春节特别加餐讲王争:如何学习《设计模式之美》专栏



你好,我是王争。今天是春节,首先祝你在新的一年,学业进步,工作顺利。放假期间,也不要忘记学习啊!

到此为止,咱们的《设计模式之美》快要更新过半了。很多小伙伴反馈的问题我都看到了。这里我也来讲一下,到底该如何学习《设计模式之美》专栏,才能做到事半功倍、有的放矢?

《设计模式之美》专栏相对于我的另一个专栏《数据结构与算法之美》来说,内容看似更容易,实际上却更难。为什么这么说呢?

从我写作的角度来说,《设计模式之美》要更加有难度。因为《数据结构与算法之美》的知识点都比较明确,一篇讲一个数据 结构或算法。我只需要把原理、实现讲清楚,再举个实战的例子就基本大功告成了。

但是,《设计模式之美》中的知识点就没那么明确了。每个知识点到底该如何讲,并没有太多的参考。特别是专栏的前一部分,设计原则和思想,我在写专栏的时候参考了大量的书籍和资料。不瞒你说,大部分现有资料都讲得很浅,而且"互相借鉴"的痕迹也很明显。如果你之前对设计原则、思想、模式有所了解,或者看过挺多相关的书籍,应该能发现,我的专栏跟其他书籍的讲解还是有比较大的区别,这其中融入了我很多自己的思考和见解,这也是我的专栏与其他书籍区别最大的地方。

相对应的,从你学习的角度来说,《设计模式之美》也更有难度。它的难跟算法的难还不大一样。算法是原理难、实现难,最后才是应用难。而设计模式正好相反,原理、实现都挺简单的,基本上你一看就会觉得懂了,但是真正的能把它用到项目中,还是比较难的。对于很多人来说,你问他个具体的设计原则、思想、模式的原理和实现,他都能回答得头头是道,但是,在实际的项目开发中,写出来的代码质量还是很差。这种情况出现的原因还是相关的知识点都过于抽象,通俗点讲就是有点"假大空",不够具体、不太能落地,导致理论和实践容易脱节。

所以,有些小伙伴总感觉《设计模式之美》学起来比《数据结构与算法之美》要简单、容易看懂,实际上这是种错觉。如果你

也有这种感觉,那你要警醒了,因为你可能并没有真正读懂专栏的精髓。说了这么多,接下来我就讲讲,我为什么说你可能没有体会到文章的精髓,以及到底该如何来学习这个专栏。

1.建立完善的知识体系

你可能已经注意到,虽然这个专栏的名字叫《设计模式之美》,但专栏内容并不局限于此。实际上,整个专栏是围绕着教你如何编写高质量代码来设计的。

在整个专栏中,我试图给你建立完善的知识体系,所以,从内容上来讲,涵盖了编写高质量代码的方方面面,比如面向对象、设计原则、设计思想、编码规范、重构技巧、设计模式。虽然在有限的100篇文章、50万字内,我可能没法儿把每一个知识点都讲解得无比详细、全面,但我整理的这份知识框架,相当于给你指出了一个深入研究的方向,你可以按图索骥,积累起来会更快。先建立整体的知识框架,再慢慢深入、各个攻破,这也是学习任何一门新技术、新知识最有效的方法。

所以,这里给你布置一个小任务,闭上眼睛,想一想整个专栏都会讲哪些内容?已经讲过的设计原则和思想,都讲了哪些内容?你能想起来多少?

