

# Processo de atualização do Tomcat e Java

A partir da versão 2.62 do Quality Manager será necessário fazer a atualização do Tomcat para a versão 9.0.65 e Openjdk para a versão 11.0.16. Esta atualização é necessária para que o ambiente esteja coberto às vulnerabilidades apresentadas nas versões anteriores. Abaixo seguem os processos de atualização com os comandos que deverão ser executados no servidor.

- [Atualização do OpenJDK](#)
- [Atualização do Tomcat](#)

# Atualização do OpenJDK

Para fazer a atualização do OpenJDK 11.0.11 para a versão 11.0.16, os comandos abaixo deverão ser executados por um usuário com permissões administrativas no servidor.

```
apt update -y
```

```
apt upgrade -y
```

Após a execução do comando de upgrade é comum que o Java atualize diretamente. Para verificar a versão do Java, execute o comando abaixo:

```
java -version
```

```
root@labbranco:~# java -version
openjdk version "11.0.16" 2022-07-19
OpenJDK Runtime Environment (build 11.0.16+8-post-Ubuntu-0ubuntu120.04)
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 11.0.16+8-post-Ubuntu-0ubuntu120.04, mixed mode, sharing)
```

Caso o Java não atualize automaticamente ao executar o comando de upgrade, execute os comandos abaixo:

Verificando a versão disponível para download no repositório:

```
apt-cache madison openjdk-11-jdk
```

```
root@labbranco:~# apt-cache madison openjdk-11-jdk
openjdk-11-jdk | 11.0.16+8-0ubuntu1~20.04 | http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 Packages
openjdk-11-jdk | 11.0.16+8-0ubuntu1~20.04 | http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-security/main amd64 Packages
openjdk-11-jdk | 11.0.7+10-3ubuntu1 | http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main amd64 Packages
openjdk-lts | 11.0.7+10-3ubuntu1 | http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main Sources
openjdk-lts | 11.0.16+8-0ubuntu1~20.04 | http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main Sources
openjdk-lts | 11.0.16+8-0ubuntu1~20.04 | http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-security/main Sources
```

```
apt upgrade openjdk-11-jdk -y
```

Aguarde o término da execução do comando e verifique a versão do Java.

```
java -version
```

```
root@labbranco:~# java -version
openjdk version "11.0.16" 2022-07-19
OpenJDK Runtime Environment (build 11.0.16+8-post-Ubuntu-0ubuntu120.04)
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 11.0.16+8-post-Ubuntu-0ubuntu120.04, mixed mode, sharing)
root@labbranco:~# █
```

# Atualização do Tomcat

Para fazer a atualização do Tomcat 9.0.43 para a versão 9.0.65, os comandos abaixo deverão ser executados por um usuário com permissões administrativas no servidor.

```
systemctl stop tomcat9.service
```

Renomeando diretório do Tomcat 9.0.43:

```
mv /var/lib/tomcat9 /var/lib/tomcat-9_0_43_bkp
```

Faça o download dos binários da nova versão do Tomcat:

```
cd /tmp
```

```
wget https://archive.apache.org/dist/tomcat/tomcat-9/v9.0.65/bin/apache-tomcat-9.0.65.zip -O tomcat9_65.zip
```

Descompacte o arquivo baixado e manipule os arquivos executando os comandos abaixo:

```
unzip tomcat9_65.zip
```

```
mv apache-tomcat-9.0.65/ tomcat9
```

```
mv tomcat9/ /var/lib
```

```
cd /var/lib/tomcat9/webapps/
```

```
sudo rm -rf *
```

Transfira os arquivos da aplicação do Tomcat antigo para o atual:

```
sudo cp /var/lib/tomcat-9_0_43_bkp/webapps/*.war .
```

```
sudo cp -r /var/lib/tomcat-9_0_43_bkp/webapps/mensageria .
```

```
sudo cp -r /var/lib/tomcat-9_0_43_bkp/webapps/conf .
```

---

```
cd /var/lib/tomcat9/conf
```

```
sudo mv context.xml context_bkp.xml
```

```
sudo cp /var/lib/tomcat-9_0_43_bkp/conf/context.xml .
```

```
sudo mv server.xml server_bak.xml
```

```
sudo cp /var/lib/tomcat-9_0_43_bkp/conf/server.xml .
```

```
sudo mv web.xml web_bak.xml
```

```
sudo cp /var/lib/tomcat-9_0_43_bkp/conf/web.xml .
```

Caso o Portal do Titular esteja configurado no mesmo servidor que o Quality Manager, transfira também os arquivos de configurações que estão no Tomcat antigo para o atual:

```
sudo cp /var/lib/tomcat-9_0_43_bkp/conf/configPortal.* /var/lib/tomcat9/conf
```

Altere as permissões no diretório do Tomcat atualizado:

```
cd /var/lib/tomcat9
```

```
chown -R tomcat:tomcat *
```

```
chmod -R 755 *
```

Crie um novo arquivo para o serviço do Tomcat:

```
mv /etc/systemd/system/tomcat9.service /etc/systemd/system/bkp_tomcat9.service
```

```
vim /etc/systemd/system/tomcat9.service
```

```
[Unit]
```

```
Description=Tomcat 9 servlet container
```

```
After=network.target
```

```
[Service]
```

```
Type=forking
```

```
User=tomcat
Group=tomcat

Environment="JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-11-openjdk-amd64/"
Environment="JAVA_OPTS=-Djava.security.egd=file:///dev/urandom -Djava.awt.headless=true"

Environment="CATALINA_BASE=/var/lib/tomcat9/"
Environment="CATALINA_HOME=/var/lib/tomcat9/"
Environment="CATALINA_PID=/var/lib/tomcat9/temp/tomcat.pid"
Environment="CATALINA_OPTS=-Xms512M -Xmx4096M -server -XX:+UseParallelGC"

ReadWritePaths=/opt/qm_static/

ExecStart=/var/lib/tomcat9/bin/startup.sh
ExecStop=/var/lib/tomcat9/bin/shutdown.sh

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

```
systemctl daemon-reload
```

```
systemctl enable tomcat9.service
```

```
systemctl start tomcat9.service
```

```
sudo cp /var/lib/tomcat-9_0_43_bkp/conf/Catalina/localhost/rewrite.config
/var/lib/tomcat9/conf/Catalina/localhost
```

Obs:

- Caso o banco de dados do Quality Manager fique em um outro servidor, será necessário copiar o arquivo qm.app.properties para o Tomcat atualizado:

```
sudo cp /var/lib/tomcat-9_0_43_bkp/lib/qm.app.properties /var/lib/tomcat9/lib/
```

- Em muitos casos de configuração HTTPS o certificado é colocado dentro da pasta "conf" do Tomcat. Se este for o caso, os arquivos do certificado deverão ser copiados para a pasta "conf" do Tomcat atual.

Exemplo:

```
sudo cp /var/lib/tomcat-9_0_43_bkp/conf/certificado.jks /var/lib/tomcat9/conf/
```