

小程序上的防疫保卫战 | 钛媒体深度

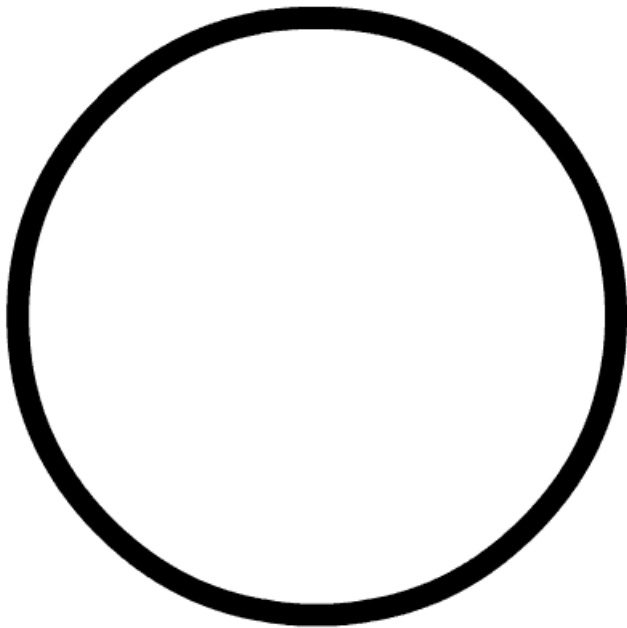
转载

ITValue

于 2020-03-17 19:55:30 发布

1401

收藏



关注ITValue，看企业级最新鲜、最具价值报道！



“我们现在准备做防疫小程序，谁有意愿来参加？”

春节期间，优特云CTO罗华在公司研发群里问道。令他没想到的是，公司大部分研发人员都纷纷响应，“原来大家都憋着一股劲，想要为抗疫做点什么。”

从武汉封城开始，优特云公司的高管层就一直在讨论如何帮助前线抗疫。他们一开始考虑的是捐赠物资或款项的方式，而直到腾讯云带来政府端的需求，要他们紧急开发上线防疫小程序，他们才想到原来能以更擅长的方式加入抗疫。



春节期间，开发者们自愿加入抗疫（来自优特云）

优特云接到的需求是给四川和贵州做防疫小程序。而当时的腾讯云团队，在接到几十家政府需求后已经分身乏术，开始主动寻求外部开发者的集体支援。

“从大年初二开始不过两天，找过来的政府部门就由几个变成了几十个。”腾讯云政府业务总经理王刚向钛媒体回忆道。

1月26日，腾讯云业务部门就接到了广深定制小程序的诉求——3日内完成防疫小程序的开发及上线。

起初，他们动员了部门1/3的员工，只针对几个需求做开发，却发现防疫小程序的需求像“滚雪球”一样越来越大，不再是单个团队能够覆盖的体量。两日之后，腾讯云已经动员了超过200人参与紧急开发。

但随着各地政府的需求像雪片一样递进来，腾讯云团队迫切需要引入外部力量，一起解决激增的需求。这就有了前文优特云等数百个团队“千里之外”驰援前线的景象。

2月3日，腾讯宣布发起“战疫开发者公益联盟”，设立2亿元资金池号召开发者一同加入防疫小程序开发。

联盟启动的第一天，就有上千家合作伙伴报名。至此，腾讯云自有的几百名开发者，再加上联盟中的几百名开发人员，组织成了大型防疫联盟。

这些小程序战“疫”者们在20天时间内，支撑了30多个省部，100多个城市，基本保持了每天上线4-6个小程序的频率。

至此，由各地政府牵头，腾讯负责协调，开发者负责开发的抗疫小程序统一战线就此形成，在中国各个省市展开接力赛。

腾讯是最早推出抗疫小程序联盟的巨头。此后，阿里支付宝、百度也都陆续推出了类似的抗疫联盟，给开发者们资源及资金的支持与奖励。

支付宝开放了包括视频直播在内的9个抗疫小程序能力，奖励优质开发者或服务商最高50万元现金。另外，支付宝还将给予开发者支付宝首页中心化流量倾斜，并能同步投放淘宝、天猫精灵、钉钉等阿里系App。百度则为开发者提供240项AI技术能力和近百款云资源服务，并给予优秀开发者最高150万元奖励。百度也将给予优秀开发者百度平台流量支持以及百度App全渠道推广。