2.建立代码质量意识

实际上,建立正确的技术认知和技术观,比单纯学技术、学知识点更重要。

我举个例子,专栏中讲到单元测试的时候,并没有讲跟某个测试框架相关的技术点。因为我觉得这些很容易通过看文档学习,而我也不可能写得比文档更全面、更权威。实际上,通过那节课,我想要让你了解的是单元测试的好处,让你真正意识到单元测试的重要性,从心底认可这件事。还有,我在讲到重构的时候,也一直在强调要建立持续重构意识。整个专栏也都是在传递给你代码质量的重要性,让你意识到好代码和差代码的差别在哪里。

在学完专栏的时候,如果某些原则、思想、模式你记不大清了,那也没关系,只要你能在写代码的时候,能不由自主地去思考 代码质量,有意识地去打磨代码,对代码质量有所追求了,那就说明你入门了,也就达到了我们专栏学习的目的。至于具体的 知识点,随着时间的推移有所忘记,实际上并不碍事,多看几遍,多实践实践就好了。

这里,我也问你一个问题,你可以想一想,你写代码或者读别人代码的时候,是否开始思考代码质量问题呢?如果还没有,那 再给你布置一个任务,在今后的一个月内,写代码前、中、后,都思考一下代码的扩展性、可读性、可维护性、可测试性等代 码质量问题,看看自己编写的代码是否符合这些质量要求,有没有需要继续优化重构的地方。

3.主动学习而非被动学习

"师傅领进门,修行靠个人",这句话说得特别好。同样听一个老师讲课,一个班级里面总有人会考90分,甚至满分,也会总会有人考不及格。差距在哪里呢?道理很简单,那就是你有没有用心学习。

类比到我们的专栏学习中,如果你只是走马观花地看一遍、跟听小说一样听一遍,收获肯定是甚微的,也就会出现常说的"过不几天就忘了"的情况。因为这是一种被动学习方法,左耳朵进右耳朵出,脑子里怎么会留住东西呢?相反,如果你能学会主动学习、主动思考,遇到不会的、理解不了的知识点,自己主动去思考一下、查查资料,或者跟同事讨论一下,试着把专栏里的内容自己总结一下,认真思考每一个课后题,这样的学习效果要比被动学习强好几倍。

关于这一点,我也给你留个作业:找一篇你觉得还没有透彻理解的文章,花上一天的时间,把里面的代码自己实现一遍,把文章的重点内容自己思考、整理,输出成文章。你可以看看,这样是否要比单纯看一遍收获更多呢?

4.多读几遍更有收获

《设计模式之美》专栏的内容都不难理解,每篇文章仅有四五千字,十几分钟的音频,但是,多读几遍你就会发现,每读一遍都会有不同的收获。

如果你只是看一遍、听一遍,怎么能达到像我一样对知识点的理解程度呢? 我自己在写专栏的时候,可是查阅了大量的文章和

资料。有的时候,一篇文章我要写好几天,这期间有长时间、高强度的阅读、思考和揣摩。你如果都不愿意花跟我一样多的时 间, 怎么能期望跟我有一样的水平呢?

一个人的认知和理解能力是受限于他的经历和经验的。如果你刚毕业不久,开发经验不多,看专栏的时候,难免会抓不住重点 或者理解得不够透彻。那该怎么办呢?我的建议是,千万不要把学习专栏看成一蹴而就的事情,看完一遍就丢在一边了,而是 要反反复复进行学习。看一遍理论之后,你可以在项目中尝试着实践一下,然后回过头来再看一遍,直到没有新的知识点可以 汲取为止。这个过程可能需要持续很长时间,可能是1年、2年甚至是3年、5年,但只有这样,你才能积累出真正的能力、建 立真正的竞争壁垒,而不只是学一些快餐知识、填补眼前的焦虑。

在《数据结构与算法之美》专栏中,我也说过,你要做一个长一点的学习计划。实际上,学习《设计模式之美》专栏也是如 此,毕竟这两门课都是比较基础的,而且跟我们平时的开发比较相关,多花点时间在基础的知识上,收益要远大于学习很多花 哨的新技术、新框架。

关于这一点,我再给你布置一个作业: 找专栏中一篇文章,反复读上10遍(当然是带着思考去读哈)。你看看是不是比只读 一遍要理解得更透彻? 是不是之前不能理解的地方自然就理解了呢? 是不是每次读的时候都有新的收获?

