

CKA考试经验总结

Original桶装酱油王 桶装酱油王 今天

写在前面的话：因为工作原因，这个公众号很久木有更新了，打扰大家了。
如果你是主要关注体态、康复的原公众号粉丝，可以忽略了。这篇文章，是跟我工作相关的。
如果你是IT行业的，不妨浏览一下公众号的其他体态相关思维导图。这些思维导图来自于王昊老师，对于久坐人群的不良体态的康复，是极好的~。至少治好了我多年的颈间筋膜炎:)

1.考前准备

1.1 报考相关

报考地址。<https://www.cncf.io/certification/cka>

购买了CKA考试，完成后CNFC会给出Exam Preparation Checklist

CNCF/Linux Foundation Training and Certification

CertificationsTraining Classes

Certification StatusREFRESH

Certified Kubernetes AdministratorItems Pending

Thank you for purchasing a Kubernetes exam. You have completed the first step towards Certification, but you're not quite finished. Please use the Exam Preparation Checklist below to review what you need to do next.

Exams

CKAPending

Exam Preparation Checklist

✓ Register for Examhelp

✓ Check System Requirementshelp

✓ Schedule Examhelp

✓ Get Candidate Handbookhelp

✓ Verify Namehelp

✓ Important Tipshelp

✗ Take Examhelp

Exam Info

Exam Code:CKA

Expiration:2019-09-20

Distribution:ubuntu16

Exam Date:2019-01-09 19:00 (Asia/Hong_Kong)
Change Timezone

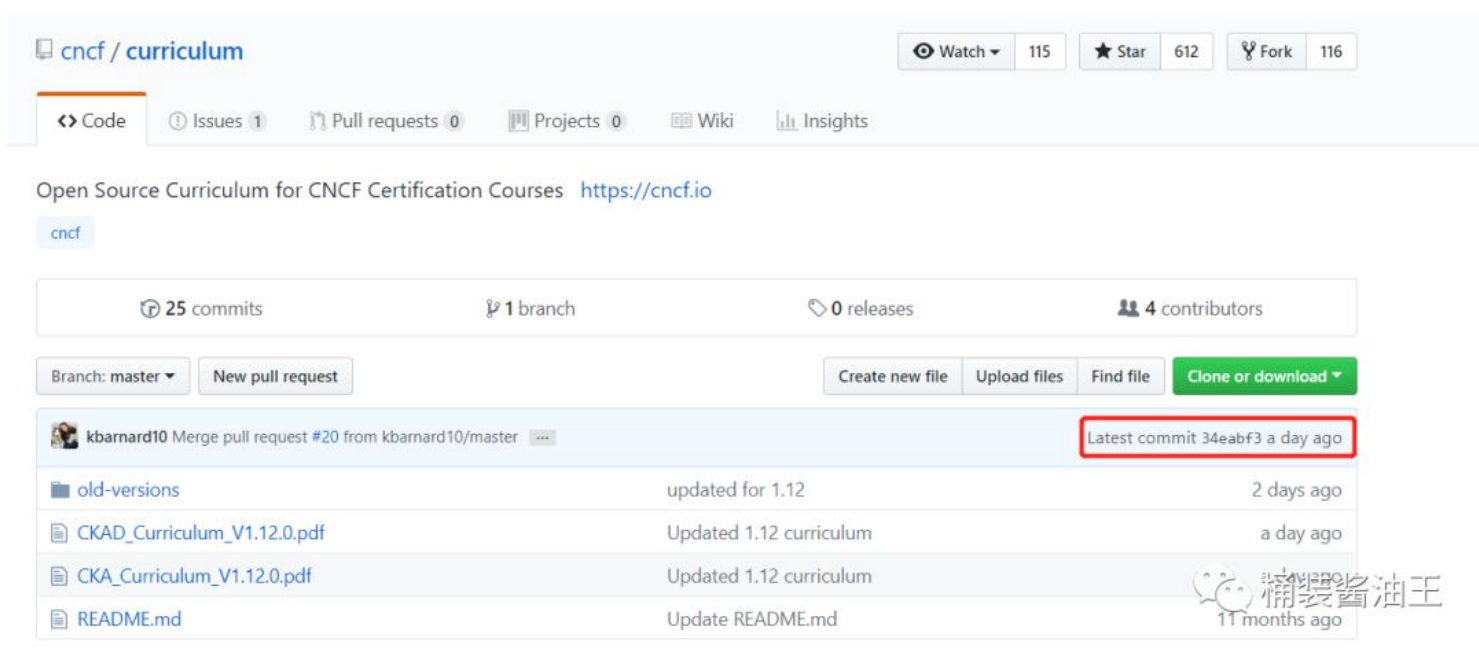
Re-register for exam

Download Exam Receipt

- 1、**有效期一年**。在一年内需要定好考试的时间。
- 2、**提前15分钟进入考试系统**，提前进入考试系统后并不是立马开始考试，而是预留给考官时间考察你的考试环境
- 3、**考试时间**，注意报考的TimeZone。默认是**UTC时间**，请改成**China Time**。
- 4、**修改考试时间**，考试前24小时且工作日内可更改。

1.1 CKA/CKAD考纲

考纲隔几个月会更新，考前请留意GitHub上Latest commit 时间，一般变动不大，留意考点分值比重，以及考点中的细项



github

1.2 考生手册

这部分基本变动不大，除了分值，考纲同步更新。文档中几点需要留意

Candidate Requirements（考试环境要求）：

- 1、谷歌浏览器、稳定的网络、摄像头、麦克风；

