

Virtualisation

Sami Ourabah

Alex Vo

E5FI Groupe 2

Description projet :

Nous voulions initialement intégrer notre projet de fullstack de l'année dernière qui était un quiz codé en python et accessible via un navigateur grâce au package *Flask*. Cependant à cause d'une erreur (le projet ayant été stocké sur le google drive du mauvais compte google), nous avons perdu toute progression sur ce projet. Ayant pris du retard à cause de la perte de données, nous avons préféré procéder avec un affichage simple d'un message via le fichier "app.py".

Le projet est stocké sur git : <https://github.com/ialexvo/virtualisation>

L'image est par ailleurs disponible sur Docker Hub :

<https://hub.docker.com/repository/docker/saxzaro/hello/general>

Etape 1 :

- Nous commençons donc par build notre image docker pour ensuite push celle-ci sur docker Hub.

```
PS C:\Users\samis\OneDrive\Documents\ProjetVirtu> docker build -t saxzaro/hello:01 .
[+] Building 1.3s (11/11) FINISHED
=> [internal] load build definition from Dockerfile
=> => transferring dockerfile: 32B
=> [internal] load .dockerignore
=> => transferring context: 2B
=> [internal] load metadata for docker.io/library/python:3.8-slim-buster
=> [auth] library/python:pull token for registry-1.docker.io
=> [1/5] FROM docker.io/library/python:3.8-slim-buster@sha256:3fe962ec7350d8af5345913206e30731d96198945147c57c20b4965285b94882
=> [internal] load build context
=> => transferring context: 288B
=> CACHED [2/5] WORKDIR /app
=> CACHED [3/5] COPY requirements.txt requirements.txt
=> CACHED [4/5] RUN pip3 install -r requirements.txt
=> [5/5] COPY . .
=> exporting to image
=> => exporting layers
=> => writing image sha256:e6603fc01466f52d57342e300dd4c4813fa862867ee053628284c26354577796
=> => naming to docker.io/saxzaro/hello:01
```

```
PS C:\Users\samis\OneDrive\Documents\ProjetVirtu> docker push saxzaro/hello:01
The push refers to repository [docker.io/saxzaro/hello]
f59d4abe182a: Pushed
492b7b5e07b8: Pushed
529159c36f2c: Pushed
66fca115cdc9: Pushed
76e155b0accf: Mounted from library/python
e4ebf282494c: Mounted from library/python
6da7a48dc3b8: Mounted from library/python
d1a969d0e2e5: Mounted from library/python
c9182c130984: Mounted from library/python
01: digest: sha256:30ef06bb32e5c92ef1c1e5a488dccc23ecc0dfcca803c783454207e35009899d size: 2201
```

- Après avoir lancé minikube a l'aide de la commande *minikube start*, on déploie l'application dans minikube.

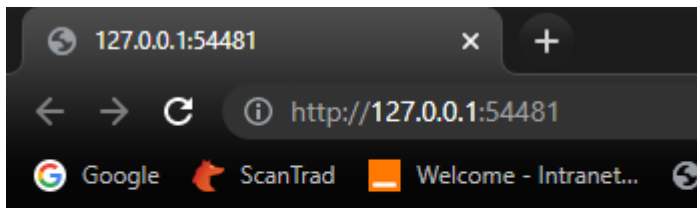
```
PS C:\Users\samis\OneDrive\Documents\ProjetVirtu> kubectl create deployment hello --image=saxzaro/hello:01
deployment.apps/hello created
```

- On expose ensuite cette application comme service :

```
PS C:\Users\samis\OneDrive\Documents\ProjetVirtu> kubectl expose deployment hello --type=NodePort --port=5000
service/hello exposed
```

- Dans une autre invite de commande on ouvre un tunnel minikube pour pouvoir obtenir notre URL pour voir notre application.

```
PS C:\Users\samis\OneDrive\Documents\ProjetVirtu> minikube service hello --url
http://127.0.0.1:54481
! Because you are using a Docker driver on windows, the terminal needs to be open to run it.
```



Hello la E5FI :)

Labs :



Alex Vo

Date d'abonnement : 2023

Votre profil n'est pas public ni accessible.

