

Docker Compose feladat

HAKAP 2020 – tavaszi félév

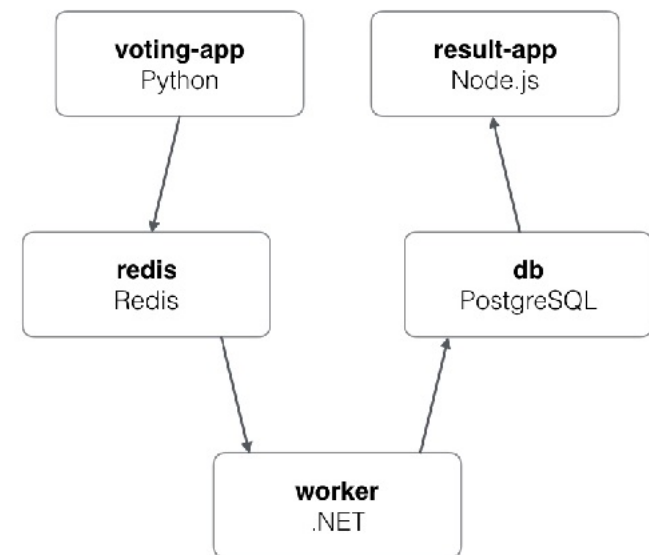
simon@tmit.bme.hu

Megoldandó feladat

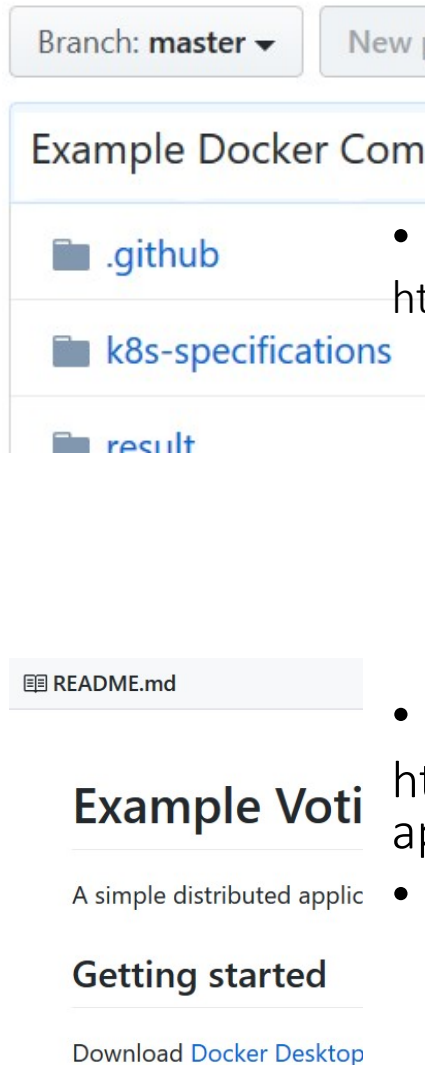
- A cél: egy egyszerű Docker szolgáltatás telepítése során előforduló feladatok gyakorlása
- Öt konténerbe elosztott alkalmazást kell egy docker-compose fájlal egységbe szervezni
 - Az alkalmazást megvalósító kód letölthető
 - Az ötből három konténer image-t Dockerfile alapján lehet elkészíteni, ezeket az image-eket saját DockerHub fiókba kell feltölteni
- A munkát dokumentálni kell (a Dockerfile, a futó docker konténerekről képernyőmentés, a folyamat magyarázata, stb.)

Az alkalmazás

- Egy online szavazást valósít meg, öt konténerbe felosztva
- Az „upstream” rész a szavazatok bevitelét biztosítja
 - Egy saját redis háttértárban rögzíti a szavazási eseményeket
- A „downstream” rész a szavazatok megjelenítését biztosítja
 - Egy saját postgresql háttértárból veszi ki az adatokat
- A két részt egy „worker” konténer oldja meg
 - A redis adatbázisból kigyűjti az adatokat és a megjelenítésre előkészítve feltölti a postgresql adatbázisba



A kódok forrása



- GitHub-on elérhető a teljes forráskód:
<https://github.com/dockersamples/example-voting-app>
 - A redis és postgresql adatbázisokat megvalósító konténerek a DockerHub-ról letöltött, előre telepített verziókkal vannak megvalósítva
 - A másik három konténer (vote, worker, result) külön-külön Dockerfile-ban van megvalósítva
 - Ezt a 3 image-t kell külön buildelni a saját Dockerfile-jaik alapján és feltölteni saját DockerHub fiókba
- A GitHub repón belül a compose folyamatot leíró YAML fájl:
<https://github.com/dockersamples/example-voting-app/blob/master/docker-compose.yml>
- Ezt a yaml fájlt át kell írni, hogy ne a compose folyamat során készítse a fenti 3 image-t, hanem a már elkészített és publikált image-t használja

Határidők, egyéb info

- Saját gépen vagy VM-en lehet dolgozni
- Jövő hét csütörtökig, a következő gyakorlati óráig (03.12.) kell beküldeni a munka dokumentációját
 - Gyakorlati órán egyeztetni lehet, ha valami még nem OK -> még egy hétig lehet javítani
- Figyelem: a GitHub-on egyéb telepítési megoldásokhoz is van kód, azt figyelmen kívül kell hagyni
 - Csak a Docker Compose megoldást kell követni
- A gyakorlatok során használt Docker parancsok/anyagot kiegészítettem DockerHub registry-vel kapcsolatos tudnivalókkal
 - <https://pastebin.com/vwRYMJ5w>
- Jó leírás az alkalmazásról
 - <https://www.freecodecamp.org/news/a-practical-introduction-to-docker-compose/>
- Kérdések: emailban vagy személyesen az órák után