5.学会把代码写到极致

我经常说,写100段烂代码都不如写1段好代码,对代码能力的提高大。实际上,这个道理也可以应用到任何学习工作中,堆 量只需要时间,但并不是每个人都能把事情做到极致,而能把一件事情做到极致的人,往往也能把其他很多事情做到极致。这 也是为什么,很多人在某一行业做得很好,跨行去做另一个看似不相干的事情也同样能做得非常好。牛人往往都是能把一件事 情做到极致的人。如果所有的事情都只能做到一般好,那你注定也只能做一个平凡的人。

关于这一点,我也布置一个作业给你:找一段你觉得写得很烂的代码,花上一个礼拜的时间,反复思考如何优化,把它优化到 足够好。

总结

说了这么多,说实话,我知道这些道理很多人都知道。但是,能真正落实执行,并且执行到位的人不多。就光我说的这几个作 业、估计能100%完成的也没有几个人。

你说人和人之间的差距在哪里?就在这里。

不要期望我的专栏有什么杀手锏可以教给你,不要期望看了我的专栏之后不费力气就能成为代码高手。还是那句话,师傅领进 门,修行靠个人。我能做的就是尽量地将知识讲得通俗、透彻,把我的经验尽可能地传授给你,而这些只占1%,剩下99%都 要靠你自己去努力。

如果说成为代码高手是万里长征,那我只能给你指明方向,告诉你如何去走。剩下的万里长征没人能替你去走,需要你一步一 步、踏踏实实,自己去走完。

课堂讨论

最后, 你可以在留言区讲一讲自己的**新年学习计划**。

如果有收获,欢迎收藏这篇文章,并把它分享给你的朋友。







- 1.跟着争哥的设计模式更新学习,并且回忆自己工作中那些还可以重构和完善的代码,虽然好多都是老东家的代码了,不过在 新公司的代码一定要认真的、反复的保证完美。
- 2.把Spring课程跟着更新听下去,今年还要把买的两本Spring的书看完,跟着书练习一遍。
- 3.把MySQL搞定,书和课程。
- 4.2020年看完买来的关于专业知识的书,把大学必修的计算机基础的计算机网络、计算机组成原理、数据结构(争哥的课已经看完,准备看书+课程二刷+自己实现课程代码+LeetCode刷题)、操作系统都拿下。
- 5.不再焦虑,我只是一个刚工作1年多的萌新,焦虑太多也提升不了自己,还不如自律起来多学习多思考来得快。越努力,越幸 运。

最后总结:加油吧,各位极客时间的小伙伴们!



zliweijk

这个时势最好就是宅在家学习

2020-01-25 02:06



李小四

设计模式_春节特辑:

公司的一个实习生问我, 你觉得技术好是什么意思:

我说:基础好!!!

年度计划:自己的项目(app+server)上线~

#问题1:闭上眼睛,想到的内容:

真的是盲想。。。

- 设计原则:
- 开闭原则
- 单一职责原则
- Kiss原则
- YGNNI
- DRY原则
- 。 。 。
- 几个重要的设计思想:
- 高内聚, 松耦合
- 面向对象与面向过程的理念区别
- 继承与组合的取舍
- 实际的工作中,不要死板地遵守某一个(组)原则,要整体地取舍地考虑。

#问题2:建立代码质量意识,

有思考,但之前没有从这么多的方面考虑(扩展性,可读性,可维护性,可测试性),尤其是可测试性。

#问题3:主动学习,找一篇还没有透彻理解的文章,理解后输出文章。

其实留言只是第一步,更好的方式一定是输出。我计划是"高内聚,松耦合"那一节。

#问题4:多读几遍

10遍到是没有过,但专栏文章平均读3遍,可能是因为一遍真的看不懂吧。

#问题5:找一段你觉得写得很烂的代码,花上一个礼拜的时间,反复思考如何优化,把它优化到足够好。 关于这个作业,我准备把项目中一个耿耿于怀的模块改了。 上面的这些作业,我希望自己是那个100%完成的人。

