

Introdução ao JBoss

O que é o JBoss?
Instalação
Estrutura de Diretórios
Configuração
Instalação de Aplicações
Exemplo Prático

O que é o JBoss?

- É um servidor de aplicação J2EE líder de mercado, gratuito e de código aberto
- Disponível em www.jboss.org
- É flexível e fácil de configurar





Servidores de Aplicação

- Servidores de aplicação oferecem diversos serviços de middleware, como:
 - Ambiente de operação de componentes distribuídos
 - Gerenciamento de recursos
 - Controle de transações
 - Autenticação e autorização
 - Persistência
- Servidores de aplicação permitem o desenvolvimento de aplicações com foco na solução dos problemas do negócio



O que o JBoss oferece?

- JBossServer
- Infraestrutura de administração baseada em MBeans - Java Management Extension (JMX)
- JBossCMP (Persistência)
- JBossMQ (Filas de Mensagens)
- JBossSX (Segurança – Autorização e Autenticação)
- JBossTX (Transações Distribuídas)
- JBossCX (Conectores)
- Servidor Web acoplado Tomcat ou Jetty



Instalação

- Faça o download do arquivo ZIP e descompacte-o em algum lugar da máquina
- Configure a variável de ambiente **JAVA_HOME** com o diretório onde o JDK está instalado
- Configure a variável de ambiente **JBOSS_DIST** com o diretório onde o JBoss está instalado



Inicialização

- Dentro do diretório onde o JBoss foi instalado, acesse o diretório **bin** e execute o arquivo **run.bat**
- Se a inicialização for efetuada com sucesso, aparecerá uma mensagem como <hora> INFO [Server] JBoss (MX MicroKernel) <versão> Started in <tempo de duração da inicialização>



Estrutura de Diretórios

- bin Scripts e JARs para inicialização e desligamento
- client JARs utilizados em aplicações clientes
- docs Documentação
- lib JARs utilizados pelo JBoss
- server Conjuntos de configurações
- server\default Configuração default
- server\default\conf Arquivos de configuração do JBoss
- server\default\deploy Aplicações e configuração de serviços
- server\default\lib JARs das aplicações
- server\default\log Arquivos de log
- server\default\temp Arquivos temporários

- Conjuntos de configurações permitem a reconfiguração rápida



Configuração

- A configuração pode ser feita com a edição direta dos arquivos XML ou pela Web (contextos jmx-console e web-console)
- <http://localhost:8080/jmx-console>
- <http://localhost:8080/web-console>

Configuração da Porta do Servidor Web

- Caso a porta **8080** esteja ocupada, é necessário configurar outra porta para que o servidor Web utilizado pelo JBoss (Tomcat ou Jetty) receba requisições
- Para alterar a porta do **Jetty**:
 - altere o arquivo:
 - <JBOSS_DIST>\server\default\deploy\jbossweb-jetty.sar\META-INF\jboss-service.xml
- Para alterar a porta do **Tomcat**:
 - altere o arquivo:
 - <JBOSS_DIST>\server\default\deploy\jboss-tomcat41.sar\META-INF\jboss-service.xml

Configuração da Porta do Jetty

```
<!------->
<!-- Add and configure a HTTP listener to port 8080 -->
<!-- The default port can be changed using: java -Djetty.port=80 -->
<!------->
<Call name="addListener">
  <Arg>
    <New class="org.mortbay.http.SocketListener">
      <Set name="Port">
        <SystemProperty name="jetty.port" default="8080"/>
      </Set>
      <Set name="MinThreads">10</Set>
      <Set name="MaxThreads">100</Set>
      <Set name="MaxIdleTimeMs">30000</Set>
      <Set name="LowResourcePersistTimeMs">5000</Set>
    </New>
  </Arg>
</Call>
```



Configuração da Porta do Tomcat

```
<!-- A HTTP/1.1 Connector on port 8080 -->
<Connector
  className="org.apache.coyote.tomcat4.CoyoteConnector"
  port="8080" minProcessors="5" maxProcessors="100"
  enableLookups="true" acceptCount="10" debug="0"
  connectionTimeout="20000" useURIVValidationHack="false"/>
```



Instalação de Aplicações

- Copiar o arquivo EAR da aplicação para o diretório
<JBOSS_DIST>\server\default\deploy
- Hot deploy: não é necessário reiniciar o JBoss



Exercícios

- Fazer o download e a instalação do JBoss
- Instalar a aplicação de exemplo HelloWorld
- Iniciar o JBoss
- Utilizar a aplicação e observar as mensagens geradas no arquivo de log
 - %JBOSS_DIST\server\default\log\server.log