

DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES PARA INTERNET

Parte III

Prof. Msc. Felipe Diniz Dallilo



Java

Especificações:

- JAVA SE (Standard Edition)
- JAVA EE (Enterprise Edition)
- JAVA ME (Micro Edition)

Java Se

- Atualmente (julho-2020) na **versão 14 (15 em fase de testes)**.
- Provê toda a API e o ambiente necessário para o desenvolvimento de aplicativos.
- JVM
- Compilador

Java EE

- JAVA SE.
- JavaServer Pages (JSP), Java Servlets, Java Server Faces (JSF)
- Enterprise Javabeans Components (EJB) e Java Persistence API (JPA). (objetos distribuídos, clusters, acesso remoto a objetos etc)
- Java API for XML Web Services (JAX-WS), Java API for XML Binding (JAX-B) (trabalhar com arquivos xml e webservices)
- Java Authentication and Authorization Service (JAAS) (API padrão do Java para segurança)
- Java Transaction API (JTA) (controle de transação no contêiner)
- Java Message Service (JMS) (troca de mensagens assíncronas)
- Java Naming and Directory Interface (JNDI) (espaço de nomes e objetos)
- Java Management Extensions (JMX) (administração da sua aplicação e estatísticas sobre a mesma)

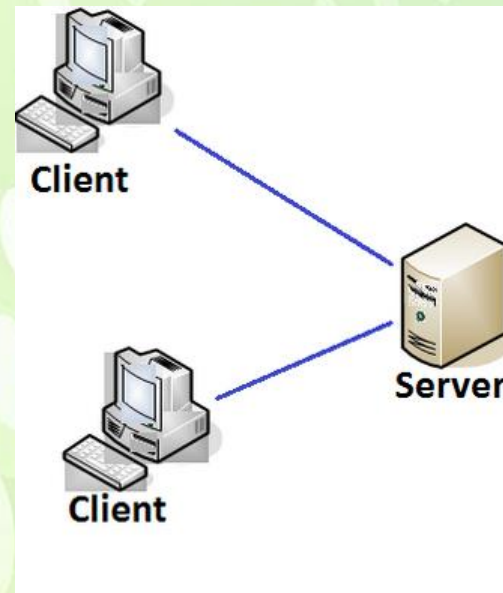
Java ME

- Foco para dispositivos embarcados
- Normalmente menor capacidade computacional (CLDC – Connected Limited Device Configuration)
- Também para maior capacidade computacional (CDC – Connected Device Configuration)
- Conjunto de classes básicas no JRE (Java Run-Time Environment)

Java Web

Algumas características importantes:

