

Docker

Docker serve para você criar diversos containers para trabalhar em diversos ambientes, ou seja, O Docker é uma plataforma que permite criar, distribuir e executar aplicações dentro de contêineres.

Um contêiner é um ambiente isolado que contém tudo o que uma aplicação precisa para rodar:

- ✓ Código da aplicação
- ✓ Dependências (bibliotecas, pacotes)
- ✓ Configurações do sistema
- ✓ Banco de dados, serviços e mais

Isso significa que, com o Docker, sua aplicação pode rodar da mesma forma em qualquer lugar, seja no seu PC, em um servidor ou na nuvem.

Para você criar um contêiner, temos que primeiro habilitar o docker

Usando os comandos:

```
Sudo systemctl start docker
```

ou

```
Sudo service docker start
```

Agora iremos criar nosso ambiente. Se for um banco de dados, usamos os seguintes comandos:

```
sudo docker run --restart always -d --name bdmariadb2 -p 3306:3306 -e "MYSQL_ROOT_PASSWORD=2002" mariadb
```

O que faz todos esses parâmetros?

O run executa e cria um novo container

--restart always: configura container para reiniciar caso ele pare ou caia

--d: roda o container no modo background

--name: o nome do container

-p: configura a porta

-e: define a senha e do container

Mariadb: define qual imagem que irá rodar naquele ambiente

Quando queremos usar outro ambiente, você primeiro baixa a imagem
Caso não tenha. Primeiro, você verifica com o comando

Sudo docker images

Beleza! Não tem ? Então baixa

Docker pull ubuntu

docker run -it --name <nome-do-container> <imagem>

Agora, como rodamos o container ?

Sudo docker exec -it <nome do container> -u usuario -p

Exec: para executar

-it: significa internal terminal, que permite rodar comandos no terminal

Para ver os containers criados e parados

Sudo docker ps

Sudo docker ps -a: para ver todos, inclusive os parados