除了搭上大厂快车参与联盟的开发者，还有一些小程序创业者、SaaS服务商也以自己的方式参与到抗疫中。

早在23日武汉封城之前，微信小程序服务商轻芒就推出了《疫情》杂志，希望给读者真实权威的疫情信息。



三月十一日

疫情杂志：李文亮所在医院为何医护人员伤亡惨重？



轻芒

封面文章

深度阅读

兴



轻芒《疫情》杂志3月11日封面报道

轻芒还宣布把工具开放给有抗疫需要的人。“我们只是做了工具，并无线下运营和实际解决问题的能力，所以选择了开放工具。我们也在申请加入到大厂的小程序联盟中，希望能多贡献一些力量。”轻芒负责人王俊煜对钛媒体表示。

除此以外，有赞、微盟等公司也帮助当地政府上线了口罩预约小程序。

1

为什么是小程序？

疫情上报、口罩预约，社区防控、在线诊疗……种种需求最终都搭载在小程序上。从政府机关、医疗单位、学校教育、到社会化企业，第一次“参战”的小程序成为了防疫保卫战中的重要武器。

为什么小程序会成为抗“疫”的主要线上载体？

支付宝、微信等App已经成长为国民级应用，小程序生态也在逐渐成型，疫情特殊时期，各种场景被搬到线上，而小程序因其覆盖面广、开发上线速度快、种类繁多，成为机构触及百姓的最快通路。特别是在疫情初期，微信、支付宝小程序成为政务、医疗出口的首选。



腾讯云王刚对钛媒体分析道，本次疫情中政府纷纷以小程序去承载防疫服务，有以下几点原因：

首先，从功能开发上，小程序可以在3-5天内完成开发到上线流程，开发时间大约为App的1/5。

第二，传统信息化模式无法支撑海量的并发需求，而微信小程序天然和腾讯云的技术架构结合紧密，能够支撑起海量的并发。像广州穗康小程序，上线第一天有1.7亿PV（页面访问量），这在以前是不可想象的。如果是传统的技术架构，可能一经上线就会死机，技术难度会比较大。

第三，小程序直达民众、易于传播，更能减少中间流程。以往政府、社区或企业用Excel要层层上报，流程很长。而广州的穗康小程序上线十几天，已有超过1000万用户，覆盖了广州超一半的人口。

最后，一个小程序能整合多项需求，一个政务小程序上甚至可以承载1000多个政务服务。现有的政务服务均可通过小程序的方式展现出来。

“我们负责软件开发，现在大部分客户都很少说去开发App了，会觉得App已经是过去时。”中大凯旋总经理巫楚平对钛媒体表示，中大凯旋是本次小程序抗疫中腾讯重要伙伴之一，该公司主攻的方向是电子政务、电子商务和公共服务等领域。在他看来，小程序不占用手机内存，而且省去了App账号申请、身份认证的问题，因此会成为主流。

在一个多月的抗疫中，小程序开始展露锋芒。而隐藏在这一波抗疫小程序背后的，是小程序互联网的时代大幕被缓缓揭开。如果说，移动互联网的上半场是App的群雄割据，而眼下已经到了小程序互联网的时代。

2

18小时，3天，100城

这是一场政府、平台以及开发者群策群力的战“疫”，在紧迫的抗疫中一套有秩序的开发流程也逐渐成型。

据钛媒体了解，在本次战疫中，政府、平台、以及开发者们迅速集结，并形成了自发的、有序的分工。

政府设有抗疫指挥中心，会梳理包括卫健委、信息化、基层管理等各个小组的需求，并进行统一决策，政府端为需求的统一输出口。

平台则作为需求的统一输入口。以腾讯为例，腾讯云的架构师要与政府方抗疫指挥中心协商好最终需求，并将结果反馈给产品经理，由产品经理去协调腾讯自有团队和开发者的分工。

开发者则需要完成政府的定制化需求，并与政府协调完成需求的迭代升级。

起初，腾讯云业务团队及几十个核心合作伙伴是主力。而紧迫的时间是团队面临的巨大难点。

即便小程序开发再便捷，该走的流程一步都不可省略。王刚对钛媒体说，从开发到安全测试、再到审核，不用说奋战在一线的程序员们，每个工作人员每天差不多要工作18小时，就连微信的审核人员一天也只能睡4-5个小时。

