**P15**

2021-12-13 9:30:37

【问】

好的，就是刚才这个问题，请您回忆一下最近或者之前学习某个工具软件或技术的经历，从听说这个技术开始到真正学会它用它去完成一些开发工作，整个过程是怎样的。

【答】

嗯，我最近在用到的一个就是那个我们在优化我们的那个条码扫描的一个这样的一个功能。然后的话，之前的话又没有这个技术，然后找到了Google ML kit的一个框架，这个框架本身是开源的。从Google的官网上面就直接跳到了它的GitHub，然后github里面它就有相对比较完善的这样的一个文档说明。然后首先通过文档说明的话，算是对这个整体的使用以及应用的场景啊，它的一个目前的那个就是处理的能力有一个这样的概念吧。然后的话再配套的话它有一个demo，把他的那个demo下下来，它的demo本身也是开源的。它的一些那个核心操作的代码也在那个demo里面有体现，所以先把它跑起来之后会发现是适用我们这个场景呢，就对于扫描这块的一个场景，然后把他那个demo里面代码的话要放到我们的项目里去使用，发现也能够跑起来的。然后后面的话就是其实是对一些细节的一些完善的。就整个的企业来说的话是很流畅的，就是从了解到这个技术到它的官网的介绍到他的开源的这个GitHub，到它的demo，就把代码拿过来用，整个流程是比较流畅的。

【问】

嗯好的，您可以把整个学习的过程分一个阶段嘛，就是比如说您可以分成学习的前期中期和后期，然后分别说一下各个阶段您的一个学习目标。

【答】

前期就是可行性嘛。就铺开了几个项目，这边最新的包括Google的ML kit，然后在可行性调研这块的话，基本上就，三个其实都还行吧。那你从那个中期的话基本上就是去用了吧，就是看看哪个比较好用吧，刚才也提到了ML kit的话，在几个阶段里面，就是包括他从官网的一些文档介绍到GitHub里面的一些那个活跃度的一些体现啊，到那个他的代码能直接能跑起来可用，就用起来会比较顺畅一点吧。然后，应用阶段的话，就基本上拿那个ML kit去使用了。就整个开发下来用户的体验，包括用户的一个反馈也比较好，不知道我这样描述是不是能满足你的需求？

【问】

嗯我大概能够理解这样一个过程，就是前期的话相当于是技术选型，就是大概的去了解一下它的基本功能，他好不好等等。之后呢决定用哪一款了，就去看他的文档，看他的介绍，嗯，然后去做一些demo来实践来练习，对吧？

【答】

对。

【问】

好的，那就是你看他这个文档的过程，应该也能看到一些不同类型的文档，就是它这个官方文档里面他应该有很多很多不同类型的文档，比如说教程啊，或者一些概念类型的文档，或者描述功能的文档，您可以把这些文档分一下类吗？然后说一说每一类都有哪些部分组成。

【答】

嗯，对于ML kit来讲的话，它的文档来讲，因为我之前对ML kit有过一些了解，所以在这块的话没有去完整去看它的文档，你的文章我比较实用性的找到了它对应的，ML kit它本身是一个比较大的一套框架，我只找到了它对应的文字识别的这一块，具体的话就是扫码识别的这一块，嗯基本上就，因为它有目录，它前面也会有你说的这种概念的一些定义啊，包括它的feature map，然后后面的话会有他的那个，就是怎么去用那个代码，就是他的那个sample。

包括怎么去install啊，怎么去简单的给他跑起来了，然后以及它的结果，它的返回的参数，它的那个reference文档。就我主要关注的可能是中间的这一块，然后对于前面的一些概念介绍可能直接就跳过了。中间的这一块的话，我是认为他写的比较比较简练，比较易懂。

【问】

嗯，中间的话这一块主要就是教你怎么一步一步的去做，提供一些样例的，对吧？

【答】

对，它的install，它的sample代码，它的返回值大概是什么样的，然后那个里面的定义，就是基本上这一块我是比较关注的。

【问】

嗯，那您在看这些sample的时候就是会基于他给的这些代码做一些简单的修改吗？

【答】

事实上是会的，因为我要确定他的那个返回值和我的那个理解是没有问题的。

【问】

嗯嗯，那您觉得他的他提供的这些sample好用吗？对您有帮助吗？

【答】

是比较有帮助的，因为基本上拿过来就可以直接run起来，然后经过简单的修改，因为文章比较可能性比较强，所以那个经过简单的修改的话，结果也符合我的预期，整个上手的时间比较短，就不需要去二次Google啊，或者到issue里去看啊。

