

高级架构师考了 2 次,第一次准备 1 个月,上午综合 51,下午案例分析 42,论文 40. 第二次本来想用 10 天时间,结果磨磨蹭蹭的还剩 8 天,官方教材就看了关于架构方面的章节,5 天用来看视频,2 天看案例和综合真题,剩下 1 天研究如何写论文。上午综合 51,下午案例 51,论文 45.运气爆棚,终于拿到人生第一个高级证书。以前从未考过中级,我就是直接奔着高级来的,哈哈哈。全程没买书,也没买任何资料,都是从网上收集来的。

本文分上午综合、下午案例分析、论文以及个人意见来分别叙述。

一、上午综合

综合题涉及知识面很广,操作系统、数据库、计算机网络、计算机组成原理、项目管理的内容、系统架构风格、架构评估方法、什么 4+1 视图模型、软件的质量属性、软件工程开发模型、设计方法、需求建模、UML、软件的 23 种设计模式、软件测试、计算机安全、著作权、专利权的时间、招投标的时间、英语、嵌入式系统、应用数学题等。但是、一般操作系统、数据库、计算机网络、计算机组成原理等分值在 12 分左右不会涉及太深的内容、都很简单。像数据库好像每次都是投影、笛卡尔积、范式这些。

- (1) 其中质量属性 6 分、软件设计模式 4 分每次考试都差不多,几乎都是送分题。这个要作为重点复习。
- (2) 软件测试每次有个 2-3 分, 软件测试在官方教材中没有说明, 反而是官方的指导教材中有详细介绍。只需要记住每种测试的定义即可。测试我不懂, 压力测试和性能测试没分清导致这题做错, 丢分了。
- (3) 项目管理方面的也有几分。
- (4) 嵌入式系统没接触过,直接蒙,反正也不在乎1分、2分的。

我当时主要看了 23 种设计模式、设计方法、架构风格、架构评估方法、4+1 视图模型、 开发模式、质量属性等。著作权、专利权、招投标用的希赛老师讲课的 ppt 上面总结的表格, 方便记忆。

虽说上午题都是选择题,不难。做题时间有 3 个小时、时间充足。我也见过案例和论文过了、偏偏案例差个 1 分、2 分的成绩。我每次都是快到最后了才交卷,拿不定注意的,先打个圈。都做完了,再开始研究大圈的题。我考高级项目管理师的时候,综合也是拿不定注意的太多,我当时能确定答案的只有 20 多分的题,还剩 1 个多小时的时间,就在考场上一个题一个题的琢磨,计算题来回想。最后成绩出来上午综合考了 56 分。有时候根据名词的定义也可以蒙对,我上次考架构的时候有一个什么架构的分类法 3 分,什么超文本分类法、刻面分类法,教材书上没有,指导书上有,视频讲了,当时没记住,完全没印象,只好根据定义、对着四个选项反复琢磨,最后蒙对 2 道。第一次考架构综合考了 51 分,第二次还是 51 分。

二、案例分析

案例分析 5 选 3 , 1 个半小时, 时间很紧。

案例分析 5 道大题,第一道必选题,大部分时候是质量属性、质量需求方面内容。第二道连续 2 期都是 er 图、实体、实体之间的联系。有一道是嵌入式系统设计方面的,没兴趣,直接放弃。还有一道是数据库设计方面的,分布式 redis、缓存一致等内容。最后一道是 web 方面的。

当时准备的数据库缓存一致、质量属性。其它的随机应变。没想到都没用上。



- (1) 第 1 题是往年出过的原题,第一问是根据题中提到的两种架构风格,你认为那种更好才一分。第二问数据流图和程序流程图的比较,用的是表格形式,可惜临阵看过,没记住。根据表格中程序流程图中的内容,反推同一行中数据流图的内容,或者相反。其它问没想不起来了。
- (2) 第 2 题是 er 图,这个太容易了,第一问找出实体然后填空,第二问说出至少 4 种实体之间的联系。2018 年出过类似题,这次又出。
- (3) 第 3 题是数据结构 redis 的数据缓存一致性,负载均衡,以前案例分析的原题,因为出现了更简单的第 5 道大题,没做。
- (4) 第4题嵌入式直接放弃。
- (5) 第5道大题是 web 层,一张图,里面是系统分了各个层,各个层里面有什么内容、给出十几个选项,其中有几个是错的。什么表示层,数据访问层,业务逻辑层、spring、kafak、redis 等等。第一问就是根据选项填空,第二问是什么是 sql 注入,说出两种预防 sql 注入的方法(9分)。这9分几乎就是送分。