Rendre votre profil public

Parcours de formation

Activités

Badges

Cours Atelier Quête Quiz Jeu En cours Terminée

Activité	Type	Date de début	Date de fin	Score	Réussie
La journalisation dans le cloud est un moteur Kubernetes	Atelier	il y a 31 minutes	il y a 1 minute	100.0/100.0	✓
Gérer l'état Terraform	Atelier	il y a 55 minutes	il y a 31 minutes	100.0/100.0	✓
Interagir avec les modules Terraform	Atelier	il y a 1 heure	il y a 57 minutes	100.0/100.0	✓
Infrastructure as Code avec Terraform	Atelier	il y a 1 heure	il y a 1 heure	100.0/100.0	✓
Présentation de Docker	Atelier	il y a 7 jours	il y a 7 jours	0.0/100.0	
Principes de base de Terraform	Atelier	il y a 8 jours	il y a 8 jours	100.0/100.0	✓
Creating Infrastructure on Google Cloud with Terraform	Quête	il y a 8 jours	il y a 1 minute		✓
Configuring Networks via gcloud	Atelier	il y a 8 jours	il y a 8 jours	100.0/100.0	✓
Orchestrer le cloud avec Kubernetes	Atelier	il y a 8 jours	il y a 8 jours	100.0/100.0	✓
Kubernetes Engine : Qwik Start	Atelier	il y a 8 jours	il y a 8 jours	100.0/100.0	✓
Présentation de Docker	Atelier	il y a 11 jours	il y a 11 jours	100.0/100.0	✓
Présentation de Docker	Atelier	il y a 12 jours	il y a 12 jours	0.0/100.0	
Premiers pas avec Cloud Shell et gcloud	Atelier	il y a 12 jours	il y a 12 jours	100.0/100.0	✓
Créer une machine virtuelle	Atelier	il y a 12 jours	il y a 12 jours	100.0/100.0	✓



Sami OURABAH

Member since 2023

Your badge profile is not public and accessible.

[Make badge profile public](#)

 Paths

 Activities

 Badges

[Course](#) [Lab](#) [Quest](#) [Quiz](#) [Game](#) [In progress](#) [Finished](#)

Activity	Type	Date started	Date finished	Score	Passed
Cloud Logging on Kubernetes Engine	Lab	Mar 9, 2023	Mar 9, 2023	50.0/100.0	
Managing Terraform State	Lab	Mar 9, 2023	Mar 9, 2023	100.0/100.0	✓
Interact with Terraform Modules	Lab	Mar 9, 2023	Mar 9, 2023	100.0/100.0	✓
Infrastructure as Code with Terraform	Lab	Mar 9, 2023	Mar 9, 2023	100.0/100.0	✓
Terraform Fundamentals	Lab	Mar 9, 2023	Mar 9, 2023	100.0/100.0	✓
Creating Infrastructure on Google Cloud with Terraform	Quest	Mar 9, 2023			✓
Configuring Networks via gcloud	Lab	Mar 9, 2023	Mar 9, 2023	100.0/100.0	✓
Orchestrating the Cloud with Kubernetes	Lab	Mar 9, 2023	Mar 9, 2023	100.0/100.0	✓
Kubernetes Engine: Qwik Start	Lab	Mar 9, 2023	Mar 9, 2023	100.0/100.0	✓
Introduction to Docker	Lab	Mar 9, 2023	Mar 9, 2023	100.0/100.0	✓
Getting Started with Cloud Shell and gcloud	Lab	Mar 9, 2023	Mar 9, 2023	100.0/100.0	✓
Creating a Virtual Machine	Lab	Mar 9, 2023	Mar 9, 2023	100.0/100.0	✓