

10 | 如果你想技术转管理，先来试试管好一个项目

2019-03-19 宝玉

软件工程之美

[进入课程 >](#)



讲述：宝玉

时长 14:12 大小 13.02M



你好，我是宝玉，我今天与你分享的主题是：如果你想技术转管理，先来试试管好一个项目。

技术转管理，是很多技术人员的梦想，所以经常有人问我，怎么样才能转型管理？

项目管理，是最基础的管理，既要管理一个项目，又要协调整个团队一起，完成共同的目标。

我的管理转型就是从项目管理开始的，在从技术转型项目管理的过程中，让我从以前专注于局部技术实现，逐步转向关注项目整体；从个人的单打独斗，到借助整个团队的力量一起完成一个项目。

一直到后来做开发总监要去管理整个开发部门，发现还是一样绕不开要管理项目，只是从直接管项目变成了间接管项目而已。

所以我一般会建议：如果你想技术转管理，先试试管好一个项目。项目管理通常是技术人员转型管理的第一步，也是非常关键的一步！

技术人员转型管理的障碍是什么？

很多人认为技术人员是不适合做管理的，包括网上也有很多对程序员的刻板印象，比如说：极客、木讷、不善交际、头发少、穿格子衫.....

而我了解的程序员却不是这样子的，他们都很聪明，学习能力强，而情商这些其实和其他职业群体是没有区别的。

那么为什么程序员会给人这种刻板印象呢？

一方面原因是这个群体勇于自黑，不介意这些印象；另一方面则是他们过于专注技术实现，沉浸于细节中，而忽视其他事情。

程序员总是想着如何技术实现、用什么语言框架、怎么提高效率.....要钻研技术，这些是非常好的优点，但是要转管理，这反而会是一种障碍。

因为管理，最重要的一点就是大局观，要能从整个项目的角度，从整个团队的角度去思考，去确定方向，去发现问题，对问题及时解决及时调整。

但是当你把注意力都放在技术细节上，就容易忽视其他事情，例如和其他人之间的沟通、不关心当前项目进展。

就像有人说的：

关注细节的，是工程师；
关注过程的，是项目经理；
关注结果的，是老板。

所以，如果你要技术转管理，可以先从管好一个项目开始。这也是为什么我在专栏一开始，就建议你要逐步转变思维，从技术思维到工程思维，不要仅仅局限于自己负责的那一个小模块，而是要多从项目的整体去思考。

怎么样去管理一个软件项目？

软件项目管理涉及知识不少，既有传统的项目管理知识，又需要掌握软件工程的知识，所以很多人一谈到项目管理就觉得很难很复杂。

我在专栏中一直强调“道、术、器”，对于很多知识，如果我们能总结出其中的“道”，再去解决很多问题，其实就没那么复杂了。

就软件项目管理来说，“道”就是管好人、管好事。如果从这两个维度去看如何管理项目，就会发现其实并不难，有很多“术”可以为我们所用。

怎样管好软件项目中的人？

软件项目管理的一个维度是管人。项目管理中的人，主要涉及两类：客户和项目成员。

1. 管理好客户的预期

客户，就是会使用你软件产品的人，通常也是给你项目出钱的人。

对于客户的管理，就是对于客户期望值的管理，如果你项目的结果高于客户的期望，那么可以说你的项目就是成功的，如果没有达到客户的期望，可能就是不成功的。

想要满足客户预期，通常来说，就是你能在项目的质量、范围、时间和成本上达到要求。

质量达标：交付产品是高质量的，满足客户需要的。

完整交付：按照约定的功能范围交付最终产品。

按时交付：项目按照客户认可的进度完成。

预算之内：在预算内完成项目。

这四个要素，并不是说必须都要满足，其实很多时候是可以协商的，重点是要达到一个平衡，怎么达到平衡？具体你可以参考《[08 | 怎样平衡软件质量与时间成本范围的关系](#)》

[系? 》](#)，我已经在这篇文章中进行了详细的解答。

2. 用流程和规范让项目成员一起紧密协作

项目成员，也就是帮助你一起完成项目的人。

对于项目成员的管理，不需要过多依赖人的管理，否则项目经理就会成为项目管理的瓶颈。所以更多要落实到流程和工具上。

好的项目管理，不需要直接去管人，而是管理好流程规范；项目成员不需要按照项目经理的指令做事，而是遵循流程规范。

合适的项目管理工具，也可以简化流程，保障流程的执行，提高效率。

关于具体怎样制定流程规范，我会后续更新的文章《11 | 流程和规范：红绿灯不是约束，而是用来提高效率》中有更多介绍。

关于项目管理的工具，也会在《13 | 项目管理工具：一切管理问题，都应思考能否通过工具解决》中有详细介绍。另外，你也可以先参考我在《[06 | 大厂都是如何应用敏捷开发的? \(上\)](#)》中我提到的部分案例。

怎样管好软件项目中的事?