【问】

就是说通过看他这个sample，其实就能够理解怎么去做了是吧？

【答】

对，就能run起来了。

【问】

这相当于在中期就是去做一些比较简单的练习嘛，那您后来有实现一些比较复杂的功能吗？

【答】

因为它提供的是基本的这种扫码的能力，但是其实从我们的核心业务来讲的话还有蛮多的那个前置的图片处理，包括后续的这种结果的处理，所以对于它的框架来讲的话，没有进行什么修改，但是对我们的业务场景的话是基于他这个能力的话，我们做了一些前置和后置处理。

【问】

做这些跟业务需求相关的处理的话，需要参考他的文档吗？

【答】

其实是要对它的返回值和它的出参进行进一步理解。因为它的出参，我们在sample阶段的话其实只用了一部分啊，就只是核对了一下结果，但是其实它的结果里面，就比如说他对于一些不同的编码格式，它返回的值，具体点说的话呢，它有一个display value和roll value，它的roll value里面其实涵盖了一些不同编码格式的一些不同的那个返回结果，那我们在sample阶段的话，其实是没有碰到这些问题的。我们在建他的roll value的话其实和我们的预期是有些偏差的，那通过返回去看他的文档的话，其实它的reference里面是有对这部分的更进一步的定义的，这是我们初期看文档的时候没有看到的。

【问】

也就是说您后期在需要做一些比较更复杂的功能的时候，需要再返回去看他的文档里面更深入更详细的部分？

【答】

对的，是的。

【问】

下一个问题是，就是您是直接看他的官网里面的文档是吧？

【答】

嗯，是的。

【问】

那除了官网里面的文档，您还有看到过其他类型的文档吗？

【答】

因为ML kit这个东西整体来说还比较新，所以那个之前也尝试着去Google了一下其他的的blog里面或者一些其他地方的一些技术文档，但是感觉其实收益不大，主要的东西还是在那个官网的文档里。因为官网里面的文档的话，因为它本身是开源的嘛，可能就需要去阅读它的源码。

【问】

嗯，就是说您一开始其实就是针对性比较强，就直接就去看他的官方文档了，那嗯，有没有一个搜索信息的过程？

【答】

你是说对技术的一些前置的输入信息是吧，因为我个人是比较关注那个Google IO和WWW C，所以这个的前置输入你可以认为就是Google IO的一些洗脑吧，因为他会跟你讲ML kit做了哪些更进一步的提升，可以认为这是他官方的一个影响力吧。

【问】

也就是说您在接触它之前，就已经从其他的一些渠道了解到这个技术，然后也有一点被他的这个宣传还有广告打动。

【答】

对，你可以这么理解啊。

【问】

嗯，那就是啊，不是针对您提到的这个例子的文档，就是平时常用到的一些文档的情况，除了直接到官方文档里面搜索，您还有其他的渠道得到这些文档吗？

【答】

我个人的话一般会比较关注一些开源的项目，所以去获取这些文档的话，基本上都是从GitHub里面去搜，或者从Google里面去搜，基本上渠道的话就这两个吧。

【问】

那您可以大概的讲一下您是怎么搜的吗？比如说在GitHub或者是在Google里面搜，您是怎么去检索的吗？可以举几个例子。

【答】

比如说iOS最深的那个交互设计里面有这种类似于下拉图层、上滑图层的这种东西嘛，那首先我会去确认它的一个关键字，我们可能在这里面，一般源码的叫什么drawer啊，或者叫floated啊，我会拿这些关键词到Google里面，或者拿到GitHub里面去搜。优先度来讲的话可能，可能这个会有一个比较感性的判断吧，比如说我觉得这个东西在GitHub上大体上可能会有的话，我会优先到GitHub上去搜，这样的话就链条会比较短，那如果我觉得这个东西可能比较新颖，或者说它可能并不一定是一个开源项目，可能只是一个技术的一些描述啊，或者说一些技术的思路呢，可能我会丢到Google上面去搜，有类似这样的一些方法吧。

【问】

也就是说您搜索其实有一个选择的习惯，如果是跟技术相关性比较强的，跟开源项目相关性比较强的，会优先在GitHub里面搜，然后其他的相关性不是太强的才会去Google搜是吧？