“这么大规模、上百个项目并行的情况我们基本上从没遇到过。”王刚说。需求成堆而下，腾讯云需要在有限时间内协调好需求、并做好项目排期。

理想的排期状态是团队可以协调什么需求可做、什么需求可以延后、哪一部分需要腾讯内部人去执行、哪一部分交给合作伙伴去做。

钛媒体了解到，为了能让各个小程序快速在多个省市上线，腾讯云会自己承接基础版，再将定制化的需求分配给开发者。开发者需要根据客户需求进行定制化开发，腾讯云的架构师与产品经理会一直跟进。在这个过程中，腾讯需要把握开发者的产品设计和交互过程。

作为本次参与抗疫的核心合作伙伴之一，巫楚平对钛媒体打了个比方，“腾讯如同建筑师，需要把图纸画好，也就是拉通需求后分好功能模块；开发者则如同建筑工人，负责贯彻执行图纸上的分工。”

不过，一旦遇到口罩预约这种涉及流程长、环节多的需求，腾讯往往要自己开发好，再将经验传递给开发者团队。腾讯云还单独分出一个技术支持团队，负责为行业伙伴解决技术层面的问题。

因此，腾讯云团队自身就面临了大量必须解决的新需求，这样密集的排期给团队带来了极大压力。“大部分的需求最终还是做了，因为政府的需求大部分都是合理的。”王刚解释道。

无可避免的就是人员的疲劳，部分地区给到的上线时间都是死命令，给团队带来了身体心理上的双重压力。王刚表示，一些团队都是连续24小时持续作战，这是他们碰到的最大问题。“团队疲劳一来是人扛不住，二是疲劳状况下容易出错。”

最典型的是，广州穗康小程序刚上线后，团队一直还没休息过，贵阳马上要求上线。

“我说上线没问题，这是非常合理的，但是市里要求第2天就上线，说我可以不改任何需求，就按照广州的来，要改的需求我可以之后慢慢改。但政府要先通过小程序获得疫情相关数据，他们对统一管理市民的健康状态有很强的诉求。”王刚解释道。

特别是最早广深涉及的口罩预约业务，当时这个模块合作伙伴还没有掌握，腾讯云要让自己的团队先顶上。

“当时我们已经是三天三夜轮次作战了。我问能不能多给一天，哪怕后天上午交付都没问题，可是扛到最后还是没办法。最终团队从晚上12点开干，到第二天早上部署完，还要进行压力测试和安全渗透测试。最后整个流程走完，在第二天晚上7点小程序上线。”王刚对钛媒体回忆道。

而在防疫小程序联盟成立后，腾讯云的压力减轻了不少。此前，腾讯云最多只能并行2-3个项目，而现在随着开发者的加入，他们已经能够并行上百个城市的项目。

不过，开发者们也并不轻松，开发者往往要解决各地的定制化需求。如果从腾讯对接需求算起总时限为5天，留给开发者的时间则仅有2-3天。

通用型的需求还有模板可以迁移，而定制化的需求必然要经历从无到有的过程。

“平常这些需求可能要做两三个月，而现在要想两天内搞定，团队只能连轴转，基本都是睡上两个小时再接着干。”优特云罗华对钛媒体表示。

他解释道，政府要考虑如何组织下发任务，运营商的数据怎么用，卫健委怎么往下推行等问题，一个现有产品不太可能满足政府所有的要求。所以基本所有东西都是定制，且需求急，要很快响应。他们也曾遇到并发需求难以同时满足的情况，这时就需要对优先级进行排序。

可以说，每个防疫小程序的上线都离不开政府、大厂和开发者三方的配合。

3

防疫“铁三角”配合战

“从产品UI视觉、前后端架构到测试运维是一套班子。还需要大厂的云资源技术支持，以及政府侧的一套管理后台。一个小程序背后，是政府、巨头、开发者组成的上百人的团队。”优特云罗华对钛媒体表示。