软件项目管理的另一个维度就是管事。软件项目中的事，是指要完成项目目标，在整个开发过程中所产生的一系列任务。对项目事情的管理，本质上就是对软件开发过程的管理。

1. 选择适合项目的开发模式

软件项目的过程管理，和其他工程项目完全不一样，有其独特性，好在软件工程对这些过程的开发模式都已经有了很好的总结，我们直接借用就可以了。

选择好开发模式，才好确定后续的一系列问题，例如流程规范、使用什么工具，如何制定项目计划等。

所以对软件项目过程的管理，首先就是要根据项目特点选取合适的开发模式，是敏捷开发还是瀑布模型或者瀑布模型的衍生模型？是一步到位还是逐步迭代？

对于开发模式的选择，可以参考《[03 | 瀑布模型：像工厂流水线一样把软件开发分层化](#)》、《[04 | 瀑布模型之外，还有哪些开发模型？](#)》和《[05 | 敏捷开发到底是想解决什么问题？](#)》的内容。

当然，开发模式选好了后，还需要配套的流程规范，以及合适的工具，以保障开发模式的执行。

2. 制定好项目计划

凡事预则立不预则废，在选择好开发模式后，紧接着就是要做好项目计划，有了项目计划，才能有计划有目的地去推动项目进展，出现问题也能及时发现、及时调整。

对于如何制定计划，我将在下一篇更新的文章《[11 | 项目计划：代码未动，计划先行](#)》中进行详细讲解。

3. 对计划进行跟踪和控制，同时做好风险管理

计划制定后，并不是说事情就会完全按照我们设想的进行，实际执行难免会和计划有些出入，所以还需要对计划进行跟踪和控制。当项目的推进过程中，如果计划有出入时，需要分析原因，对计划做出调整。

同时，也不能盲目乐观，对于项目过程中可能存在的风险要进行识别，做好 B 计划，这样一旦风险发生变成问题，可以及时应对，减少风险导致的损失。有关风险管理的内容，可以参考《[14 | 风险管理：不能盲目乐观，凡事都应该有 B 计划](#)》。

管好人、管好事，你就能管好软件项目。除了上面介绍的一些项目管理知识，涉及软件项目的知识内容还有很多。这里并不是说其他知识内容不重要，而是在刚开始的时候，先把这些事情做好，可以保证项目管理不会出现大的偏差，然后逐步拓展到其他知识领域。

在这里，我把前面说的内容做了个简单的思维导图，希望可以对你的项目管理转型起到一定的帮助作用。



技术转管理的一些经验教训分享

技术转管理的路上肯定不会是一帆风顺的，要自己踩过很多坑才能成长，我这里也给你分享一点经验教训，希望能帮助你少走一点弯路。

控制你想写代码的冲动

我给每一个刚从技术转型管理的同学的第一个建议都是一样的，那就是：“不要写代码，不要写代码，不要写代码，控制你想自己动手写代码的冲动。”

前面我说过技术人员转型管理的最大障碍是什么，那就是过于关注技术，而忽略了其他事情。从技术转型管理，是个巨大的转变，这种思维的转变是很难一蹴而就的。

对于程序员来说，写代码是自己的“舒适区”，而管理则是“学习区”或“恐慌区”，在转型的过程中，特别容易回到舒适区。

比如你看某个接手你的程序员代码写的实在是不够好，那是你最熟悉的，你只要一小时就写完了，而他要一整天的时间，还没有你写的质量好，你会很有冲动去帮他完成。

比如说在项目进度吃紧的时候，你可能第一想法就是自己去写代码帮助团队赶上进度。

但是，你要知道，当你转型管理后，你的主要职责就管理，而不是写程序。如果你还是把大部分时间用在写程序上，那么你就很容易忽略项目中的问题。比如没有去关注项目的进展、目前项目的瓶颈、和客户以及其他项目组之间的沟通协调等。