避坑提示：

重点提一下摄像头。考试前请充分测试摄像头，考官会要求你在摄像头前出示护照，摄像头要能够对焦并清晰地拍摄到上面的文字。

实践证明罗技 C270i 不能自动对焦。

2、干净整洁的桌面。桌面、桌底、键盘下上不得放任何东西。

3、摄像头的线要够长，允许移动。（笔记本就不用担心了）

Retake Policy :重考策略，有一次免费重考的机会。一年后过期

Exam Rules and Policies :考试规则，这个熟读一下，环境要求必须安静、考生背后不能有玻璃或者强光，考试期间不能大声朗读，不能吃、喝。除非要求暂停考试（暂停考试不停止时间）、考试期间脸不能离开摄像头、不允许任何电子设备，不允许在考试系统外记录任何笔记。等等

Policy on Warnings and Exam Terminations\Exam Misconduct :这两块也大致浏览一下。避坑，否则考官会无条件终止你的考试。

注意，只允许打开多一个Chrome的 Tab，Tab只允许<https://kubernetes.io/docs/>和<https://kubernetes.io/blog/>。使用官方文档内的搜索功能可能会搜出除上述两个地址之外的链接，要注意甄别！

考生有义务甄别不是上述两个地址的网址，考试期间千万不要点开！

1.3 考试提示手册

主要看两部分：**Technical Instructions**、**CKA & CKAD Environment**；这份文档中，Technical Instructions与考生手册重复了。主要留意一下Ctrl+W 和 Ctrl+C、Ctrl+V的替代键。以及考试中的k8s环境，要用到

kubectl config use-context <环境名称>进行替换，题目中会有提醒。

1.4 官方文档

除了HOME CONTRIBUTE之外，其余栏目都要仔细看一遍。SETUP、CONCEPTS、TASKS、TUTORIALS、REFERENCE里面的与考纲相关的均不能放过（涉及GCE等云服务的、集群联邦除外，不在考点内，可不看）。

我在考试前就因大意漏了**kubectl Cheat Sheet**，超简单的第一题加上考试系统故障，浪费了将近10min，英文文档难啃，难免有遗漏，**建议结合JimmySong的kubernetes-handbook加深印象**。最好使用二进制部署一遍，尤其是kubelet等组件的配置，再回到英文doc定位考点。

2、考中避坑经验

2.1 与考官交流

考试全程与考官在Live Chat上英文交流（文字）。考前考官会跟你提示注意事项。这时考验英语作文词汇量的时候到了:）。

国外的考官都很人性化的，考试中如有意外状况，请主动询问考官，并向考官争取你应有的权益。考前请准备好相关的词汇，免得在沟通的过程中卡壳。

举例一下我遇到的场景（基本上是大意，英文我就不写了，渣渣）：

- 1、考试正式开始前，罗技摄像头无法清晰看到护照，向考官申请使用笔记本电脑摄像头验证。验证完成后请求考官使用台式机重新考试（屏幕大有好处）
- 2、考试过程中，考试系统崩溃，提示，lost connection，询问考官什么情况，是我电脑的问题还是系统问题。考试的中断是否会影响我的计时。我能延长多少时间等等。
- 3、考试中如果有半边脸不小心离开摄像头，考官会在Live Chat会弹出窗口提示你，这时候请注意。并向考官表达歉意。

