赵川笑着摇摇头：“我们内部讨论从来不看PPT。我以前做项目的时候经历了很多PPT演示的场面，99%的时候都是一个外行试图让另外一些外行相信他是内行。两个内行讨论问题只需要一块白板就可以了。PPT这种官样文章太浪费时间。

” 朱斌拿起浇水壶，站起来给黄瓜秧的叶子浇水：“眼前啊，接受现实，尽量补救吧。这方面我相信你不会没有思路，那就大胆地去做嘛。我是局外人，就不操这个心了。创业中遇到问题很正常，关键是要找到问题的源头解决掉。其实这和调代码是一个道理。”

赵川很郁闷地说：“哎，回头想起来，还是我用人有问题。”

朱斌回头拍了拍赵川的肩膀：“你这话说到点子上了。Linus说烂程序员关心的是代码，好程序员关心的是数据结构和它们之间的关系。我觉得做管理也 是一样，烂管理者关心的是事情，好管理者关心的是人和他们之间的关系。数据结构选对了，代码会很简单，人选对了，事情做起来也就会顺利。我刚开始做投资的 时候，看见投资的公司出了问题，我比他们还着急，恨不得跑到一线去帮他们调代码。后来投的公司多了，才发现关键是看对人，只要人看对了，事情基本就错不 了。你作为管理者，其实也是一样，用对人才是最关键的。这次就当吃亏换个教训吧。”

赵川有点不服气：“你说的轻松，难道你投的公司就没有一个失败的？”

莫楠把脑袋摇得跟拨浪鼓似的：“外包一点不省心，得有个人给他们整理需求，还得盯着进度和质量，花的时间比自己干少不了多少。而且现在的外包公司技术水平不行，别偷鸡不成蚀把米，钱花了活没干好，到时候猪八戒照镜子两头不是人！

放下电话，赵川不由自主地叹了口气。来来往往的投资人见了不少，靠谱的不多，浪费了不少时间，可还不能不见，越是不靠谱的多还越得大海捞针。可这样下去， 花在业务上的时间就越来越少，真是无可奈何。想起当年拿到朱斌的第一笔投资，算是运气不错遇到行家了，沟通起来相当顺畅，没费什么劲就完成了交易。可这种 机会也是可遇不可求啊。

赵川看得眼睛有点发直：“很不错啊！这套样式比现在的好多了！你是怎么做的？”  
段倩得意地说：“我在网上找了几套新的CSS和JS库，然后研究了它们的用法，自己配出来的。”  
赵川沉吟道：“可你在页面上加载这么多库，都是静态文件，页面加载时间会变长的。”

他本以为段倩会受打击，正想着后面怎么安抚一下段倩的情绪，没想到段倩一点磕巴都没打，干脆利落地回答说：“这我也想到了，所以把所有引用的链接都改成了外部CDN上的，页面加载时间不但没变长，反而还缩短了20%左右呢！”

赵川一听简直不敢相信：“真的？有这么大的改进？”  
段倩又崛起了嘴：“哼，不信你自己去测嘛。我反正是测过了，20%出头没问题。”  
赵川点点头：“好吧，你测的肯定不会错。不过我还是建议你尽量少加载库。这些都是开源的库，可大部分功能你是用不上的。你找它们的源码看一下，把其中用到的功能研究透，然后重新在自己的页面上实现比较好。”

赵川这时想起上次朱斌告诫他的代码分级管理体系，正好借这个机会来实施。他打算第一步先把代码分到两个库里：一个核心代码库，包含域类定义和基础服务，也 就是MVC里的M部分，这个库只有他和莫楠有访问权限；另一个是外围代码库，包含控制器和视图，也就是MVC里的V和C部分，整个开发团队都有访问权限。

赵川说：“没错，咱们和他们的套路不一样。可是做程序员要有开源的精神，那就是创造、分享、贡献。自己会一点东西就藏着掖着，生怕别人知道了学了 去，这是井底之蛙。你想想，咱的那点东西全世界就咱几个人会？不可能。越是高手越是乐于分享，半吊子才把自己会的那点东西当个宝。只有大家都分享自己的经 验，水涨船高，才能让大家都获益。你看StackOverflow上面那么多程序员在义务解答问题，GitHub上那么多程序员在分享自己的代码，他们图 个啥？就是为了让整个社区更有活力，最终利人利己嘛。”

