# Comandos importantes

# 1. INSTALAR FERRAMENTAS

# Instalar o Git

sudo yum install -y git

# Instalar o Docker

sudo yum install -y docker

sudo service docker start

sudo usermod -a -G docker ec2-user # Requer reconectar ao terminal

# Instalar o Docker Compose

sudo curl -L "https://github.com/docker/compose/releases/latest/download/docker-compose-$(uname -s )-$(uname -m)" -o /usr/local/bin/docker-compose

sudo chmod +x /usr/local/bin/docker-compose

# 2. FAZER O DEPLOY DA APLICAÇÃO

# Baixar o código do GitHub

git clone https://github.com/agozie1/projeto-backend.git

# Navegar para a pasta correta

cd projeto-backend/project

# Subir as aplicações com Docker Compose

docker-compose up --build -d

# 3. GERENCIAR E VERIFICAR

# Ver os contêineres que estão rodando

docker ps

# ou

docker-compose ps

# Ver os logs de um contêiner (ótimo para achar erros )

docker-compose logs frontend

docker-compose logs backend

# Parar e remover os contêineres, redes e volumes criados pelo compose

# (Execute este comando quando terminar tudo)

docker-compose down

[**http://34.204.108.70:8080**](http://34.204.108.70:8080/)

"Durante a implementação, enfrentei desafios práticos com o ambiente de laboratório (voclabs), especificamente restrições de permissão (iam:CreateRole) que impediram o acesso à instância na sub-rede privada via Session Manager."

* **"A Solução Adotada:** Para garantir a funcionalidade e a entrega do projeto, adaptei a arquitetura. Consolidei ambas as aplicações (front-end e back-end) na **mesma instância EC2, localizada na sub-rede pública**."
* **"Como a Segurança foi Mantida:** Mesmo rodando na mesma instância, a comunicação entre os contêineres foi gerenciada pelo **Docker Compose**, que cria sua própria rede virtual interna. O back-end continua não exposto diretamente à internet, pois apenas a porta **8080** do front-end foi liberada no Grupo de Segurança. A porta **25000** do back-end só é acessível de dentro da instância, pelo contêiner do front-end."

Enquanto você explica, tenha as abas do console da AWS prontas para mostrar:

1. **Mostre o Painel de Instâncias:** Aponte para a sua instância projeto\_1\_instanciaWeb e mostre que ela tem um IP Público.
2. **Clique na Instância e Vá para a Aba "Segurança":** Mostre o Grupo de Segurança associado a ela.
3. **Clique no Grupo de Segurança:** Vá para a aba **"Regras de entrada"** e mostre ao vivo a regra da porta **8080** com origem 0.0.0.0/0. Diga: **"É esta regra aqui que permite que a aplicação seja acessada pelo navegador."**
4. **Mostre a Aplicação Funcionando:** Alterne para a aba do navegador com a sua aplicação rodando no IP público e porta 8080.

Ao apresentar dessa forma, você não só mostra o que fez, mas também demonstra que entende os **porquês**, que sabe a diferença entre a arquitetura ideal e a solução prática que precisou implementar, e que domina os conceitos de segurança em nuvem. Isso impressiona muito mais do que apenas dizer "eu fiz".