2020-01-29 09:41



晤多志

文章没有一句废话,都说到心坎里了。学习,永远都是自己的事。自己加油,中国也加油。

2020-01-26 00:49



javaadu

今年上半年自己的第一个目标就是完成设计模式之美的100天学习打卡活动。跟着老师学习的过程,再结合实际的工作项目, 最近一个月感觉收获很大

2020-01-25 23:39



小口

鼠年大吉!

2020-01-25 09:43



Jxin

1.其实专栏名称改为《码出高效》更合适些(阿里的《码出高效》可以改名《面试基础知识点》)。

- 2.19年给自己定的目标恰巧就是写出高质量代码,虽然现阶段造不了飞机,但就算是做茶壶也要做展览台的艺术品,而非街头摊子的劣质品。
- 3.栏主这个专栏,涵盖好几本书的内容。个中的文字描述令人惊叹,自愧不如。19年底也算是借着这个专栏把自己关于高质量 代码的知识体系梳理了一遍。万分感谢。
- 4.就个人拙见,关于码出高效,技术相关其实还少了运行监控这块的东西,落地到代码,包括各种日志的输出原则,系统和业务健康指标的选择等等。非技术的,还有产品思维和精益思想需要学习,我们的目标是更高效的产出业务价值,这本身就很难逃过对业务背景必要的学习。而建模抽象,需求优先级排序以及需求设计都需要产品知识的支撑,技术,产品对于业务开发本就是一体两面的东西。

新年计划:

1.决定公司内部分享《码出高效》一整套的课程(文档,ppt,视频,github项目),过年都在筹备。面向对象和设计原则这两块就以栏主的内容为基础来写,毕竟目前我没本事写得更好也没必要去另起炉灶(会著名出处的)。



郭凯强

新年准备把数据结构和设计模式这两个专栏分别做好对应的笔记。能用自己的话写出来,才算真正的理解 2020-02-04 10:08



batman

缺的就是这1%的方向,剩下 99% 都要靠你自己去努力,老师的肺腑之言记住了! 2020-01-30 21:51



• 志振爱咋滴咋滴

学习完之前累积的极客时间课程

每周做一个leetcode

寻找新的方向, 新的起点

2020-01-30 19:45



ı

新年计划: 把基础专栏学好, 学完了再学进阶的

2020-01-28 20:43



下雨天

对于设计模式之美,一步一个脚印来,每一篇都要做笔记有输出,学过的内容,忘记的内容,回过头来重复重复再重复! 杜绝学过就是学到,学一遍就万事大吉的想法!

2020-01-27 09:45



xavier

新的一年,先打好基础,修炼好内功。

2020-01-26 21:20



一步

文章的方法,不仅是学习设计模式的方法,有些还是如何学习的方法



PHP是世界上最好的需要

以前写代码,蒙头写,现在写代码,立马能警醒自己,是否开闭,是否可复用,是否有可读性,维护性,命名是否合适,都会有一个比较有自信的理论基础,确实收货不少,今年再接再厉 2020-01-26 19:16



衞嚼爺

2020计划:好好认真的学习买的专栏,特别是基础性的专栏,把基础打好。然后再考虑高阶的 2020-01-26 13:41



Eden Ma

闭上眼睛发现该复习复习了哈哈

2020-01-26 11:29



AaronYu

新年计划: 把专栏跟下来,有一个大概印象,以后写代码时能有个基本概念和要求,再持续精进,逐步掌握。



Frank

《 纸上得来终觉浅绝知此事要躬行。

新年计划:跟着专栏一步一个脚印学习,遵循输入(阅读)-处理(思考,写代码)-输出(写留言,记笔记等)的思维模式稳 扎稳打。

2020-01-25 22:39