【答】

对的。

【问】

那除了这样的搜索，还有其他获得文档的渠道吗？比如说通过别人分享有这种情况吗？

【答】

就是本身在公司或者那个朋友圈子里面的话，大家碰到一些比较新奇的玩意儿的话，可能会share出一些链接出来，那可能未必是个文档，只是一些技术的一些news啊，然后会去看。然后平时自己的话可能就有关注一些twitter，或者什么上面可能也会有一些大牛去放出一些这样的一些信息，然后就关注到了。

【问】

好的好的，那下一个问题是关于您的一个阅读习惯，阅读方式的问题，就是当年找到一篇文档之后，您打开它之后，您是一般是如何阅读的呢？您怎么快速的定位自己需要的信息呢？

【答】

这个可能跟我对文章的定位也会有一些关联吧，就是如果是一个嗯，就是这种文档式的或者比较全面的这种技术文档的话，可能我会重头到尾看，如果要是这种我已知的信息，然后我可能更关注他的例子的实现的话，可能会挑着这个具体某一部分甚至拿关键词直接去搜这个文档的某一个部分，然后去看。

【问】

嗯，也就是说如果目的性比较强，就直接通过搜关键词的方法去快速定位，而如果是需要去比较全面的了解的话是基本上是通篇就是从头到尾读是吧？

【答】

是的。

【问】

嗯嗯，那您在使用这个文档的过程中或者是开发的过程中有遇到一些问题嘛，比如说一些bug之类的？

【答】

你是特指刚才那个项目里面还是说我日常接触到这些项目里面，然后阅读文档碰到的一些问题？

【问】

都行，都行都行。

【答】

会有的，就是比如说看一些比较小众的开源项目，或者说一个正常的开源项目，但是叠加在一个变化的操作系统里，举个最近的例子吧，就是我前两天的时候因为刚升级了那个苹果的操作系统啊，然后其实是有一个开源的一个软件叫做hidden bar的一个软件失效了，它本身是一个开源的项目，然后嗯但是他在这个新的操作系统里面的话，有一些兼容性的问题，那我看了一下他的那个项目，包括看了一下源码，其实没找到什么有用的信息吗，就到他的issue里进去看了一下，那在issue里其实有提到那个新的操作系统，对于一些那个状态栏的管理上的一些问题，那这个我理解，其实就是在看他的文档或者代码的时候，其实碰到的问题，但是需要到issue里一些更social的地方去解决掉啊。

【问】

嗯，你说的issue就是GitHub里面提issue是吧？

【答】

对。

【问】

哦，那提的话是他是会有人给回复吗？就这个项目负责人给回复嘛？

【答】

不同项目活跃度可能不太一样，有些项目的话会有维护者会给回复，但是可能我遇到的大部分的项目都是我们这些开发者到里面，然后发现怎么解决了之后，然后去回复。

【问】

除了提issue，您还有其他的，自己去解决的情况，解决问题的情况吗，比如说您会去搜索引擎或者一些问答社区里面提问或者搜索吗？

【答】

这些可能会是前置的，就是我碰到一个问题的话，我可能会前置的想先自己尝试去把它解决掉，然后再解决不掉的情况下的话可能才会去提issue啊。

【问】

嗯嗯，明白了，那您可以大概的把这些问题分几个类吗？比如说可以分成

分成那个bug就是错误错误代码错误提示或者是分成啊，还有一些。

挺好的，就是这些bug啊，或者feature啊，或者这种交互啊，就我这边的话，主要的话其实提issue的时候会提bug啊，那些feature的话可能我会自己去folk别的分支啊，或者folk一些项目，或者自己在自己代码里面可能会存在改掉啊，加上去啊，但是一些解决不掉的可能会去到issue里面去寻求一些帮助。

【问】

也就是说实在解决不了才去才会去提issue是吧？

【答】

是的。

【问】

嗯，好的，我大概了解了一个您您学习的一个过程，然后下面一个问题是关于这个开发者的文档体验的一个问题，我们想了解一下他在开发者眼里什么样的文档才是好的开发者文档，也就是说您期待用到一份什么样的文档，您可以自己定义一下。

