

大公司的生态，我们应该站在那一边？与小微代码科技公司的生态研发与农业、工业系统的客主双赢模式 ----公司发展阶段性技术路线研究

文：Xan 叶梓阳 2023.6.18

在微软、Oracle、Google 等大公司的主导的代码技术世界，现在又出来了 OpenAI 等黑马，我们作为一家山区小微代码科技企业，要想突破地域限制与重返一线城市，在技术路线选型与业务领域重塑方面应该如何思考？通过 7 年的沉淀，我们接触到了 351 项目（大型代码分包企业）、289 项目（中国优秀的生物化工企业）、335 项目（php 全过程数字化流程定制工资结算系统与 Mes）、18x 系列的农业系统 sfs（智慧农场—气象、土壤监测与水肥自动化系统）

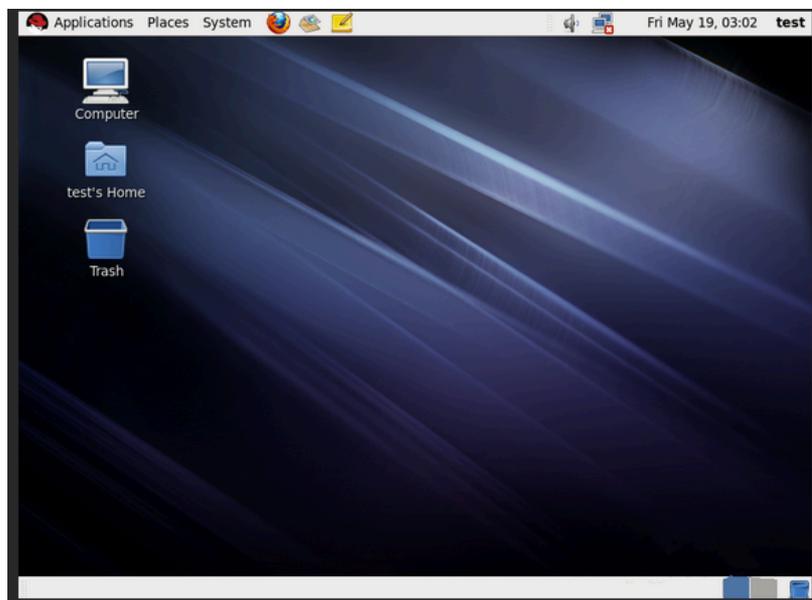
1999 年，美国拍了一部电影，由莉莉·沃卓斯基执导，基努里维斯主演的——The matrix 中国大陆地区翻译为《黑客帝国》。

这个年代，我就开始自学 vb 编程，开发游戏外挂（自动控制鼠标键盘）与 qq 木马软件（记录键盘）。



使用 vb 编程是一个可视化很直观的界面进行制作 windows 应用程序的开发工具、语言，vb 里面有很多微软已经做好的控件，利用这些控件就可以开发出很多程序。入门速度快。

2002 年，我就开始制作 asp 网站，使用 windows 2000 server 系统。其中也特意买了 redhat linux 来研究，后来发觉 linux 太繁琐了，暂时不合适使用。



也开始学习微软系列的编程语言。比如 Vfp，一款专门开发数据库的 ide。可以快速开发出数据库应用软件。

通过一些杂志，开始了解到一些技术。一年 120 元订购的北京公司出的技术杂志。



这时候我就开始帮学校开发教师职工的工资管理系统，学生档案管理系统。用vf有一个向导型的生成工具，可以很快地生成系统界面、数据库查询等常规使用窗体。

2003 年 bbs 系统越来越火，我就开始开始接触 asp 语言编写的 dvbbs，发现 asp 其实可以弥补 vf 软件的一些不足，直接可以开发 b/s 架构的数据库系统，比如图书馆管理查询、学生档案成绩联网查询、教师人员管理、酒店管理、erp 系统等等信息化软件系统，asp+access 或者 MSsql 数据库，在 win 系列系统的开发路线是一种当年最直观、最容易赚钱的路线。