这三方形成了一个“铁三角”，在防疫小程序开发过程中，铁三角的配合尤其重要。



贵州抗疫工作顺利开展。图片来源：贵阳日报

罗华对此深有体会。他所在的优特云是贵州的大数据与云计算服务公司，此前和贵州就有传统意义上数字政务的合作。这次更是负责贵阳和四川的防疫小程序开发。

在四川项目中，除了信息上报和举报功能，他们的定制主要体现在“在线诊疗”上。

优特云团队和四川省卫健委的专家一起讨论出了一套判断标准，通过在线的简单问答可以衡量风险度，如果是高风险就可以通过视频对接到卫健委的医生和专家。

“四川省有全套的应急指挥处理方案，提供了很多资源帮助，我们只是贡献了IT的力量。”罗华表示。

钛媒体了解到，四川省通过卫健委组织了全川大约200名中级职称以上的医疗专家，为视频诊疗提供医疗资源。更重要的是，四川全省是由上至下地推行防疫小程序，有媒体宣传，还有短信方式定位到精准人群去填写。而且，从省市到区县，这三级在平台上也设有不同的权限，可以看到各自权限内的上报情况和风险程度。

“四川省一位领导腿摔伤了坐着轮椅，甚至可以和我们一起开会到凌晨三点，和我们一起讨论方案，确定版面。所以不光是我们，政府在疫情响应中，更是集中了各种力量来支持战疫，并且在细节上也是亲力亲为，毫不懈怠。”罗华回忆道。



广州穗康小程序内置口罩预约功能

疫情期间，口罩预约小程序在广深多个省市上线，成为最典型的防疫案例，更体现了三方的群策群力。

口罩预约涉及口罩货源、物流承接、开发以及对接等多方面，需要政府的统一指挥。政府会把物流、药厂等几方负责人统一拉群，其中政府负责业务协调，腾讯则负责技术沟通。

“很多事情不单独是信息化就能解决的问题，必须要把信息化与政府的行政能力结合。缺少行政手段，项目无法推动；缺少技术手段，项目不能快速上线，即便上线也撑不出海量的并发。”王刚对钛媒体表示，“当前政府的协调机制也很快，尤其是遇到这种重大事件。”

以广州的口罩预约小程序为例，在政府撮合下，腾讯云与广药集团达成合作，小程序的后端接口直接与广药互通，能获得今天能发放多少口罩，有多少药店适合发放等信息。第一个版本还需要市民去药店自取口罩，为了避免群聚增加感染，在更新版本中，腾讯云直接引入微信物流助手，（后者已经打通主流物流厂家），让市民可以足不出户收到预约的口罩。

在腾讯完成口罩预约的开发工作后，其他开发者则负责把模板部署到各个省市中。

优特云负责把口罩预约小程序部署到贵阳，并负责该项目的运维。“在开发过程中，我们和腾讯一起熬夜，一边连着微信语音，一边敲着代码，才做出了这批项目。”罗华表示。



广东云浮市的防疫小程序“云祥”内置了医疗物资捐赠功能

中大凯旋则与腾讯协作开发了广东云浮市的防疫小程序“云祥”。

“我们开发的程序不会放之四海皆准。每个地区的人口数量、口罩资源和配送资源都是不同的，要满足各地的个性化需求，这确实让我们开发者很头疼。”巫楚平对钛媒体表示。

在支持开发者方面，腾讯的配合不仅体现在前期的需求对接，还体现在开放微信的组件和小程序代码上。更重要的是，腾讯提供了完善的云资源，以及架构师、后端开发等一系列资源，让各个合作伙伴都能部署实施。像腾讯与国家信息中心推出的健康码，也作为一项重要功能内嵌在了防疫小程序中，可供开发者取用。

比如，口罩预约小程序配备了大约20-30万的云资源，还用到了以物流助手为代表的微信成熟组件。据钛媒体了解，一些没有足够云资源支持的口罩预约小程序，出现了经不起海量并发需求的考验直接死机。

道一云是第一家将腾讯健康码嵌入小程序的服务商。健康码不仅可以用于个人信息申报，还可以帮助家庭成员申报关联。在交通关口防疫中，健康码还能帮助将乘车人健康情况与车辆绑定，从而实现人与车的关联。道一云还与腾讯协作，将健康码应用在复工复产场景中。

事实上，这场防疫战，也让人窥见了未来小程序互联网的格局：一定是巨头造轮子，开发者发挥创造力。当巨头提供了开放的平台和诸多资源，开发者站在“巨人的肩膀”上才有可能走的更远。