【答】

嗯嗯，首先是要优美嘛，嗯，这个是打开文档的第一广安感，如果都是这种12号字或者是14号字从头写到尾的这种话肯定是用起来的体验很差。然后其次的话就是，他的那个内容上要相对充实一点，包括你刚才提到的前置的一些一些概念的一些描述啊，然后中间的安装的方法，它的sample code，它的一些出参入参的定义啊，它的一些详尽的API的介绍啊，然后以及这个是否有这种相对完整的demo，可用的sample，demo，可以run的这种。以及它的这个文档是否有这种合作共建的方式啊，大家能不能一起去协同共建这个文档，文档里面提了一些问题，它以什么形式来采取什么形式来反馈。大体上，我日常可能遇到的基本达到这样的标准我认为这是一个相对比较好的一个文档。另一个的话就是他们讲的一些形式，因为现在的话可能我更多用GitHub比较多，但事实上的话这些比较成熟的技术，她有一些这种，就是像澳大利亚出版社这种的出实物的那种方式啊，或者说这种APP这种交互性更强的这种方式啊。这可能就是那个那个yy出来的，就可能也是一个期待啊。

【问】

你刚才提到的这个，除了这种文字版的文档以外，有其他类型的啊，这个交互的方式类似其他类型的文档您可以举例说一下，您是有见过这种文档吗？

【答】

比如说像那个之前iOS开发的时候，有一个叫做zencode的。时间比较长啊，我不确定名字是不是这个，就是交互的设计和这个代码融合起来，然后而且本身也比较优美。另一个的话就是那个IOS在推这个swift UI的时候，它会把它的文档和他的那个案例，然后，以一个非常好的一个方式，做成了一个那个tutorials，就是向导类的，然后你可以去按照他那个，是向下页面滚动的那种方式，交互性非常好。然后打关键字啊，swift UI。他会把他的文档他和他的这个代码和他的那个呈现结果在同一个页面里面，然后有一种可交互的方式体现出来，然后这种的话我觉得是一个比较好，但是我觉得这个可能还不够好哈，就是如果说能够做到这种就是更reactive一点的方式可能会更好一点，但我个人还是想象不到，只是把看到的说出来了。

【问】

嗯嗯嗯，非常好，感觉您个人是比较看重文档的这个交互体验的，那您刚才也提到了一些其他的方面，也包括它的内容，它的这个结构的设计，内容的编排等等，您可以把这几个维度给排一下序嘛，就是内容还有组织结构，还有这个交互设计在您心目中哪些更重要？

【答】

交互设计，我觉得是最后一位啊，有最好没有的话也能接受，然后你刚才说内容结构和啥来着？

【问】

维护吧，维护层次的话，就是文档的一个更新的频率，更新的速度。

【答】

维护可能是第二吧，就是那种结构维护交互，我觉得可能就是这样子。

【问】

嗯嗯好，好的，那嗯还有一个维度是这个国际化的处理，就是我们看到的一些文档他有有中文文档，有英文文档，我想问一下您，您平时是读中文比较多还是英文比较多呀？

【答】

主要的文章的原文都是英文的，所以为了准确性的话就是没办法，只能读英文的，但是其实的话，如果能够保证中文的翻译质量和它的时效性的话，因为有些像那个r的那个文档，一般中文文档总是落后于英文文档的一个版本，就是如果能保证时效性的话，和准确性的话，其实我觉得阅读中文文档的话更更更更符合母语一点吧，但有的时候确实没有办法，我们只能去读英文。

【问】

嗯，但但是现在就是您读英文的话，应该也没有太多的障碍吧？

【答】

对可以接受，但是在速度上的话，我理解可能比中文在接受度上讲稍微慢那么半拍儿，因为要有一个转译的过程。

【问】

嗯嗯，大概明白了，好，还有一个问题是关于这个开发者的一个学习习惯，还有他们的工作习惯的问题，您觉得程序员的学习习惯和工作习惯有什么特点吗？

【答】

程序员的学习习惯和工作习惯就不同的人，可能不太一样吧，像我的话是属于那种比较嗯，就是我不会完全隔离开工作和那个学习，但是我会给自己比如说9点的时候开始可能就是要做成工作上的事情了，那9点之前的时间和晚上8点之后的时间，可能会留给我自己去做一些sample project。就我会把实践和学习结合起来。

【问】

嗯，您说到实践和学习结合起来，你指的是说，工作的时候比如做一些项目的时候需要学一些新的知识技术，然后您会把这两者结合起来边做边学是吗？

【答】

是的。

【问】

嗯，那开发者应该是一个需要不断，快速的去学习新知识新技术的一个群体吧，您个人感受是什么样的？

哦，好的，那那这部分的话没没关系，这部分的问题也不是很重要，那我发给您一个问卷，您填在问卷里面吧，好吗，嗯好，我应该昨天晚上就发给您了，您看一下，就填一下那个问卷就行了。

嗯，好的，好的，非常感谢您，我待会给您转那个被试费。

嗯，好的，好的，有进展的话我会跟您分享。