莫楠不吱声了，他知道自己正经讨论问题的时候说不过赵川，可是心里还是不服，总觉得给陈呆子看代码和向开源社区做贡献不是一码事。

赵川似乎看出了莫楠的疑惑，他继续说：“当然了，我也知道昨天的事情是有一点风险的，但是要请别人帮忙，又不拿出自己的东西来，别人就无从下手了不 是？而且上次同学聚会，他也给我讲了他们用异步方式做前后端交互的技术，速度比咱们现在用的框架快十几倍，我听完了也学到了很多东西。说句实在的，人家现 在玩的技术比咱们潮多了，你以为咱们的技术是个宝，人家还未必看得上呢。”

莫楠瞪大眼睛问道：“他们用的是ALGO做的那套Javascript框架？我前一阵也想学习一下，可是国内还没有对应的社区，中文版资料也找不到啊。”

赵川笑了笑说：“没错。陈呆子自己花了三个月生啃的原版文档，研究了所有的API，还做了一百多页的笔记。这些笔记他都发给我了，一会我转发给你看 看。他本来打算等自己做完产品的时候根据实际经验把笔记完善了，做成中文文档，然后再共享到开源社区。我就让他把手头的笔记先给我看看，近水楼台嘛。其实 我是很想把咱们的产品转到这个技术平台的，不过到底可行性如何还得你看了再说。”

赵川站起来拍了拍莫楠的肩膀：“没事，我知道你把这些代码当做自己的孩子一样看待，所以怕别人把咱们的技术偷走。不过咱们程序员就得不停地学习新东 西，可也不能光索取不贡献，尽自己能力去分享才是正道。其实我也想过把一些有通用性的代码做成插件，放到GitHub上共享，只是以前没有精力才一直拖了 下来。最近要是有时间的时候可以考虑这件事，反正工作量也不大。”

莫楠点点头：“嗯，那我找时间来整理吧。”

陈呆子扶了扶鼻梁上的眼镜，刻意的谦虚中却透着一份得意：“我以前很少做PPT，这次可能做得有点乱，大家将就着看吧。我这个整体风格是受Vim里 边代码颜色的启发，用红色来标识引用你们提供的关键内容，用紫色标识数学公式，用蓝色标识论述和说明文字，用黄色来标识重点概念和结论，这样做成统一的 PPT风格，有利于大家理解我的内容。”

莫楠马上赞叹道：“这个好！我说我怎么看着这么顺眼呢！敢情是Vim风格，的确看着一目了然啊！”

裴曼听不太懂他们在说什么，心想：果然程序员的思维就是异乎常人，这么丑陋杂乱的PPT居然会有人说好？她向段倩那边看去，对着段倩做了个皱眉头的表情，段倩会心地冲她做了个鬼脸，表示自己也不喜欢这套PPT的样式。

陈呆子清了清嗓子，开始讲解他的设计思想。PPT里有不少数学公式，裴曼和段倩都听得似懂非懂，莫楠则一边听一边提问题，陈呆子对每个问题都耐心地进行了解答。赵川一直坐在一边听着，没有说话。

陈呆子讲完之后挨个看了看听众们。赵川看上去是听明白了。从提问的情况看，莫楠听懂了结论，过程估计还没有完全理解。裴曼和段倩没有提问题，从眼神看起来是基本都没听明白。

赵川这时问莫楠：“你还有什么问题吗？或者，你先讲一讲实现的思路，让老陈帮着参谋一下？”

莫楠站起来，拿了一支马克笔，开始在白板上画了几条曲线：“我理解的思路是，把用户按主题分组并去除部分长期不活跃用户，然后对若干组的用户动态集 合归并成一个时间序列，然后用数值分析方法把时间序列拟合成一条一元N次方程曲线，对这条曲线求导并找到导函数的拐点，再来具体看这些拐点的时间点上有哪 些事件，例如市场活动、新功能发布之类，并且通过拐点的位置来评价这些事件的效用。再针对这些选出的事件对其他组的用户动态进行验证，如果验证通过则可以 把这个事件对用户活跃度的影响作为一个已发现的规律。”

赵川点点头：“嗯，我也是这么理解的。老陈你看，这么做对不对？”

陈呆子未置可否，自己走到白板前拿起一只红色的马克笔在白板上边写边说：“要注意两个问题。第一，划分拟合组和验证组的时候，要让对应组的用户数量和动态都尽可能相互接近；第二，拟合方程也不宜太高阶，最好是4次以内。”