4

昙花一现还是步入常态？

由地方政府和大公司牵头，开发者跟进的各类小程序，在防疫战场上解决了许多问题，也反应出他们对新一代信息化的敏感。而口罩预约、在线看诊、健康上报等功能，也让大众迅速培养了小程序思维，使其获得一次小爆发。

第三方服务平台阿拉丁小程序报告显示，截至今年2月，全网小程序DAU已达4.5亿，小程序数量已达360万。期间新增100余政务类疫情服务小程序及近800个医疗类疫情服务小程序。相比去年同期，政务类小程序用户增长近60%，医疗类小程序用户增长了347%。

不仅是防疫小程序，在疫情期间，生鲜、服饰等各类小程序应运而生。然而，这一波特殊时期诞生的小程序浪潮，会是昙花一现吗？

王刚认为，防疫小程序具有通用性，整套系统的设计可以适用于城市公共安全的大多数场景。在这次疫情后，政府会有更高的信息化诉求，随着政府向信息化集约化发展，小程序在数字政务中角色也会更重要。

而在罗华看来，疫情当中很多一次性的需求很难常态化，需要思考的是如何向其他场景迁移。

比方说，口罩预约可以扩大到稀缺物资的预约；社区防控小程序，能给社区管理者提供有效工具，有助于社区的信息化管理，还能避免住户重复多次登记、保护用户隐私；像信息填报等功能，不仅适用于复工复产，对于日后各类表单填报都是有效工具。

可以说，在移动互联网App赛道已经被瓜分殆尽的当下，小程序打开了另一个从场景出发的市场维度。场景实验室吴声曾指出，从工具的层面，小程序是场景的插件与介质；从另一个角度，小程序可以完整地表达为一种场景解决方案，它“轻量级友好型”的特点，可以高频高速地对商业交易形成助力。阿拉丁创始人史文禄更认为，小程序是与中国PC互联网、移动APP互联网旗鼓相当的。

自2017年小程序诞生，微信小程序已过三周年。包括腾讯、阿里、百度、头条、美团在内的多家巨头已经入局，并持续加码。

以BAT为代表的领先者已经构建起了小程序生态，抑或是组建起了小程序联盟。在2020微信公开课上，微信官方表示，2019年小程序日活跃用户超过3亿，累计创造8000多亿交易额，同比增长160%。这是微信小程序自上线以来首度公布小程序年度交易额。微信还将于今年着重打造小程序的商业闭环，开始拥抱商业化。

经历过早期开发者离场和资本的涨退潮，小程序作为基础设施的作用，已经被政府、巨头和开发者所认知。在疫情好转之际，小程序互联网也将迎来它的春天。（本文首发钛媒体，作者 | 芦依，编辑 | 赵宇航）

END

3月18日（本周三）下午3:00-5:00，钛媒体集团、华为技术有限公司联合东风汽车股份有限公司、上汽通用五菱、长安福特等头部汽车企业，举办主题为“春季觉晓——后疫情时代汽车行业发展之路”的线上云桌会。多方携手共同为汽车行业的转型和复苏进行探索与碰撞。

诚邀您来倾听行业领袖、科技大咖探讨疫后时代汽车行业的发展态势、企业升级思路、产业转型方向。



构建万物互联的智能世界

春季觉晓

后疫情时代的

汽车行业发展之路



陈水敏

东风汽车股份有限公司CIO
深圳联友科技副总经理



韩德鸿

上汽通用五菱销售公司
副总经理



吴劲浩

长安福特CIO





往期精彩内容

行业 ▾

微盟遭员工“删库跑路”：SaaS服务暂停，或涉及300万商户

微盟数据修复为什么需要七天七夜？

观察 ▾

欧莱雅的骗局：一家披着美妆外衣的数字技术公司

实锤！我国关键领域遭美中情局CIA网络渗透攻击长达11年

趋势 ▾

德勤全球AI发展白皮书：八大新趋势+三个关键技术

美国人怎么看 2020 年的产业数字化 | 趋势

点击www.itvalue.com.cn，进入ITValue社区，与CIO们一起脑力激荡！

我们只提供有价值的干货！



长按二维码
关注ITValue