Proiect ASO

Faza 3

Etapa 1

Timaru Florinel-Vasile

Links:

<https://testdriven.io/blog/dockerizing-django-with-postgres-gunicorn-and-nginx/>

<https://www.youtube.com/watch?v=6aQoW0TRXBk>

<https://www.youtube.com/watch?v=SF1k_Twr9cg>

1. Cerinte realizate si utilitatea lor in situatii reale

In aceasta etapa site-ul a fost pregatit de „lansarea lui in piata”. Pentru deploy-ul cat mai portabil s-au folosit containere Docker. De asemenea am trecut de la baza de date prestabilita Django, si anume SQLite, la PostgreSQL.

1. Modul de rezolvare

Intai am creat un fisier requirements.txt, in care voi trece dependintele necesare la instalare. Ca prim element am trecut Django-ul.

Mai intai am instalat Docker. Apoi am adaugat un fisier Dockerfile in directorul aplicatiei, in care am instalat o versiune de Python Alpine 3.9.6. Am setat un Working Directory, alaturi de 2 variabile de mediu, si anume PYTHONDONTWRITEBYTEECODE si PYTHONBUFFERED, ce previn scrierea fisierelor pyc pe disc, repsectiv buffering-ul stdout si stderr. Urmatorul lucru a fost upgrade-ul pip-ului si instalarea requirements, in final copierea proiectului de Django.

Apoi am adaugat fisierul docker-compose.yml in radacina proiectului, in el deocamdata declarand imaginea ‚web’ si calea catre aceasta, alaturi de portul 8000.

Am updatat settings.py cu SECRET\_KEY, DEBUG si ALLOWED\_HOSTS.

Am creat fisierul .env.dev pentru stocarea variabilelor de mediu pentru development.

Pentru migrarea catre PostgreSQL, am adaugat in docker-compose.yml o imagine db, cu credentialele aferente, alaturi de path-ul unde va fi instalat in containerul de docker.

De asemenea in fisierul ce contine variabilele de mediu, am adaugat credentiale specifice bazelor de date, cum ar fi portul, username-ul, engine-ul etc.

Am modificat baza de date folosita de catre django in settings.py, apoi am updatat si Dockerfile-ul pentru a instala psycopg2 si am adaugat si requirement-ul instalarii psycopg2 2.9.1.

In final am build-uit container-ul alaturi de cele 2 imagini ale acestuia, urmand sa migrez si baza de date.

1. Probleme intalnite

Problema principala a fost rezolvarea path-urilor din urmarirea tutorialului mentionat mai sus, ce genereaza erori nespecificate in terminal.

De asemenea, cum in proiect este folosita o versiune de „channels” 3.0.5, a generat multiple erori pana am reusit sa o descarc pe cea potrivita.

1. Concluzii

In concluzie, mi-am imbunatatit capabilitatile de a lucra cu containere docker si de a le configura cu o mai mare usurinta.

Capturi de ecran:

Graphical user interface, website

Description automatically generated

Graphical user interface, application, website

Description automatically generated

