Projet 10 - Déployez votre application sur un serveur comme un pro !

Étudiant : Guillaume OJARDIAS Mentor : Erwan KERIBIN
Mentor évaluateur : Benoît PRIEUR

Sommaire

I. Présentation

Ce projet se base sur le projet 8 : *Créez une plateforme pour les amateurs de Nutella.*

L'objectif principal de ce projet et de déployer l'application du projet 8 sur un serveur paramétré par nos soins. Pour cela nous devons mettre en œuvre les éléments suivants : - un outil d'intégration continue type Travis, - déployer l'application sur un serveur du même type que ceux proposés pas Digital Ocean, - un outil de monitoring permettant le suivi des performances du serveur, - un système de logging pour surveiller les logs de l'application du type Sentry, - créer un tâche CRON pour la mise à jour de la base de données de l'application à raison d'une fois par semaine, - et enfin utiliser un nom de domaine (optionnel).

I.1. Liens du projets

- Le site est visible en ligne à cette adresse : *http://projet-10.ojardias.io/*.

II. Démarche de création

II.1. Mise en place du serveur

- Création d'un Droplet Digital Ocean à l'adresse http://167.172.169.38 :
- Mise en place de la connexion SSH, mise à jours des packages du serveur et création d'un utilisateur `guillaume` :
- Installation de `python3`, `postgresql`, `git`, `nginx` et `supervisor`.
- Clone du repository dans le répertoire `/home/guillaume/pur-beurre`.
- Paramétrage du pare-feu `UFW` :

```
sudo ufw status
Status: active

To                         Action      From
--                         ------      ----
OpenSSH                    ALLOW       Anywhere
Nginx Full                 ALLOW       Anywhere
OpenSSH (v6)               ALLOW       Anywhere (v6)
Nginx Full (v6)            ALLOW       Anywhere (v6)
```

Figure 1: Configuration de UFW

- Configuration de NGINX et Supervisor :

```
server{
        listen 80;
        server_name projet-8.ojardias.io;
        server_name projet-10.ojardias.io;
        server_name pur-beurre.ojardias.io;

        root /home/guillaume/pur-beurre;

        location /static/ {
                alias /home/guillaume/pur-beurre/staticfiles/;
        }

        location / {
                proxy_set_header Host $http_host;
                proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
                proxy_redirect off;
                if (!-f $request_filename) {
                    proxy_pass http://127.0.0.1:8001;
                    break;
                }
        }
}
```

Figure 2: Configuration de NGINX

```
[program:pur-beurre]
command = /home/guillaume/pur-beurre/venv/bin/gunicorn --bind 127.0.0.1:8001 config.wsgi:application
user = guillaume
directory = /home/guillaume/pur-beurre/
autostart = true
autorestart = true
```

Figure 3: Configuration de supervisor

- Création de tâches CRON

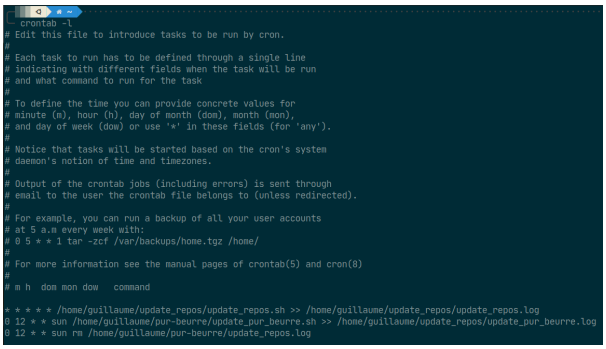

Figure 4: Mise en place de tâches CRON

II.2. Mise en place du CI

- Configuration de Travis pour la partie Continuous Integration :

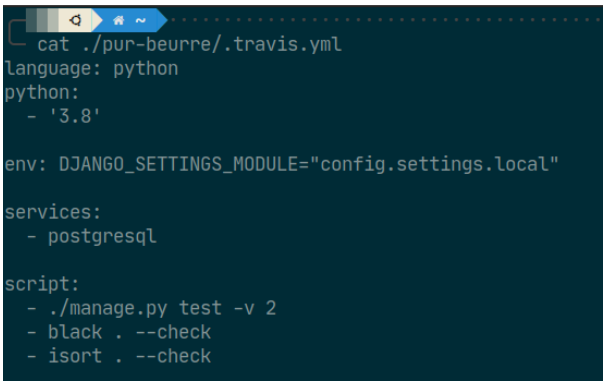

Figure 5: Configuration de Travis

- Mise en place et configuration de Mergify pour le merge des Pull Requests :

Figure 6: Configuration de Mergify

II.3. Monitoring de l'application

- Configuration de Sentry pour le reporting des issues non gérées par l'application :

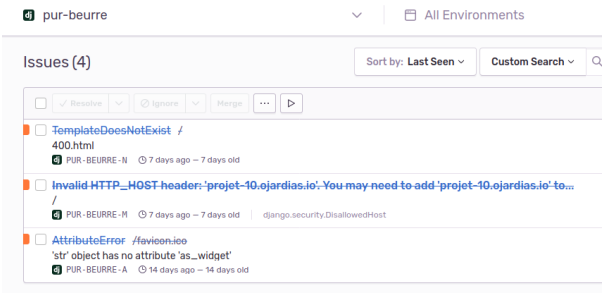

Figure 7: Dashboard de Sentry

- Mise en place d'un monitoring du Droplet en utilisant les outils mis à disposition par Digital Ocean :

Figure 8: Monitoring Digital Ocean

III. Bilan