- Arquitetura Cliente/Servidor
- Servidor de Aplicação



Servidor de Aplicação

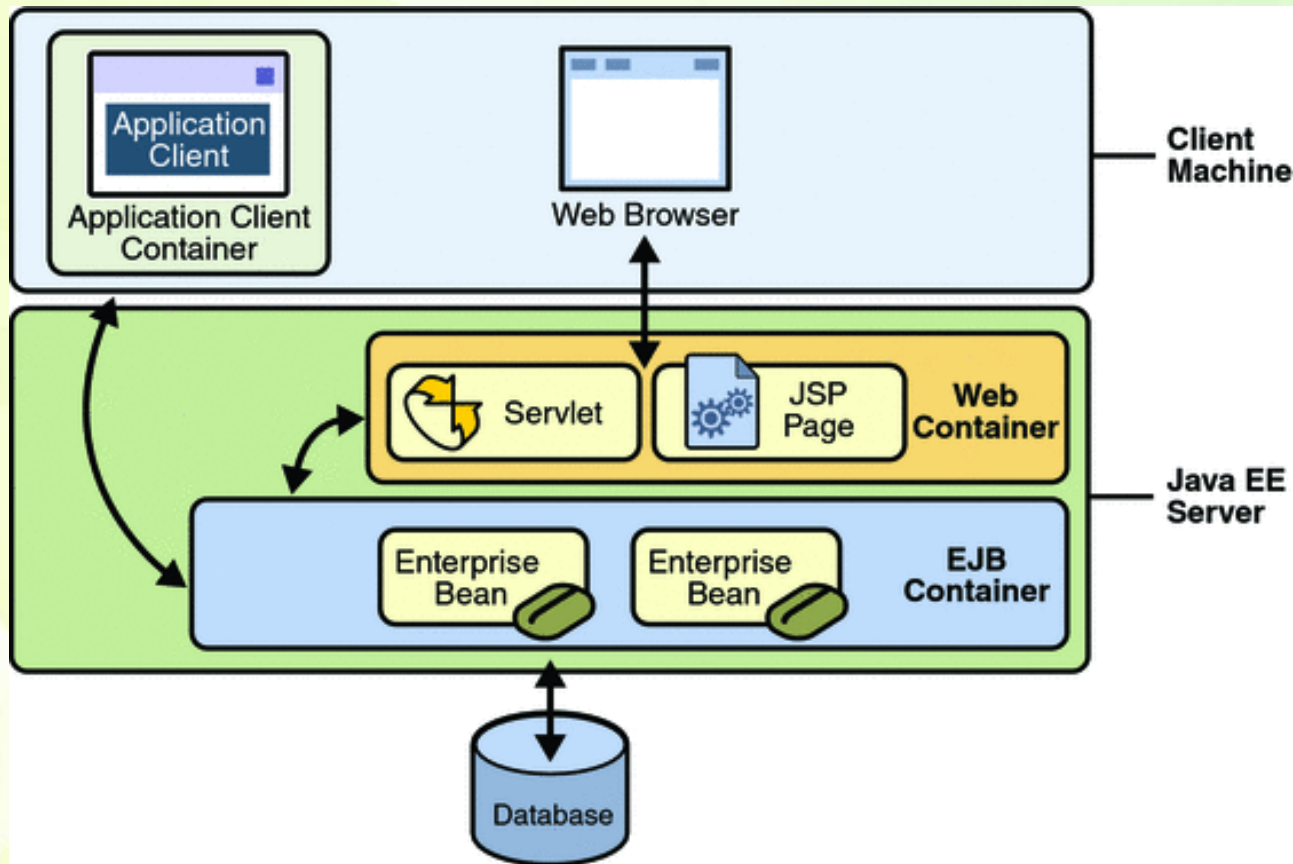
- Surgiu na década de 90 com menção aos terminais e main frames utilizados na década de 60.
- Fornece um ambiente para a instalação e execução de aplicações (middleware).
- O mesmo além de “hospedar” os aplicativos, também é responsável pela disponibilidade, segurança e balanceamento de carga.
- Exemplos:
Apache , IIS , Jboss, WebLogic, COM+ , ZOPE

Container Web X Container J2EE

- Um container web é responsável pela gestão do ciclo de vida de servlets, mapeando uma URL para um determinado servlet e assegurar que o solicitante URL tem os direitos de acesso corretos, não necessariamente contém todos os recursos necessários para a execução do J2EE.

Por sua vez, um contêiner da Web que implementa a arquitetura Java EE, inclui todos itens da especificação, garantindo segurança, concorrência, gestão de ciclo de vida, operação, implantação e outros serviços.

Container J2EE



Configuração do Ambiente

- Efetue os seguintes downloads:

- **Eclipse:**

<http://www.eclipse.org/downloads/packages/release/juno/sr1/eclipse-ide-java-ee-developers>

