



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Redes de Computadores 1

Atividade Avaliativa

Aluno: João Victor Póvoa França

26/11/2024
Palmas - TO
2024

Documentação de Instalação e Deploy do Tomcat

Olá, aqui está o guia completo para instalar e configurar o ambiente necessário para rodar uma aplicação web Java no Tomcat. Vou mostrar como instalei o Java, configurei o Tomcat na minha máquina virtual (VM), criei e deployei minha aplicação JoaoWebApp.

1. Instalação do Java

O primeiro passo é instalar o Java, que é necessário para rodar o Tomcat.

1.1. Atualizei os pacotes da VM

Comecei garantindo que os pacotes estavam atualizados:

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

1.2. Instalei o OpenJDK

Instalei o Java com o seguinte comando:

```
sudo apt install openjdk-11-jdk -y
```

1.3. Verifiquei a instalação

Confirmei que o Java foi instalado corretamente:

```
java -version
```

Recebi o seguinte retorno, indicando que o OpenJDK estava instalado:

```
openjdk version "11.0.x" ...
```

2. Instalação do Apache Tomcat

2.1. Baixei e extraí o Tomcat

Acesse o site oficial do Tomcat e pegue o link da versão desejada. No meu caso, usei o Tomcat 10.x. Depois, baixe e extraia com os comandos abaixo:

```
wget
https://downloads.apache.org/tomcat/tomcat-10/v10.1.12/bin/apache-to
mcat-10.1.12.tar.gz -O apache-tomcat.tar.gz
sudo mkdir /opt/tomcat
sudo tar -xvzf apache-tomcat.tar.gz -C /opt/tomcat
--strip-components=1
```

2.2. Configurei as permissões

Para garantir que os scripts do Tomcat funcionassem, ajustei as permissões:

```
sudo chmod +x /opt/tomcat/bin/*.sh
```

3. Rodando o Apache Tomcat

3.1. Iniciei o Tomcat

Para iniciar o Tomcat, usei o seguinte comando:

```
/opt/tomcat/bin/startup.sh
```

A saída confirmou que o Tomcat estava rodando:

```
Tomcat started.
```

3.2. Acessei o Tomcat pelo navegador

No meu navegador, digitei o seguinte endereço para verificar se o Tomcat estava funcionando:

```
http://192.168.0.103:8080
```

4. Configuração do Tomcat Manager

Para gerenciar o deploy da aplicação via navegador, configurei o Tomcat Manager.

4.1. Editei o arquivo `tomcat-users.xml`

Abri o arquivo de configuração:

```
sudo nano /opt/tomcat/conf/tomcat-users.xml
```

Adicionei as seguintes linhas antes da tag final `<tomcat-users>`:

```
<role rolename="manager-gui"/>
<user username="admin" password="admin" roles="manager-gui"/>
```

4.2. Reiniciei o Tomcat

Depois de salvar as alterações, reiniciei o Tomcat:

```
/opt/tomcat/bin/shutdown.sh
/opt/tomcat/bin/startup.sh
```

Agora consegui acessar o Tomcat Manager pelo endereço:

```
http://192.168.0.103:8080/manager
```

Usei as seguintes credenciais:

- Usuário: `admin`
- Senha: `admin`

5. Criando o WAR e Deploy da Aplicação

5.1. Estrutura do Projeto

Criei meu projeto em Java usando Maven com a estrutura básica:

```
JoaoWebApp/
```

```
|— pom.xml
|— src/
|   |— main/
|   |   |— java/
|   |   |   |— com/
|   |   |       |— exemplo/
|   |   |           |— MeuServlet.java
|   |   |— resources/
|   |   |   |— webapp/
|   |   |       |— WEB-INF/
|   |   |           |— web.xml
|   |   |           |— index.jsp
```

5.2. Construindo o WAR

Naveguei até o diretório do projeto e rodei o seguinte comando para gerar o arquivo WAR:

```
mvn clean package
```

Após a execução, o arquivo WAR foi gerado no diretório:

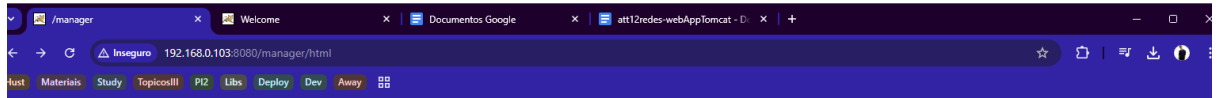
```
target/JoaoWebApp-1.0.war
```

5.3. Fazendo o Deploy

Acesse o Tomcat Manager:

```
http://192.168.0.103:8080/manager
```

- 1.
2. Na seção WAR file to deploy, clique em Choose File e selecione o arquivo **JoaoWebApp-1.0.war**.
3. Clique em Deploy.
4. E ali está a aplicação listada:



Tomcat Web Application Manager

Message: OK

Manager			
List Applications	HTML Manager Help	Manager Help	Server Status

Applications					
Path	Version	Display Name	Running	Sessions	Commands
/	None specified	Welcome to Tomcat	true	0	Start Stop Reload Undeploy Expire sessions with idle ≥ 30 minutes
/MyApp-1.0	None specified		true	1	Start Stop Reload Undeploy Expire sessions with idle ≥ 30 minutes
/appWebJoao	None specified	MeuApp	true	1	Start Stop Reload Undeploy Expire sessions with idle ≥ 30 minutes
/docs	None specified	Tomcat Documentation	true	0	Start Stop Reload Undeploy Expire sessions with idle ≥ 30 minutes
/examples	None specified	Servlet and JSP Examples	true	0	Start Stop Reload Undeploy Expire sessions with idle ≥ 30 minutes
/host-manager	None specified	Tomcat Host Manager Application	true	0	Start Stop Reload Undeploy Expire sessions with idle ≥ 30 minutes
/manager	None specified	Tomcat Manager Application	true	1	Start Stop Reload Undeploy Expire sessions with idle ≥ 30 minutes

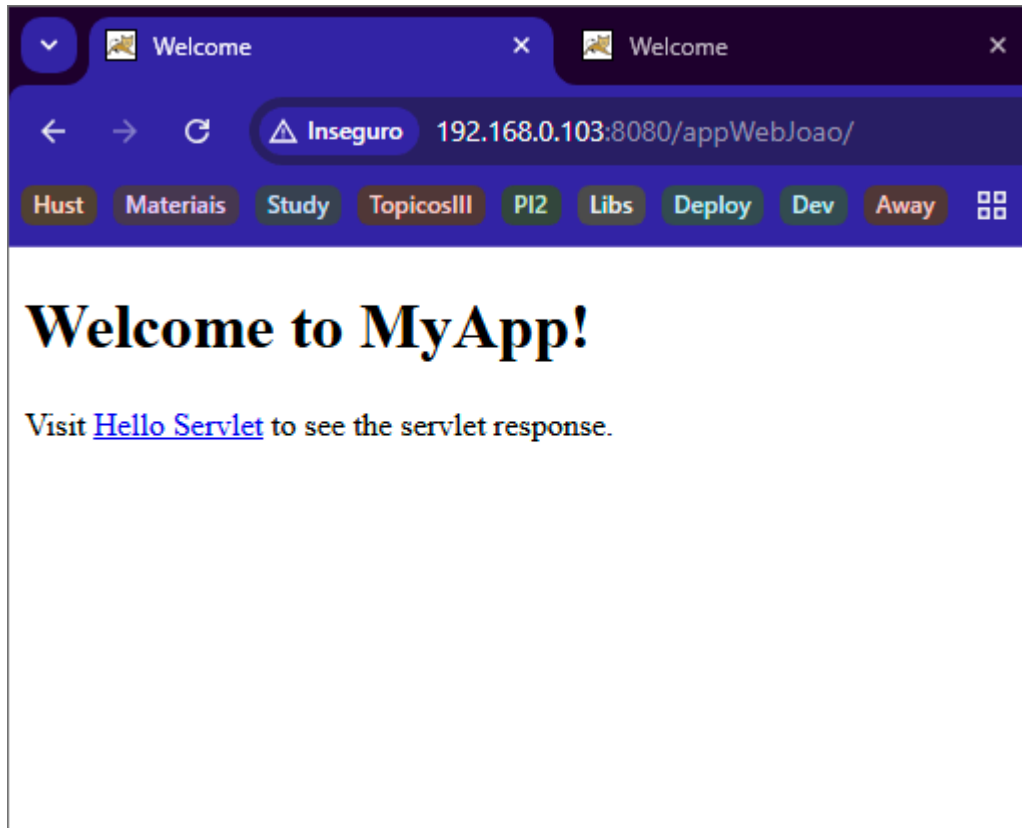
5. **Deploy**
Deploy directory or WAR file located on server

5.4. Verificando a Aplicação

Após o deploy, minha aplicação ficou disponível no navegador:

<http://192.168.0.103:8080/JoaoWebApp-1.0/>

- Página inicial: <http://192.168.0.103:8080/JoaoWebApp-1.0/>



- Servlet: <http://192.168.0.103:8080/JoaoWebApp-1.0/meuservlet>

Agora minha aplicação Java está rodando no Tomcat da minha VM e acessível pelo navegador.