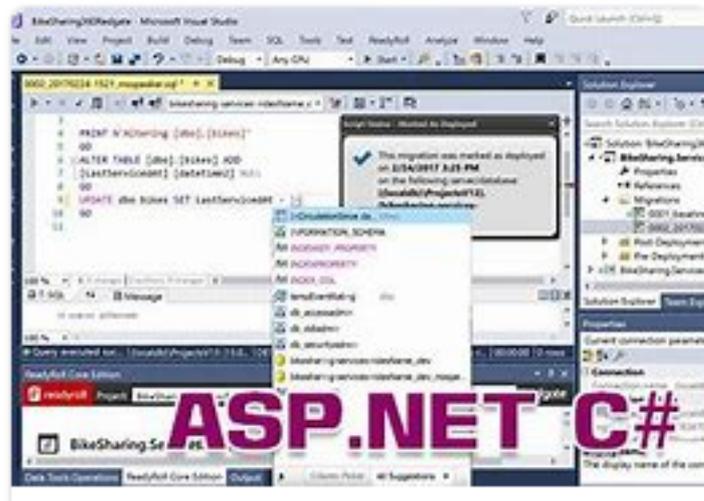
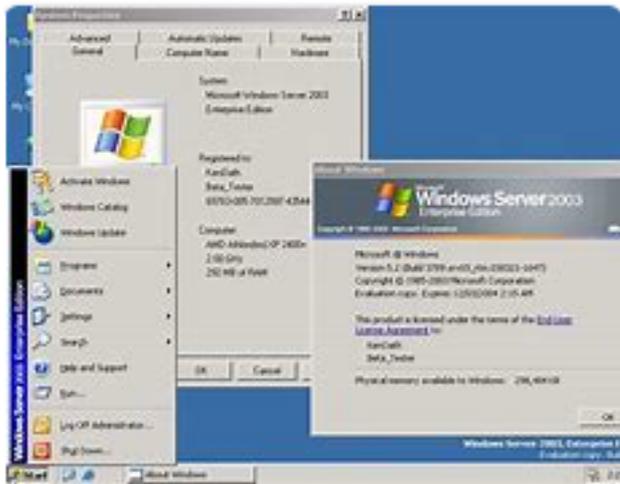
2003 年，还有一种 cgi 技术-perl 开发的一些论坛程序也是极具代表性，但我没有深入 perl 这个领域，因为这个东西虽然好，但开发慢，需要 unix 或者 linux 的环境更适合，在中国国内，当年还是使用 windows 平台多，毕竟市场需求量不但，就不能投资太多精力到赚钱能力不强或者说不是业务主导性的语言。



2004 年，开始接触到 delphi，包括当年的传奇网络游戏都是用 delphi 开发的。而 delphi 这个语言开发的一些 windows 应用程序，开发速度也是很开，我还与朋友合作过一套商场管理系统-连锁超市管理软件。



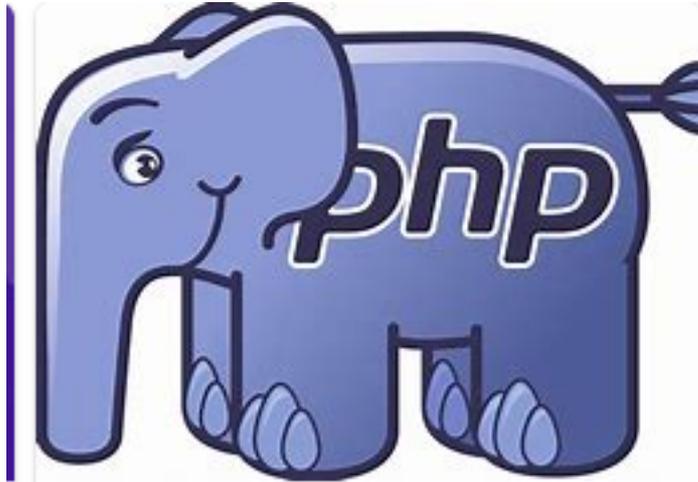
2005 年，微软在 delphi 的母公司挖走了 andersen2 年后，C#也开始进入我的眼里，因为 asp 在 win2003 系统里面被限制了性能。微软在强推 asp.net 微软这种做法其实等于颠覆了以往的 vb6\vf6 系列产品，并把 asp3.0 给抛弃了，这让我们从事计算机行业的人很不适应，因为以前中国大陆地区还有一门考试是全国计算机等级考试，二级就是有 vb6 语言考的，但现在却被淘汰了。我当年还去考过。



从这年就开始出现了技术路线选择的问题了。

我也开始明白到一个道理，世界上所有的产品包括编程语言都是有生命周期。而小微科技公司需要选着好技术路线才能保证持续经营、持续盈利的可能性。

2006 年，我就开始使用 discuz! 4.x 系列的产品搭建 bbs，这样就开始接触到了 PHP 这个产品。



php+mysql+linux 是一种廉价、方便、快捷的技术路线，从事这领域的应用开发，从当年至今一直都是一直都是一种快速的编程入门、持续盈利的小微公司技术路线。

这时候我开始搭建 1U\2U 系列的服务器，在网上购买零件，自己组建。安装 suse linux，因为这个系统兼容性，很容易就能装下去。



2007年-2015这段时间,脱离了IT行业近10年。但幸好自己没有放弃学习。

今年 2023 年。

6月上旬,我对 react native、uni-app、flutter 进行了评估。

因为移动端开发业务,将会是未来盈利的关键领域。我们在 335 项目、289 项目都得出了一个概念,完成了 pc 端的应用开发后,移动端也是一种非常重要的应用场景。如何把握好这部分的业务,也是我们公司后续盈利的关键点。根据市场预计,移动端的开发业务,将会占据我们 50%的业务量。

