

Tutorial: Como Rodar o Projeto da Padaria (100% Containerizado)



Este guia explica como configurar seu computador Windows para rodar a API da Padaria (Spring Boot) e o Banco de Dados (MariaDB) juntos em contêineres.

1. REQUISITOS DE INSTALAÇÃO (FAZER SÓ UMA VEZ)

Você precisa instalar 5 programas e configurar 1 regra de firewall.

A. Ative a Virtualização do Windows (WSL)

1. Pressione a tecla Windows, digite “Ativar ou desativar recursos do Windows” e abra.
2. Na lista, MARQUE estas duas caixas:
 - Plataforma de Máquina Virtual
 - Subsistema do Windows para Linux
3. Clique em OK e REINICIE O COMPUTADOR.

B. Instale o WSL (O “Motor” do Linux)

1. Abra o PowerShell ou CMD como Administrador
2. Execute o comando de instalação do WSL:

```
wsl --install
```

3. REINICIE O COMPUTADOR novamente.

C. Instale o Git (Para ssh-keygen e o Código)

1. Baixe e instale o Git for Windows:
<https://git-scm.com/download/win>
2. Aceite as opções padrão durante a instalação. Isso adiciona "git" e "ssh-keygen" ao PATH do seu sistema.

D. Instale o Podman Desktop e Podman CLI(que usa no cmd)

1. baixe e instale o Podman Cli (Marque a opção wsl Linux)
<https://github.com/containers/podman/releases/download/v5.7.0/podman-5.7.0-setup.exe>
2. Baixe e instale o Podman Desktop:
<https://podman-desktop.io/>
3. Após instalar, abra o Podman Desktop e deixe-o iniciar. Ele deve detectar o WSL automaticamente.

E. Instale Python e podman-compose (Para o Terminal)

1. Baixe e instale o Python:

<https://www.python.org/downloads/windows/>

2. IMPORTANTE: Na primeira tela do instalador, **MARQUE A CAIXINHA** que diz "Add Python.exe to PATH".

3. Após instalar, feche e abra um novo terminal (CMD ou PowerShell).

4. Instale o podman-compose usando o pip:

```
pip install podman-compose
```

F. Instale o XAMP

1. ele vai iniciar o mysql e o servidor para pode usar a aplicação

https://www.apachefriends.org/pt_br/download.html

2. instale e clique em start no MYSQL e o Apache

G. Configure o Firewall do Windows

O container da API precisa de permissão para falar com o container do Banco de Dados na porta 3306.

1. Abra o "Firewall do Windows com Segurança Avançada" (pelo Menu Iniciar).

2. Clique em "Regras de Entrada" (esquerda) > "Nova Regra..." (direita).

3. Tipo de Regra: Selecione "Porta" > Avançar.

4. Protocolo e Portas: Selecione "TCP". Em "Portas locais específicas:", digite "3306" > Avançar.

5. Ação: Selecione "Permitir a conexão" > Avançar.

6. Perfil: Deixe as três caixas marcadas > Avançar.

7. Nome: Dê um nome (ex: "Liberar MariaDB (Podman)") > Concluir.

2. PASSO A PASSO PARA EXECUTAR O PROJETO

Agora, toda vez que seu amigo quiser rodar o projeto, o processo é este:

1. Abra o Terminal (Admin):

Abra o PowerShell (ou CMD) como Administrador.

```
cd C:\Desktop
```

2. Ligue o "Motor" do Podman:

```
podman machine start
```

(Aguarde ele dizer "Machine... started successfully")

3. Baixe o Projeto do GitHub:

```
git clone https://github.com/iago1107/sistema-atendimentoA3.git
```

4. Entre na Pasta do Projeto:

```
cd sistema-atendimentoA3
```

3 INICIE O PODMAN-COMPOSE:

Este comando lê o "docker-compose.yml", constrói (build) a imagem da API, baixa o MariaDB e liga os dois containers.

Use este comando:

```
podman-compose up
```

Teste:

Quando o terminal mostrar os logs dos containers "padaria-api" e "padaria-db", o sistema está no ar. Abra seu navegador e acesse o Swagger:

<http://localhost:8081/docs>

Acesse o banco de dados:

<http://127.0.0.1/phpmyadmin/>