这就是为什么你第一步是要控制自己写代码的冲动。作为一个项目管理者，你的第一要务是管理好项目，而不是去写代码。当你控制住不去写代码以后，你才能把注意力放到团队和项目上去，去领导团队。团队出现问题时，你能及时解决、及时调整。

所以，如果你带的项目进度吃紧时，你要做的不是去写代码，而是去帮助团队从其他角度想办法。具体怎么做，你可以参考我在《[08 | 怎样平衡软件质量与时间成本范围的关系？](#)》这篇文章里介绍的一些方法，看是不是可以用这些办法缓解进度压力。

团队的成功，才是你的成功

我刚转型做管理的时候，问过老板一个问题：“是不是我把上级的工作做了，我就能升职了？”老板的回答很出乎我意料：“并不是你把上级的工作做了就能升职，而是你的下级都成长了，能替代你的位置了，你就可以升职了。”

这让我明白一个道理：作为一个管理者，团队的成功，才是你的成功。做程序员的时候，把代码写好就很成功了，但是转型做管理后，团队的成功和项目的成功，才是你的成功。

形成自己的管理风格

我在刚开始工作的时候，当时的项目经理很厉害，对我们要求非常严厉，做错了可能就要挨批评，项目管理的很好。那段时间我也进步很大，所以我觉得他是一个很好的项目经理，我就想着自己以后也要像他一样去管理项目。

等到我开始管理项目时，我也想像他一样去严厉的对待下属，但我的性格是比较温和的，我没有办法去做到动不动就去责骂、批评下属，这也让我有了很大的困惑。

后来我尝试着结合自己的性格特点，更多地去激励、帮助下属。在这种管理风格下，整个团队的气氛很融洽，大家做事情也积极主动，一样达到了很好的管理目标。

所以说管理这种事，并不是只有一种风格一种方法，你完全可以根据自己的特点，找到适合自己的管理风格。

坚持就是胜利

技术转型管理的过程，一定不会是一帆风顺的，你会面临很多挑战，会有非常大的压力。这时候最容易产生的冲动行为就是：“算了，还是回去写程序吧！”

我在转型的过程中也遭遇过非常大的压力，遇到过各种困难，掉了好多头发。我有过好多次想放弃的念头，最终还是咬咬牙，坚持了下来。

这样过了几年后，我再回头看当初觉得特别难、压力特别大的事情，现在看起来根本不算什么。如果我当初真的放弃了，恐怕再难迈过那道坎，完成转型。

一旦你已经下定决心要转型，就不要轻言放弃，坚持就是胜利。

总结

想要技术转型管理，首先从转变思维方式开始，从技术思维到管理思维，从关注细节到关注整体。然后去改变习惯，控制自己想写代码的冲动，多去从其他角度想办法。

要管理好一个项目，关键是要管理好项目中的人和事。对客户要管理好期望，对项目成员则通过合理的流程规范更好的一起协作；对于项目中事的管理就是对软件开发过程的管理，选择好开发模型很重要，然后就是制定好计划，按照计划推进，过程中不断的调整，并且管理好项目中的风险。

课后思考

你是否有想法从技术转型管理，打算怎么做？如果你正在准备转型或者转型中，有没有遇到什么困难，打算怎么去解决？欢迎在留言区与我分享讨论。

感谢阅读，如果你觉得这篇文章对你有一些启发，也欢迎把它分享给你的朋友。


软件工程之美

重新理解软件工程

宝玉

Groupon 资深工程师
微软最有价值专家



新版升级：点击「 请朋友读」，10位好友免费读，邀请订阅更有**现金**奖励。

© 版权归极客邦科技所有，未经许可不得传播售卖。页面已增加防盗追踪，如有侵权极客邦将依法追究其法律责任。

上一篇 “一问一答” 第1期 | 30个软件开发常见问题解决策略

下一篇 11 | 项目计划：代码未动，计划先行

精选留言 (30)

写留言



Felix


2019-03-19

11

机缘巧合转管理已经快两年了，以下说说我的看法：

1. 大局观，我十分赞同老师的观点，我领导经常耳濡目染地这么教我们，我也觉得这是我转管理后的最大收获，不能像以前看着自己的一亩三分地，站在全局考虑问题；正如张一鸣说的那句，“工作时不分哪些是我该做的，哪些是不该做的”，这句话对我影响很...

