



## Como eu cancelei três certificações do Google Cloud em três semanas



Deepak Verma

Segue

11 de dezembro de 2018 · 6 minutos de leitura

Sim, você leu certo!

Tenho o meu 4º Certificado Google Cloud Developer e o 5º Certificado do Google Cloud Network Engineer cada um em 1 semana novamente.

Consegui limpar todas as três certificações do Google Cloud em três semanas. Neste post, compartilharei os recursos e minha abordagem para ajudar você a se preparar para as certificações do GCP.

### Um pouco sobre mim:

Eu sou um desenvolvedor do Python + Django com experiência prática de scripts baseados em Python e Google Cloud Platform trabalhando com o MediaAgility. Eu trabalhei na concepção e desenvolvimento de projetos para escala de produção a partir do zero. Na MediaAgility, estou na equipe de Aprendizado de Máquina. Como minha organização é um parceiro do Google Cloud Premier, também trabalhei em migrações do GCP, definindo redes de nível de produção, Kubernetes e infra-estrutura do GCP (IAM, redes, Kubernetes, Dataproc, VM e muito mais).

### Os pré-requisitos ...

As certificações do Google Cloud precisam de um equilíbrio correto de habilidades teóricas e práticas. Para a teoria, a documentação do

Google Cloud é um excelente recurso e, para aumentar suas habilidades práticas, você terá que praticar com frequência e extensivamente. Você pode usar o crédito gratuito de US \$ 300 do GCP e experimentar serviços diferentes ou participar do curso do Google Cloud Architect ou do Engenheiro de dados do Coursera, assistir a todos os vídeos e concluir todos os Labs.

## Semana 1 - Google Cloud Architect :

Comecei com a arquitetura do Coursera com o Google Cloud Certification . Este exame **verifica sua capacidade de fornecer uma solução no Google Cloud** . É quase 80% conceitual e 20% prático. Você deve saber de antemão

- Vários serviços gerenciados disponíveis no Google Cloud
- Como diferentes componentes da nuvem podem ser combinados para fornecer uma solução

Assisti a todos os vídeos em apenas 2 a 3 dias e ignorei os conceitos que já conhecia devido à minha experiência no Google Cloud.

Compartilhando os tópicos importantes abaixo -

- **Rede** : é o tópico mais importante e inclui tudo sobre o Google Cloud Networking. Uma palavra de cautela, a prática regular é necessária para obter um jeito de todos os conceitos teóricos como este tópico é uma obrigação. Você deve ser capaz de escrever comandos do GCloud para funções do IAM.
  - *Peering compartilhado de VPC e VPC*
  - Sub
  - redes - Cloud Router
  - Regras de firewall
  - Balanceamento de carga
- **Armazenamento**: você deve ter um entendimento claro das diferentes opções de armazenamento disponíveis no Google Cloud e quando usá-las. Verifique este link para mais informações.
- **Calcular**: inclui o App Engine, o Compute Engine e o Kubernetes. Você precisa aprender a implantação, o controle de versão e a reversão no App Engine. No Kubernetes, você deve aprender os arquivos do docker - *como criar arquivos do docker, diferentes tipos de arquivos do docker e quais são os diferentes componentes do*

*cluster do Kubernetes (pod, nó, serviços, balanceamento de carga, expor serviços ao mundo externo) . Você deve ter uma compreensão clara dos diferentes componentes do arquivo yaml desta construção.*

- **Implantação:** Você deve obter um bom entendimento das diferentes partes do arquivo .yaml de implantação. Nesta seção, você pode esperar uma boa pergunta relacionada ao gerenciador de implementação.
- **Monitoramento:** Você deve estar ciente da pilha do Stackdriver, isto é, monitoramento, criação de log, rastreamento, depuração, criação de perfil. Filtrar, registrar e gerar alertas de monitoramento são tópicos obrigatórios.
- **Segurança:** isso inclui trabalhar com funções do IAM, configurações de firewall e outras. Existem algumas funções ou permissões específicas. Você deve ter uma compreensão clara das diferentes funções que o IAM fornece.

## Semana 2 - Associate Cloud Engineer

This certification **tests you for the ability to deploy a solution on Google Cloud**. You must have a strong practical experience with Google Cloud—working knowledge of GCloud SDK and Google cloud console.

More details about the exam can be found [here](#).

