



Google Cloud - Máquinas virtuais

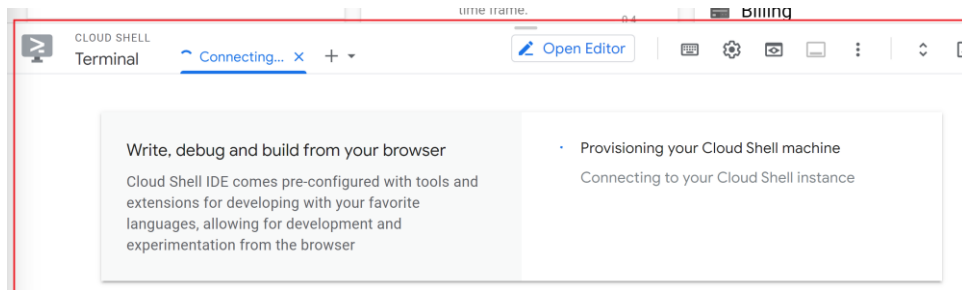
O google cloud pode prover máquinas virtuais como recurso de nuvem, máquinas virtuais são simplesmente máquinas comuns (só que virtualizadas) com distros diferentes de Linux e etc..

Da pra criar máquinas virtuais tanto com o **console da google** quanto pela **linha de comando**.



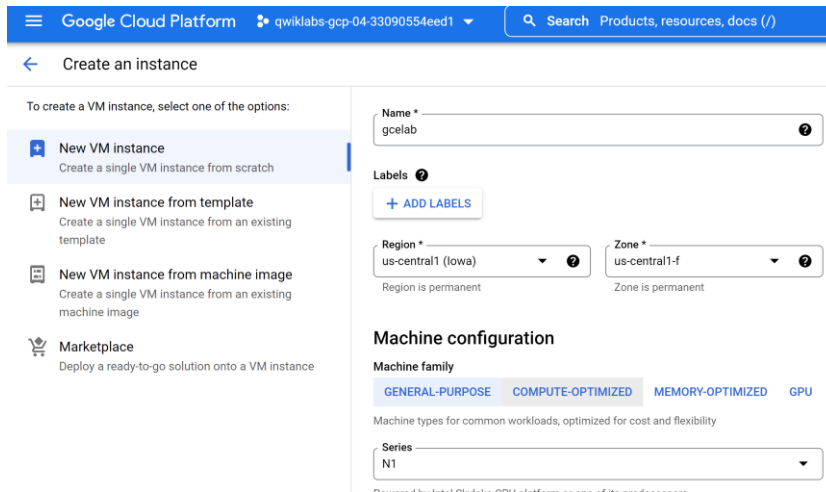
Google cloud shell

Google cloud shell é uma máquina virtual com recursos de desenvolvimento, ele permite acesso pela linha de comando aos recursos GCP e precisa ser habilitado:

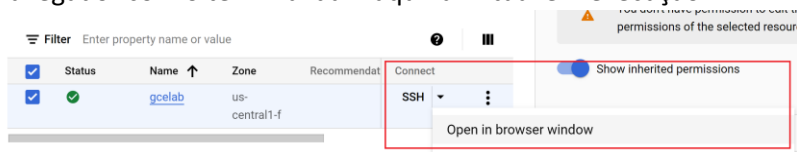


Criando instância de máquina virtual pelo GCP

A interface gráfica de criação da máquina virtual é bem intuitiva e permite que configuremos diversas opções da máquina que irá ser criada, como SO, núcleos, memória e etc...



Quando a máquina for criada podemos **clique na opção de conexão SSH**, isso vai abrir uma aba do navegador com o terminal da máquina virtual em execução



Agora podemos usar o terminal para fazer qualquer coisa na máquina virtual, por exemplo instalar o Nginx:

```
Reading package lists... Done
root@gcelab:~# apt-get install nginx -y
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  fontconfig-config fonts-dejavu-core geoip-database libfontconfig1
  libnginx-mod-http-dav-ext libnginx-mod-http-echo libnginx-mod-http-geoip
  libnginx-mod-http-gzip libnginx-mod-http-image-filter libnginx-mod-http-lua
  libnginx-mod-http-memc libnginx-mod-http-mirror1 libnginx-mod-http-mp4
  libnginx-mod-http-openssl-engine-dh1024 libnginx-mod-http-rtmp libnginx-mod-http-secure-link
  libnginx-mod-http-subscribe libnginx-mod-http-upstream-fair libnginx-mod-http-xslt-filter
  libnginx-mod-mail libnginx-mod-stream libnginx-mod-stream-ssl libxmdcp6 libxml2 libxpm4 libxslt1.1 nginx-common nginx-full
Suggested packages:
```

Agora se eu voltar pro meu GCP e olhar a máquina virtual, eu vou ter um IP externo da máquina virtual expondo o nginx que eu posso acessar na minha própria máquina:

INSTANCES

INSTANCE SCHEDULE

Não seguro

34.122.130.137

VM instances are highly configurable virtual machines for running workloads on Google infrastructure. [Learn more](#)

Filter

Enter property name or value

Recommendations

In use by

Internal IP

External IP

Connect

		10.128.0.2 (nic0)	34.122.130.137 🔗 (nic0)	SSH ▾ ⋮
--	--	----------------------	----------------------------	------------

Welcome to nginx!

If you see this page, the nginx web server is successfully working. Further configuration is required.

For online documentation and support please refer to [Commercial support](https://nginx.com) is available at nginx.com.

Thank you for using nginx.

Criando máquina virtual pelo google cloud shell

Esse processo de criação também pode ser feito via terminal, usando comandos de criação da máquina com os parâmetros necessários:

```
Cloud Shell
Terminal (qwiklabs-gcp-04-33090554eed1) x +
Open Editor

Welcome to Cloud Shell! Type "help" to get started.
Your Cloud Platform project in this session is set to quiklabs-gcp-04-33090554eed1.
Use "gcloud config set project [PROJECT_ID]" to change to a different project.
student_01_6c701f00b8a7@cloudshell:~ (qwiklabs-gcp-04-33090554eed1) $ gcloud compute instances create gcelab2 --machine-type n1-standard-2 --zone us-central1-f
Created [https://www.googleapis.com/compute/v1/projects/quiklabs-gcp-04-33090554eed1/zones/us-central1-f/instances/gcelab2].
NAME: gcelab2
ZONE: us-central1-f
MACHINE_TYPE: n1-standard-2
PREEMPTIBLE:
INTERNAL_IP: 10.128.0.3
EXTERNAL_IP: 34.71.5.170
STATUS: RUNNING
student_01_6c701f00b8a7@cloudshell:~ (qwiklabs-gcp-04-33090554eed1) $
```

Obviamente também é possível se conectar na máquina por esse mesmo terminal:

```
Welcome to Cloud Shell! Type "help" to get started.
Your Cloud Platform project in this session is set to quiklabs-gcp-04-33090554eed1.
student_01_6c701f00b8a7@cloudshell:~ (qwiklabs-gcp-04-33090554eed1) $ gcloud compute ssh gcelab2 --zone us-central1-f
WARNING: The private SSH key file for gcloud does not exist.
WARNING: The public SSH key file for gcloud does not exist.
WARNING: You do not have an SSH key for gcloud.
WARNING: SSH keygen will be executed to generate a key.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Creating directory '/home/student-01-6c701f00b8a7'.
student-01-6c701f00b8a7@gcelab2:~$
```