展开

作者回复： 这个补充留言很有料

写不写代码其实也算管理风格的一部分，只要把握好度也很好的。



梦里是谁◆...

2019-03-24

👍 6

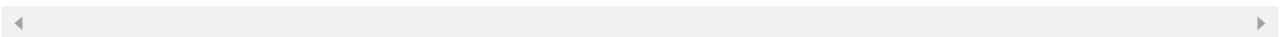
来现在公司十个月，技术人员从最初一个我，到十个人，都是我亲自面试进来的，跟作者一样我也是个温和的人，没有过多的批评，甚至有时帮他们完成任务。他们遇到问题时，我一般也是授人以渔，教会他们解决办法和思路，过完年公司融资不善，半个月前公司整体裁人，我们部门裁掉6人。上周五又继续裁掉3人，目前只剩下我自己。离别聚餐的时候每个人都表示舍不得这个团队，有人私下说如果遇到好公司有条件了想要我们都过...
展开 ∨

作者回复: 心情真的能理解！看远些，天下没有不散的筵席，以后还有一起合作的机会。目前大环境不好，个人能做的确实有限。

一个管理者，给下属最好的礼物就是帮助他们成长，这也是他们即使离开还真心感激你的原因👍

祝大家都好！

追加回复: 天大的王老师想联系您，这是他的邮箱: wangzan(at)tju.edu.cn，如果看到麻烦给他发个信。



川杰

2019-03-20

👍 3

老师，我的目标是成为架构师，想问的是，在您看来，架构师是否也属于管理者的范畴？因为他需要对产品的整个框架的负责，进而涉及到对每个人的代码的管理，必要时还要给带领团队成员去做重难点问题的攻坚。

那么对于架构师而言，是更偏向技术还是管理呢？

展开 ∨

作者回复: 我觉得架构师和管理有相通的也有不同的，简单说一下我的观点：

都需要大局观

都需要好的沟通能力，让团队清晰的理解自己的意图

都需要用好流程和工具

都要善于“分而治之”，把复杂的问题拆分成小的具体的问题

不同之处在于

项目经理更多的是跟人打交道，对项目负责

架构设计更多是专注技术，对架构负责

两者互为补充，架构师有项目管理能力、项目经理有架构能力，都是非常好的



yasuoyuh...

2019-03-20

👍 3

并不是你把上级的工作做了就能升职，而是你的下级都成长了，能替代你的位置了，你就可以升职了。

讓我想到《火影忍者》有一句話一直記得。

不是当上火影就能得到大家的认可，而是得到大家的认可才能当上火影。...

展开 ▾

作者回复: 🐼是的，在团队里面，能帮助提升其他人的价值的人价值最大



kirogiyi

2019-03-22

👍 2

我觉得管理者要做到的一点就是自律。首先管好自己，然后才能管好团队，做到言出必行、言而有信、正面积极，并给团队找准一个前进的方向，让所管理的团队能感受到工作的节奏和成长的空间，最大化的调动团队思想上和行动上的积极性。

提到技术转向管理，应该最大限度的利用在舒适区擅长的技能来辅助学习区的成长，最...

展开 ▾

作者回复: 谢谢补充，非常非常好 🐼



alva_xu

2019-03-20

👍 2

关于技术转管理，先从项目管理开始。这个观点我极其赞同。以下我谈谈自己的想法。

1，老师举的是软件开发项目管理的例子，假定的项目经理是有开发技术的，所以需要克制自己不要有写代码的冲动，这一点我极其赞同。但假如项目经理以前并不是写代码的，这时候怎么办？我倒是觉得，应该学点代码，尝试写点代码，深入理解软件开发框架，培养点软件架构思想，才能充分理解开发人员的境况，更容易和自己团队甚至客户进行交流...

展开 ▾

作者回复: 你这不止是总结, 很多内容补充的特别特别好 🍷

非技术出身, 反而是要学习技术, 要信任技术

流程工具和风险管理, 后面两篇还会继续讲到, 到时候还请继续点评讲解 🍷



dancer

2019-03-19

👍 2

管人和管事, 言简意赅, 受教了! 但是对是否写代码, 我个人的看法是, 对于一个一线技术管理, 比如不到十人技术团队的leader, 我觉得时刻保持学习新技术, 写写代码还是有必要的。好处一是做技术选型或者评审设计的时候, 不会把团队带跑; 好处二是做技术决策的时候, 更有说服力。总儿言之, 就是要有一定的技术领导力。

展开 ▾

作者回复: 你这个补充很好, 我在文中说的有点绝对了, 客观一点说法应该是尽可能保持一个合适的比例!