You must be able to perform the below actions -

- **IAM Roles**—This topic is a must. You must be able to write GCloud commands for IAM Roles.
  - Copying roles from one project to another role
  - Custom Roles
  - BigQuery IAM roles, AppEngine IAM roles and more
  - Billing IAM Roles
  - Service Accounts
- **Compute/App Engine/Kubernetes:** You must learn how to create compute VM from images, how to create disk images, snapshots, how to share images with other projects, and what are the default scopes on Compute VM. Other topics include—

deploying app on App Engine, versioning, rollback, the difference between standard and flexible environments. For Kubernetes, you must be able to create docker image, deploy on Kubernetes cluster, create a Kubernetes cluster and write deployment, pod, and services yaml files, and know about mounting storage in Kubernetes.

- **Networking:** You must learn how to set up VPC, custom mode VPC, and automatic subnet VPC. Also, learn how to create subnets for Compute and Kubernetes (we need to specify pod and services subnet range and secondary subnet range).

### **Week 3—Data Engineer**

This certification **tests your ability to design big data solutions on GCP**. This exam expects that you are familiar with the big data products (storage, processing, display) and their open source alternatives as well. This is required because some of the questions expect you to answer GCP alternatives for open source big data products.

***BigQuery is the product that you must understand clearly. If you understand BigQuery, you can answer 40% of this exam.***

- This [course](#)—Data Engineering on Google Cloud Platform Specialization, from Coursera is a good start.
- [This article](#), [this article](#), and [this article](#) is good to understand. These are about writing, saving, and sharing queries, moving data in-out from BigQuery.
- Learn about BigQuery data transfer service and use of BigQuery for GeoData.
- Few questions on BigQuery ML.

Sharing an overview of other important topics and a few more resources:

- You must have a clear understanding of Hadoop ecosystem; most of the tools from Hadoop ecosystem have an alternative in GCP like Data Proc for Hadoop Spark cluster, Dataflow for Apache Beam, Composer for Airflow, and others.

- **Case Studies:-** Refer to the case study section from [this link](#). Make sure you are able to break these case studies and find the GCP alternative.
- You must be able to understand how different GCP components fit with GCP big data products.
- Some questions on Data Studio, viewing BigQuery data in Data Studio along with caching concept.
- Learn about DataFlow input source and sink of Dataflow processed data.
- GCS—You must understand different classes of GCS, moving data from one class to another class, object life cycle, ways to get data into GCS and what components can be used with GCS and use of GCS with DataProc cluster.
- Learn about the use of DataPrep and DataLab in GCP, and target users of these products.
- Machine Learning- This is the area where a data engineer lacks. It is not easy to find a candidate who has knowledge of both Big Data and Machine Learning and that's what this exam tests you on. You are not expected to be a master of Machine learning, but you must understand below machine learning concepts.
- Bias-Variance trade-off, overfitting and underfitting, training, linear regression, classification, Gradient descent
- Machine learning models, what is the use of GCP MLE (Machine learning engine)

### ***My Schedule -***

*I studied from 10 p.m. to 2 a.m during those 3 weeks of my preparation. This needed me to take care of my health so that I remain focused. So, I would suggest you maintain a healthy diet and not let the stress get the better of you!*

## **TIPS for Exams and a Few More Resources & Information:**

- Make sure you understand the Compute resources on GCP
- You must have a great understanding of Google Cloud Storage
- Stackdriver monitoring is a must. You can expect 3–4 questions easy-to-answer on Stackdriver
- You should clearly understand the IAM roles
- Make sure you understand the GCP architecture and design one give a problem statement. For more information, check [this](#)
- You should be able to understand how resources are organized in projects and how projects, folders, and organization structure works in GCP
- [This article](#) is a must read
- Make sure you are able to clear GCP [practice exam questions](#)
- Don't worry about the exam duration, the exam is for 2 hours and you will have enough time to review your answers at least one time. If you are not confident about any answer, check the answer you think is the correct one and mark the question as 'review later' and come back to the question later with a fresh mind once you finish the other questions. Also, it is possible that you may deduce the correct answer for the previous questions while answering the other questions

If you thoroughly understand the '**How-to**' and '**Concepts**' sections of Google Cloud documentation, you easily have **70% of what it takes to clear GCP certification**; remaining 30% is your practice, experience, and your state-of-mind during exams. So, take the exam with a relaxed state of mind.

**All The Best!**

*Here are the links to my certificates.*

Professional Data Engineer, Associate Cloud Engineer, Professional Cloud Architect

**P.S. Don't hesitate to click on clap button as many time as you can. :-)**