所以如何开发移动端领域的开发业务,将会是我们公司后续的技术路线选型的关键。

Uni-app 是国产的一套框架,基于 vue,简单地看,就是一套 H5,零基础入门,简单快速,一次开发,可以复制多个端,毕竟是 H5,只要是支持 H5 的平台都可以用,那么就基本含概微信小程序、支付宝小程序、京东小程序等等,因为毕竟就是 H5 页面,这样的话在国内也是一种很便捷的开发框架。

但对于调用安卓、ios 的原生功能就略显不足了。加入我们需要使用到安卓、ios 的原生底层功能,比如调用手机短信声音,就不太好操作,要借用第三方库,如果第三方库不完善就会有坑。但对于摄像头、定位之类的功能,H5 页面有专门的功能。

如果是小程序之类的业务场景,使用 uni-app 应该是唯一选择了。这个框架目前在国内的生态好,用的人多,招聘也容易,使用成本低,其实就是 vue 开发 h5 的概念。



React Native

rn 框架我用了 3 日进行评测，需要安装 android studio ，简答来说 rn 就是一个打包环境，开发者在 android studio 上用 js 开发应用，用这个 rn 环境来进行打包，就可以打包成一套代码，2 个端（android 与 ios）能用的 app。

而且它是基于 js，对于我们 web 开发者来说很友好，很容易上手。

Rn 框架将会是我们公司日后扩展移动端业务的重要组成部分。当然，h5-微信小程序这部分也是我们移动端业务的一部分。

关于 rn 的环境配置，可能是一件较为繁琐的事情，需要安装 python、jdk、android studio 等软件环境。Rn 的功能其实就是把开发者在 as 上开发的 js 页面转成 c / c++ 再转成 android、ios 系统的底层原生代码。简单地理解就是一个打包环境，基于 js 的开发&打包环境。由于我们团队是由 php-web 开发走过来的，对于 js 应该不陌生，所以上手速度、门槛不会很高，而且在市场上招聘，找前端、找 js 的人才也不难，在生态方面，我们建立业务也较为容易。而移动端的市场在目前来说是比 pc 端要大 200%。所以今后我们应该要往移动端领域上靠拢。而这三者我们可以定义为 3 个销售领域，pc 端、移动端、微信端。



关于 flutter 框架,这个生态是 google 在 2017 年发布的 Dart 语音开发的框架,与 rn 一样,不过性能比 rn 强,因为 dart 是可以直接编译为二进制码,也就是说 dart 是一门独立的语音,google 发布出来是为了与 js、java 进行竞争。新闻说业态 gg 公司的 go lang 与 dart 就是为了在 android 上去 java 化。

而 flutter 的提出就是为了辅助这一进程的发展。

由于 flutter 是 2017 年出来的,性能能,但目前在国内的生态还不完善,当然 dart 语言本身就有很强的应用功能, rn 需要的第三方支持,在 flutter 看来,是不需要的,因为它自身带有的功能、函数之类就能解决问题。

而 flutter 框架是在性能方面表现得更优秀,不过在我们公司的业态看来,懂 dart 来进行开发的人目前市面上难找,就算找到了,工价也是很高。

我们作为 web 开发公司走过来,基于 php 的开发团队,能招聘到的人应该是 php-web、js、java 之类的会比较容易,因为人才市场上很多这类人。所以结合实际情况,就算 flutter 真的很强,毕竟是个新鲜事物,我们在业务开展过程中还要考虑到招聘的难易程度。

所以目前 flutter,我们暂时不进入。等待更多的人懂 flutter、dart 与使用 flutter、dart,我们再组建相关团队开展业务。



最后说一下，我们公司今年需要招聘 java 的人才来进行 oem 贴牌代工的业务，java 毕竟是目前最多人用的编程语言，业务领域、生态等等都很广泛，我们需要在 java 这个生态上进行业务拓展。所以在帮大厂代工的过程中，我们今年应该要开始准备好这领域的业务需求条件。

从 2000 年到现在，我一直经历着大公司的技术路线的转变而造成的业态变化并对我们开发者的业务影响。

从学校看来，很多技术在编制进教程开始就已经过时。所以很多学生毕业出来的时候其实就已经与社会需求脱节。这也是我们公司不再招聘实习生的主要原因之一。而我们作为物联网系统研发从业者，接触与在适当时候使用新的技术，是保证我们持续盈利的必要方法之一。

2023 年，我们公司也碰触到了 pc 端业务的开发领域的天花板了，如果要把项目合同做大，那么就应该要开始考虑移动端、微信端的开发。把这部分的需求也写进去项目合同上。让甲方有更多的选择，从而提高我们的盈利空间。