

Desafio de Docker

Um dos primeiros ganhos que temos com o uso do Docker é em ambiente de desenvolvimento. Criar um ambiente com banco de dados, mensageria é tão simples quanto executar alguns comandos. Então agora tá na hora de você ganhar com isso também

Questão 01

Execute os comandos para criar os 4 bancos de dados listados com containers, e use como se tivesse instalado eles localmente na sua máquina (Não esquece de garantir que não vai perder os dados caso o container seja excluído).

- MongoDB
- MariaDB
- PostgreSQL
- Redis

Questão 02

Certo, você conseguiu criar 4 bancos na sua máquina utilizando containers. Mas tem uma coisa, não adianta só conectar a aplicação no banco quando se está desenvolvendo, é preciso também acessar o banco, executar comandos e consultar a base. Então vamos fazer isso da forma KubeDev de ser, com containers !!! Cada banco de dados tem uma ferramenta administrativa com interface web que você pode usar.

- MongoDB ⇒ [Mongo Express](#)
- MariaDB ⇒ [phpmyadmin](#)
- PostgreSQL ⇒ [PgAdmin](#)
- Redis ⇒ [redis-commander](#)

Questão 03

Um dos fundamentos chave pra se trabalhar com container é a criação de imagens Docker. E criar uma imagem Docker pra cada aplicação sempre muda dependendo de

como ela foi desenvolvida. Um cliente entrou em contato e expos o principal problema para a migração pra ambiente baseado em containers.

Então agora eu tenho aqui algumas aplicações que precisam ser executadas em containers mas eu só tenho o código fonte delas, chegou a hora de você mostrar seu talento e executar essas aplicações em containers Docker e deixar acessível na sua máquina local.(Pesquise e entenda como cada plataforma é utilizada antes de começar a criar a imagem)

- Aplicação escrita em NodeJS
- Aplicação escrita em Python utilizando Flask
- Aplicação escrita em C# utilizando ASP.NET Core

Faça um fork de cada projeto para o seu GitHub e depois me envia aqui embaixo cada um deles com a solução. (Não esquece de documentar no Readme).

Questão 04

Agora que você já afeiçou o seu conhecimento sobre criação de imagens Docker, tá na hora de fazer o deploy de uma aplicação 100% em containers Docker. A aplicação está no [GitHub do KubeDev](#) e um detalhe MUITO importante, a aplicação precisa ser toda criada com apenas uma linha de comando.

Questão 05

Chegou um cliente pra você que possui todas as suas aplicações em data centers e a gestão dessas aplicações está cada vez mais complexa então pra iniciar um plano de gestão unificada e migração pra um ambiente cloud, as aplicações serão migradas pra containers. E hoje você precisa iniciar esse processo com um projeto piloto, o portal de conteúdos da empresa construído em Wordpress. Então hoje sua missão é criar esse ambiente wordpress pronto para a equipe de publicidade começar a popular.

Questão 06

Agora vamos aumentar mais a complexidade das coisas, chegou a hora de executar uma aplicação baseada em arquitetura de microsserviços.

Essa aplicação é formada por 3 repositórios:

- Aplicação Web
- Microserviço de Filmes
- Microserviço de Avaliação

Montar o ambiente com Docker compose baseado em arquivos de environment

Questão 07

Agora que você concluiu, tão importante quanto executar, é documentar. Então crie anotações sobre cada questão, detalhe as tomadas de decisão e processo de construção.

E pra ficar melhor ainda, crie posts no LinkedIn sobre o processo e não se esquece de me marcar e colocar a nossa #rumoaelite !!!!