但管理的团队越大, 职责越多, 那么要写的代码比例就要越少。



bearlu

2019-03-19

👍 2

这篇文章, 有把整个专栏串起来的作用。

展开 ▾

作者回复: 🍷



javaadu

2019-03-24

👍 1

1. 不同的岗位有不同的职责, 基层管理者的职责并不是单纯的管理, 要兼具技术深度、技术视野、项目管理、团队管理等技能。
2. 关于“写不写代码”的讨论, 作者说这句话的意思是, 项目管理者要明白, 写代码并不

是万能药，不能过分得关注细节，要跳出来，看全局，要明白自己的职责——管理项目过程、控制风险，拿到结果。至于说是不是要写代码，那是另外一个问题，阿里现在已经...
展开 ▾

作者回复: 谢谢对于代码部分的补充，确实不是要丢掉技术，而是不要太过于技术 ☺

大局观需要一点点培养，能意识到问题在哪是很重要的一步。

祝转型顺利



天之大舒

2019-03-21

👍 1

- 1、技术转管理，首先是有技术，接下来就是业务，技术、业务是基层管理人员的基础，没有这两个，上下怎么沟通？很容易就成为一个协调员，上级领导干预。
 - 2、认知的转变，做技术只是解决单个问题，做管理是团结成员一起解决问题，共同完成团队目标。
 - 3、一起制定制度，明确分工、职责、工作流程、完成标准。最好有一份对应的清单。 ...
- 展开 ▾

作者回复: ☺ 谢谢补充

“技术和业务是基层管理员的基础” 这个说得特别好 ☺



天之大舒

2019-03-21

👍 1

目标的一致性是遇到的一个困难，公司没有激励制度，导致项目经理和组员目标不一致，如何解决这个问题很挠头。

作者回复: 目标一致性一个方法是多一对一沟通，你了解组员想法，组员知道你的期望

另一个就是不必依赖于公司现有制度，自己创造激励制度，激励制度并不一定要花钱或者花很多钱，有时候正式的表扬比钱还有价值



hua168

2019-03-20

👍 1

老师，技术管理要购买管理相关的书吗？有什么书推荐一下？还是按照你的专栏跟着做理解思想，根据自己实际环境去调整就行了？

我遇到好多个管理好的，每一个技术管理，管理风格都不一样，好像更多是结合自身，靠自己实践，自己去悟？

作者回复: 我的专栏只是帮你入门，一定要多看书多补充理论知识！没有理论指导的实践就是摸着石头过河，有了理论指导才是有的放矢，能抓住重点！

管理风格我有提到，结合自己性格特点比较好。

自己实践中反复总结思考，多向老板请教，悟道肯定是少不了的。



谷径

2019-03-20

👍 1

从关注细节，提升到全局思维，从沟通到流程的设计，过程的监控，在确保『质量』的前提下，协调好每一个动作。

作者回复: 👍赞总结

在实践的过程中，可以再反复的思考总结



titan

2019-03-20

👍 1

我曾在华为做了快七年的架构师，现在转管理也已经两年了，但是都是做的小公司的技术总监，我遇到的最大的问题，我感觉还是小公司如何进行技术管理的问题？我所在的公司，开发人员多的40、50人，少的10多个人，这个阶段，是用制度来进行管理，还是人来管理比较合适？当然，这个问题可能有点超出软件工程的范畴了。

展开 ∨

作者回复: 我觉得无论大小公司，一定都要多用合理制度流程，多用工具，摆脱对人的过度依赖，只是在设计流程规范时，要充分结合公司特点、项目特点。

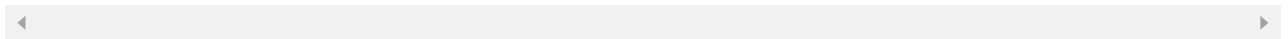
比如说小公司老板权力很大，有些流程普通员工有效，老板直接无视了，你还得做好隔离措施，让他不要破坏流程。

