

GLOBAL SOLUTION


2TDPSC – 2024



FIAP **GLOBAL SOLUTION 2024**



2TDS – Turmas de Agosto



FIAP

Segue uma explicação completa, detalhando como criar as VMs no Azure e configurá-las para rodar:

1. Configuração e Criação das VMs

1.1. Acessar o Portal Azure

1. Acesse o [Azure Portal](#) com sua conta.
 2. Certifique-se de que você tem uma assinatura ativa no Azure para criar recursos.
-

1.2. Criar Resource Group

1. No menu lateral esquerdo, clique em **Resource Groups**.
 2. Clique em **+ Create**.
 3. Configure:
 - **Resource Group Name:** RG-Desenvolvimento
 - **Region:** Escolha a região mais próxima de você, como East US ou Brazil South.
 4. Clique em **Review + Create** e depois em **Create**.
-

1.3. Criar Virtual Network (VNet)

1. Vá para **Virtual Networks**.
2. Clique em **+ Create**.
3. Configure:
 - **Name:** VNet-Desenvolvimento
 - **Resource Group:** RG-Desenvolvimento
 - **Region:** Mesmo da Resource Group.
 - **IP Address Space:** 10.0.0.0/16.
4. Adicione uma Subnet:
 - **Name:** Subnet-Backend
 - **Address Range:** 10.0.0.0/24.
 - Clique em **+ Add Subnet** e crie outra:
 - **Name:** Subnet-Frontend
 - **Address Range:** 10.0.1.0/24.
5. Clique em **Review + Create** e depois em **Create**.

1.4. Criar Network Security Group (NSG)

1. Vá para **Network Security Groups** no menu lateral esquerdo.
2. Clique em **+ Create**.
3. Configure:
 - **Name:** NSG-Desenvolvimento.
 - **Resource Group:** RG-Desenvolvimento.
 - **Region:** Mesmo da Resource Group.
4. Clique em **Review + Create** e depois em **Create**.

Adicionar Regras ao NSG

1. Abra o NSG criado.
2. Vá em **Inbound Security Rules** e clique em **+ Add** para adicionar regras:
 - **SSH:**
 - **Priority:** 100.
 - **Port:** 22.
 - **Action:** Allow.
 - **RDP:**
 - **Priority:** 200.
 - **Port:** 3389.
 - **Action:** Allow.
 - **Banco de Dados:**
 - **Priority:** 300.
 - **Port:** 1521.
 - **Action:** Allow.

1.5. Criar VM Backend

1. No portal, vá para **Virtual Machines** e clique em **+ Create**.
2. Configure:
 - **Name:** VM-Backend.
 - **Region:** Mesmo da Resource Group.
 - **Image:** Windows Server 2022 Datacenter.

- **Size:** Standard D2s_v3 (2 vCPUs, 8 GB RAM).
 - **Username:** adminuser.
 - **Password:** Escolha uma senha segura.
 - **Public Inbound Ports:** Allow.
 - Selecione o NSG criado anteriormente.
 - **Virtual Network:** VNet-Desenvolvimento.
 - **Subnet:** Subnet-Backend.
3. Clique em **Review + Create** e depois em **Create**.
-

1.6. Criar VM Frontend

1. Repita os passos de criação da VM, mas configure:
 - **Name:** VM-Frontend.
 - **Image:** Ubuntu 20.04 LTS.
 - **Username:** adminuser.
 - **Authentication Type:** Password.
 - **Password:** Escolha uma senha segura.
 - **Virtual Network:** VNet-Desenvolvimento.
 - **Subnet:** Subnet-Frontend.
-

2. Configurando as VMs

2.1. Configurar a VM Backend

1. **Conectar-se via RDP:**
 - No Azure, vá para a VM VM-Backend.
 - Anote o **Endereço IP Público**.
 - Abra o Remote Desktop (RDP) no Windows (mstsc).
 - Insira o IP público como Host, o username adminuser e a senha configurada.
2. **Instalar Ferramentas:**
 - Baixe e instale o [JDK 17](#).
 - Baixe e instale o [IntelliJ IDEA](#).
3. **Deploy do Projeto Java:**

- Transfira o código para a VM.
- Compile e execute:

```
java -jar <seu-projeto>.jar
```

2.2. Configurar a VM Frontend

1. Conectar-se via SSH:

- No Azure, vá para a VM VM-Frontend.
- Anote o **Endereço IP Público**.
- No terminal local, conecte-se via SSH:

```
ssh adminuser@<IP_PÚBLICO>
```

- Insira a senha configurada.

2. Instalar Ferramentas:

- Atualize o sistema:

```
sudo apt update && sudo apt upgrade -y
```

- Baixe e instale o Android Studio:

```
wget <URL_CORRETA>
```

```
tar -xvzf android-studio.tar.gz
```

```
sudo mv android-studio /opt/
```

```
echo 'export PATH=$PATH:/opt/android-studio/bin' >> ~/.bashrc
```

```
source ~/.bashrc
```

- Execute o Android Studio:

```
studio.sh
```

2.3. Configurar Banco de Dados Oracle

- O Oracle Database deve ser configurado em ambas as VMs para conexão:

```
spring.datasource.url=jdbc:oracle:thin:@<IP_PÚBLICO>:1521/ORCL
```

```
spring.datasource.username=<USER>
```

```
spring.datasource.password=<PASSWORD>
```

3. Testando as VMs

1. Acesse a aplicação backend via navegador usando o IP público da VM Backend:

`http://<IP_PÚBLICO_BACKEND>:8080`

2. Teste o frontend no Android Studio conectando ao backend pela mesma API.

EQUIPE

GABRIEL TORRES FERNANDES – RM553635