程序员,深夜都在狂玩儿这个游戏! 这个女生写的软件,解决了无数程序员最头疼的问题! 你们程序员为什么不靠自己的项目谋生?而必须为其他人打工?



码农翻身

一个技术和职场的宝藏博主 1017篇原创内容

公众号