比如说大公司很多工具、系统都是自建，小公司就不如买来的合算。

大公司各种会议和文档相对多很多，小公司这方面就可以多精简，但必要的也不能少

大公司用瀑布模型开发，一个项目几年耗得起，小公司还是敏捷一点，早点能看到产出更好

将来有一天，小公司也会变成大公司，如果你之前没有做好制度建设，将来团队壮大，项目多了，你可能就会成为管理瓶颈。



小先生

2019-03-19

👍 1

如何转型？

从关注技术细节到把握项目大局上去。

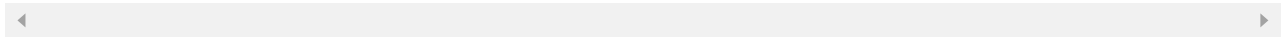
做好项目管理最重要的是管好人，做好事。

项目成员，需要通过流程规范来管理。

做好计划，做好风险把控，形成个人的管理风格，非常重要

展开 ▾

作者回复: 赞👍



纯洁的憎恶

2019-03-19

👍 1

进步的关键是角色转换，级别越高离具体工作越远，对人和资源的驾驭能力越强。

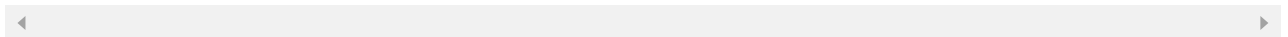
项目管理就是要管好人和事。管好人就是正确引导客户的期待，用流程和规范管理团队。

管好事就是选择适当的模式，制定计划，防控风险。

...

展开 ▾

作者回复: 👍赞总结



风翱

👍 1



2019-03-19

1

团队的成功，才是你的成功。

以前也是这个观点，但自身的例子，让我有些动摇。把下级培养起来了，结果不是升职，而是上级越来越把我边缘化，把我培养起来的人（在公开的场合直接宣布在我之上，私下只有我、上级和原来的下属，就说会列出权责范围，各自负责不同的地方，结果一个多月过去了，也没个下文）。对于这种情况，怎么调整自己呢？

展开 ∨

作者回复: 心情完全能理解，但建议还是看长远些。

人生不只是一个下属不只是一个老板也不只是一个项目。

以前我也纠结过这问题，现在不纠结了。因为我不止能培养好一个下属还能培养更多的下属，我能做好一个项目还能做好更多项目，我不需要靠一个老板的赏识与否来证明自己。



hua168

2019-03-19

👍 1

老师能否跟我们没有做过技术管理的人讲一下技术管理的工作内容、日常、关键性的会议、总结、文档等等...

前不久，我前老总找我说可能打算开个公司做个电商网，我负责管理技术，其它他负责.....我压力顿时巨大，不得不学开发（java编程），没做过技术管理，生怕不合格，我也矛盾中，如果我接了管不好，那脸可丢大了，也不知道管理日常是什么，要做那些工作...

展开 ∨

作者回复: 就像我文章中说的，管理呢，就是管人管事，你看很多老板也许不懂技术，但是能管得住懂技术的人。

你这也一样，只要下面有懂技术的人，愿意帮你，那你就可以搞得定了。

管理知识没有那么难，多学习理论知识，多像有经验的人请教，在实战中积累经验。



hua168

2019-03-19

👍 1

像我们运维这种，会shell、python/php一些简单的开发，懂点前端、后端、安全及网络，熟悉linux，小公司一般只有几个运维，多数是1-2个，如果升技术管理肯定要管理开发，像我们运维升技术管理和你讲的是不是一样的？

展开 ▾

作者回复: 技术包括运维技术的, 其实是一样的。

就像我做后端技术, 要去管理前端技术, 那其实本质上跟懂运维去管Java是一样的。

开发的管理, 如文中所说, 你管好人, 让团队为你所用, 你管好事, 让项目按质按量按时交付, 那就是成功的管理。

◀

▶



hua168

2019-03-19

👍 1

技术管理是不是:

1. 一定懂开发, 参与过项目: 这样你才知道用什么技术, 开发某功能要花多久时间?

2. 当个项目经理: 这样你有管理意识、沟通、任务分解及分配, 懂得去全局看问题, 更多的思考? ...

展开 ▾

作者回复: 1. 需要懂一点开发, 不需要特别深入, 这样对方向和细节上会掌握的更好, 最重要还是要有得力的技术干将

2. 不仅是项目经理, 所有管理岗都要求更多的全局思考

3. 架构技术这些可选项, 可以由架构师代劳

项目经理对于代码要求没那么高, 重要的是能找到技术好的人帮你。

◀

▶