2.2 考试中的技巧

1、审题：

审题一定要仔细再仔细。题目有中文翻译的版本，但标点符号特别少，断句可能会出现问题，

建议切换成英文版本再看一遍。

2、答题策略

整场考试总计24道题，分值高的题目花费的时间较多，我遇见的是集群故障排查、和TLS Bootstrapping，以及节点失联、一般较为靠后。但不是所有分值高的题目都在最后，（我的最后一题是创建PV，2%）。**请合理规划答题策略。**

3、网络问题

根据同行交流经验发现，CKA考试时，网络慢是常态，表现为考试系统Lost Connection，终端反应较慢、无法进入终端的情况等，这里也列一下我出现过的情况给大家一个参考：

Lost Connection：在考试计时器停止后，考官会给你相应的额外时间。

无法进入终端：这种情况使用考试系统上的reflash exam window按钮。刷新后重新进入终端，此时会退出特权模式，需要重新使用sudo -i 进入。且bash环境需要重新配置。（bash这块不确定，反正kubectl的自动补全我是执行了好几次）

终端反应慢：这块无解，只能重其他技巧节省时间。

不要刷新浏览器！不要刷新浏览器！不要刷新浏览器！刷新浏览器会导致考试被终止。

4、节省时间的技巧

- 考试题目因系统原因，在切换题目时，刷新较慢，建议开考时，将考题列记录考试系统notepad里面，统一过一遍，并制定答题策略（后悔没这么做）。
- kubectl bash自动补全的命令一定要用，最好记录在notepad上，随时制粘贴到终端内。切换环境时、刷新终端时候可用上。

```
source <(kubectl completion bash)
```

- 考试中的终端是可以复制黏贴的、但是鼠标选中的姿势要对，多尝试几次（我一开始以为复制不了，白敲了很久）。无论如何请多使用终端内复制粘贴的功能。终端内复制粘贴一个yaml是毫无压力的，不要被Important Tip和考生手册给误导了。（Windows下是Ctrl+Insect复制，Shift+Insect）

Important Tip和考生手册里面的Technical Instructions有这么一句话，容易被误导

1. Ctrl+C & and Ctrl+V are not supported in your exam terminal, nor is copy and pasting large amounts of text. To copy and paste **limited amounts of text (1–2 lines)** please use;

- 尽量不使用kubectl explain 查定义，太慢了。比如查个pod.spce.containers.liveness-Probe.initialDelaySeconds，需要执行4次，kubectl explain，一层层的查；还不如乖乖在官方文档上搜索关键字找案例，然后使用Shift+Insert（粘贴）更快
- 善用官方文档的搜索功能，记住一些考点的关键字。有些知识点在CONCEPTS、TASKS、TUTORIALS、REFERENCE 连番出现，不好查找，搜索关键字较长时，搜索效率会低下。

比如，查找Pod和Service的解析记录，搜索组合关键字Service DNS效率太低，不如直接搜索nslookup

- 与考点相关的文档可以提前加入收藏夹，利用地址栏自动补全功能跳转到对应的文档 @Kevin Wang
- 避免手敲yaml，能不手敲yaml的，就别手敲，尽量从文档上复制，手敲的效率太低了。手敲yaml碰上终端响应慢，那是时间的杀手！！
- 尽量使用命令创建Pod、deployment、service，例如

```
#创建Pod
kubectl run <podname> --image=<imagename> --restart=Never -n <namespace>
#创建Deployment
kubectl run <deploymentname> --image=<imagename> -n <namespace>
#暴露Service
kubectl expose <deploymentname> --port=<portNo.> --name=<svcname>
```

- 养成使用--dry-run、kubectl apply -f、kubectl delete -f的习惯，同时将答案和yaml写入到文件里，方便根据命令模板修改yaml，以及后面检查答案时重做题目。举个例子，使用run命令忘记增加namespace了

```
#初次生成
kubectl run <podname> --image=<imagename> --restart=Never --dry-run -o yaml > <题目名称>.yaml
#应用yaml
kubectl apply -f <题目名称>.yaml
#审题错了，删除之前做的结果
kubectl delete -f <题目名称>.yaml
```

- 见到不懂或忘记的命令参数，甭管什么命令，~~盘他~~使用-h，-h是万能的。kubectl里面也有示例
- 最后，考试环境中一定要留意k8s环境和尤其是主机名和用户名，默认可以使用ssh 进入node，不同环境的node不能互相登陆，需要退回考试的环境，节点内终端一般显示student@，注意甄别。