

Instalar o SQL Server com o Azure Data Studio Usando o Docker no Ubuntu

1. Instalar o Docker (caso ainda não tenha instalado).
 - i. Primeiro faça as atualizações necessárias no Linux para fazer o download da versão mais atual dos pacotes do Docker.
 - ii. Instalar a versão mais recente do Docker:

```
sudo apt install docker-ce
```
 - iii. Habilitar processo para iniciar no boot:

```
sudo systemctl status docker
```
2. Removendo a obrigatoriedade do sudo (caso seja do seu interesse).
 - i. Adicionar o usuário no grupo docker:

```
sudo usermod -aG docker ${USER}
```
 - ii. Em seguida:

```
su - ${USER}
```
 - iii. Verifique o status do seu usuário no grupo:

```
id -nG
```
3. Instalar o SQL Server.
 - i. Fazer o download da imagem:

```
docker pull mcr.microsoft.com/mssql/server:2019-latest
```
 - ii. Executar o passo **iii** ou o passo **iv** caso deseje criar um volume de persistência de dados.
 - iii. Criar o container do SQL Server sem acesso a volume externo ao container¹ e definir a senha do usuário SA para acesso ao banco de dados²:

```
docker run -e "ACCEPT_EULA=Y" -e "SA_PASSWORD=Cefet@oMG8"  
-p 1433:1433 --name sqlserver -h sqlserver  
-d mcr.microsoft.com/mssql/server:2019-latest
```
 - iv. Criar o container com acesso a um volume externo.

¹Sem a utilização de um volume externo, os dados são destruídos caso o container seja removido.

²Na variável SA_PASSWORD=suasenha, substituir **suasenha** por uma senha pessoal com no mínimo 8 caracteres, 1 maiúscula, 1 minúscula, 1 número e 1 caractere não alfa-numérico.

- a. Criar um volume para persistência dos dados:
`docker volume create sqlserver-databases`
 - b. Criar o container do SQL Server com acesso ao volume externo:
`docker run -e "ACCEPT_EULA=Y" -e "SA_PASSWORD=Cefet@oMG8"
-v sqlserver-databases -p 1433:1433 --name sqlserver -h sqlserver
-d mcr.microsoft.com/mssql/server:2019-latest`
4. Iniciar o serviço do SQL Server³.
- i. Iniciar os serviços:
`docker start sqlserver`
 - ii. Verificar o status de todos os containers:
`docker ps -a`
 - iii. Parar os serviços:
`docker stop sqlserver`
5. Instalar o Azure Data Studio no Host.
- i. Fazer o download do Azure Data Studio no formato deb direto do site oficial da microsoft.
 - ii. Instalar o Azure Data Studio passando como parâmetro o local e o nome do arquivo com a versão utilizada⁴:
`sudo dpkg -i ~/Downloads/azuredatstudio-linux-1.39.1.deb`
 - iii. Se houver dependências, instalá-las.
6. Conectando o SQL Server ao Azure Data Studio.
- i. Para iniciar o Azure Data Studio:
`azuredatstudio`
 - ii. Vá em **Start** e clique em **New Connection**.
 - iii. Inserir as informações do Server com **localhost** ou com o **o endereço IP do container do SQL Server**.
 - iv. Inserir o username como **SA** e o password com **a senha que você definiu**.
 - v. Conectar.
7. Outras Comandos (se necessário).

³Uma vez criado o container, não é necessário recriá-lo toda vez. Basta iniciar o seu serviço.

⁴No local da pasta Download, colocar a pasta onde o arquivo de instalação foi descarregado.

- i. Remover um container:

```
docker rm container
```

- ii. Remover uma imagem:

```
docker rmi imagem
```

- iii. Se for preciso pegar o IP do container do SQL Server:

```
docker inspect -f '{{range.NetworkSettings.Networks}}  
{{.IPAddress}}{{end}}' sqlserver
```