写毕业论文的时候,e-r 图和软件分层这些内容太熟悉了,sql 注入和预防以前也知道是怎么回事。考完后很多人都说这次案例太简单了。因为案例分析太过简单,通过几乎没啥悬念,做完我就知道能过案例分析。2018年没过,是 redis 两种日志保存方式,我给忘了。就差 2 分。这题 8 分。

三、论文

很多人没通过架构考试,大部分是因为论文没达到字数要求,或者论文内容没安排好。 论文的实践性很强,没有实际工作,很难写出论文。当时考试上不少同学论文没写完或者字 数不够。另外写字速度也是很重要的,2个小时2000多字,根本没有多少时间让你思考, 论文怎么写,只能在几分钟之内迅速决定选哪个题目,以及怎么写。

论文当时就研究了一天,没多少时间准备。看了不少关于论文写作的指导意见,始终不得其法,直到看到一篇关于软件架构风格的一篇论文,里面说的是 web 分层,spring、mybatis等。看到这些再结合前面的论文指导意见,我才明白论文究竟要怎么写了。当时就准备了软件架构风格方面论文的摘要、写了个开头和结尾,内容到时根据考试题目现场编。

重点是摘要,据说批改论文主要看摘要,实际来看,摘要和内容同样重要,我的高项就是论文内容没写好挂的。论文要首尾呼应,要和摘要结构对照。最好写一下设计开发中遇到的难题或出现的问题、解决问题的方法等(为了凑字数也要写一写,实际项目中不可能不出现问题的)。

考试时,一看 4 个论文题目,软件设计方法、负载均衡、架构评估方法、数据湖当时就蒙了,准备的架构风格没用上,负载均衡和架构评估不熟,数据湖更是没听说过。软件设计方面倒是了解一些,就是面向对象和结构化两种。一般是先写摘要,然后根据摘要再写内容,我当时根本不知怎么写了,就按照要求写了两种设计的特点和应用场景,然后开始项目介绍,边想边写,有一会想不出来怎么写,直接就把题目下面的一段原话,改一改,写上去凑字数(据说不能这些直接搬原话),写完这些之后逐渐在心里有了思路,然后就想项目需求阶段分析出来的几个模块,然后这些模块都有什么功能,怎样选择、设计的,最后写了一下项目设计中遇到的问题,解决的办法以及从中获取的经验教训,最后写了一下项目的运行情况。然后看了一遍内容,立即对照内容结构,开始写摘要,做到前后呼应。写完这些还有 5 分钟时间考试,看了一眼周围,不少人还在写论文。当时从考场出来,心里没底。我知道综合和案例分析肯定能过,论文说不好,没把握,以前考高项我是信心十足,觉得论文字数够了,应该能过,却忽视了内容写得不怎么样这一点。高项上午综合 56、下午案例 56、论文 30,这是一个深刻的教训。



四、个人意见

架构考试光看书是不能通过3门考试的,上午综合架构方面大部分是一些定义的填空和书关系很大,不看书不好做。案例主要看真题和自己平时这方面知识的积累了,论文则是平时积累的项目经验了。

综合自己做几套真题就明白了,案例分析一定要看真题,有大神总结的历年案例分析 汇总在群文件中。论文自己要多准备几篇,看别人怎么写的,字迹不能太潦草,特别是摘 要字迹要清晰,写字速度要多练习(找篇论文先抄一遍看看需要多少时间)。关于论文指导 可以看希赛 2018 年的高级项目管理师的如何写论文的视频和 PDF,说的较详细。另外、项 目工作单位就写某公司即可。

项目管理部分的内容看历年真题、视频和视频的 PDF, 个人觉得就可以了。

有些内容在官方教材上找不到,在官方的指导书里面才有,比如架构分类法,刻面分类法,超文本分类法等,软件测试也是。这些方面大家要注意。或者直接看指导书也可。(我当时没看)

还有就是 2019 年下半年的高级架构师真题网上没有,都是部分考生的考试回忆(也许是案例分析题目和往年重复的原因吧)。

别被 8 天给唬住了,虽说决战是用 8 天的时间,但决胜远在 8 天以外,不要真的以为没有知识积累,用 8 天就可以过架构考试,从我开始写毕业论文那天开始,对论文所用的软件工程的知识、数据库系统原理、软件分层、所用到的技术有了较深入的了解。我考过高级项目管理工程师对项目管理有些了解,我平时也对计算机安全这块有一定的关注,软件架构关于大数据方面还是有一些了解的。再加上我有几十篇论文在手,对真实的项目有很多遐想的空间,对于项目还是有那么点经验的。再加上一点运气,这才是我能用 8 天过架构的真正原因。

每科 75 分, 45 分及格, 有 30 分可以错。哈哈哈哈!

希望大家都能顺利通过高级架构师考试。



★ 软考题库 - 微信搜一搜

Q软考达人