- **Apache Tomcat:**

<https://tomcat.apache.org/download-90.cgi>

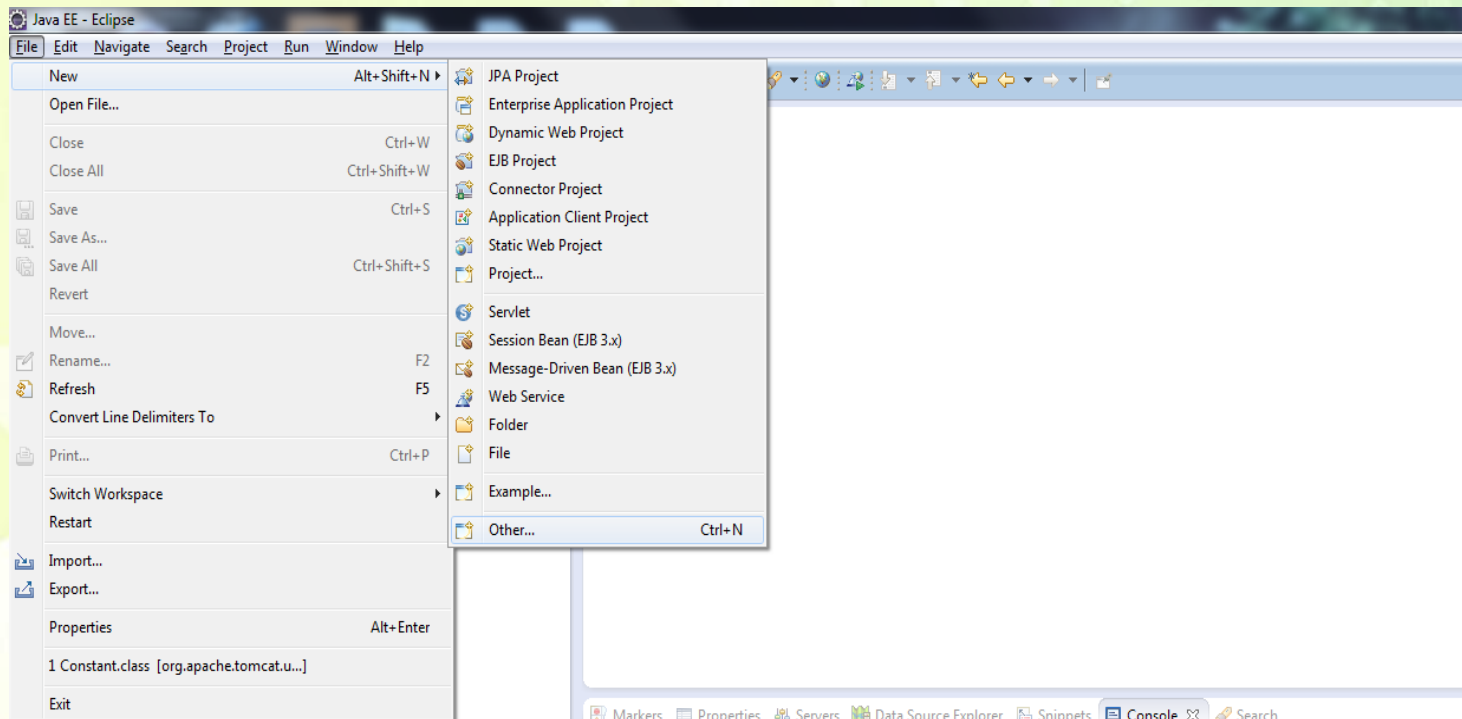
- **JDK (minimamente o JRE):**

<https://www.oracle.com/java/technologies/javase-downloads.html>

Após o download, é necessário apenas instalar o JDK, o Eclipse e o Tomcat precisam apenas serem descompactados para executar.

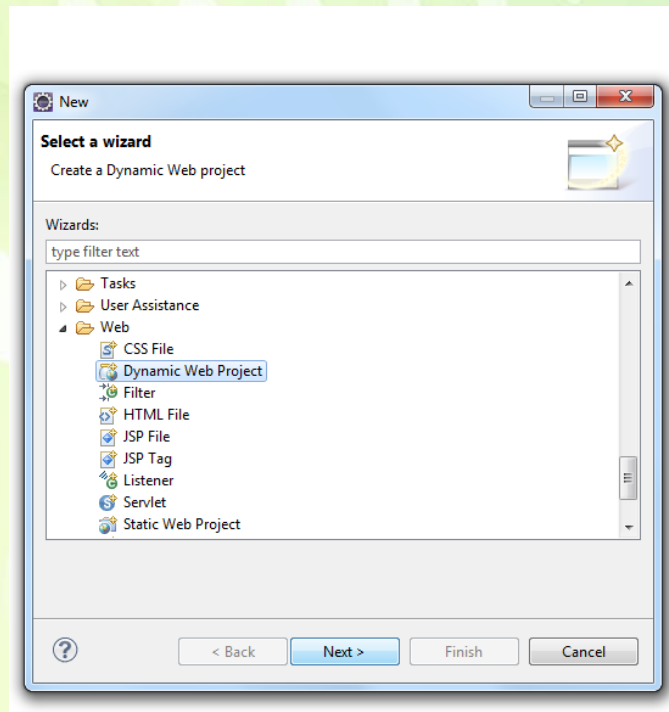
CONFIGURAÇÃO DO AMBIENTE

Para criar um projeto, clique no menu: File > New > Other:



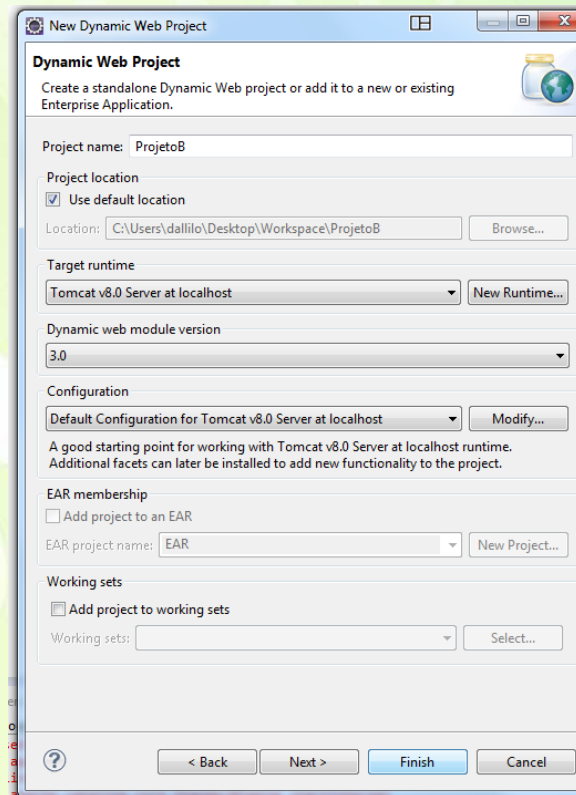
CONFIGURAÇÃO DO AMBIENTE

Selecione a opção “Dynamic Web Project”



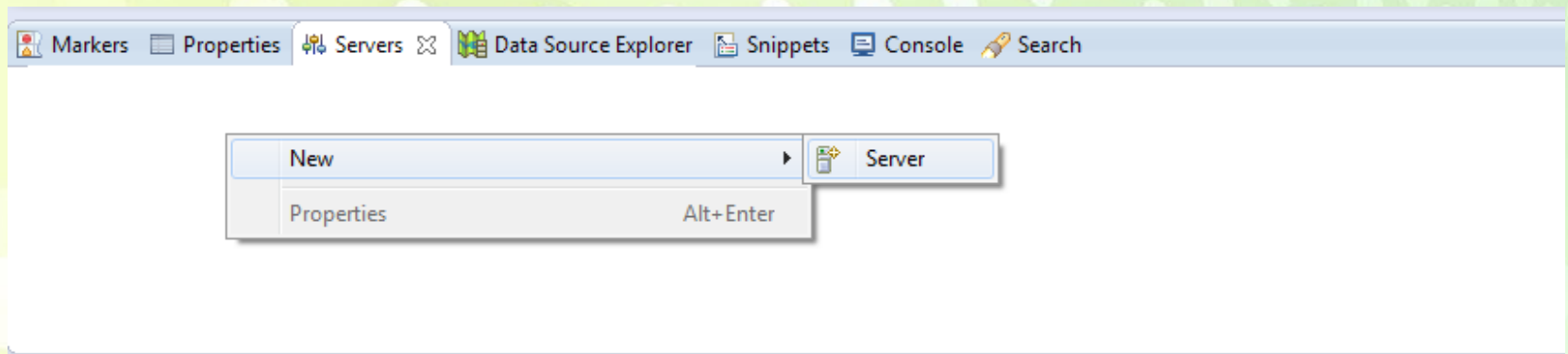
CONFIGURAÇÃO DO AMBIENTE

Defina um valor para o “Project name” e finalize



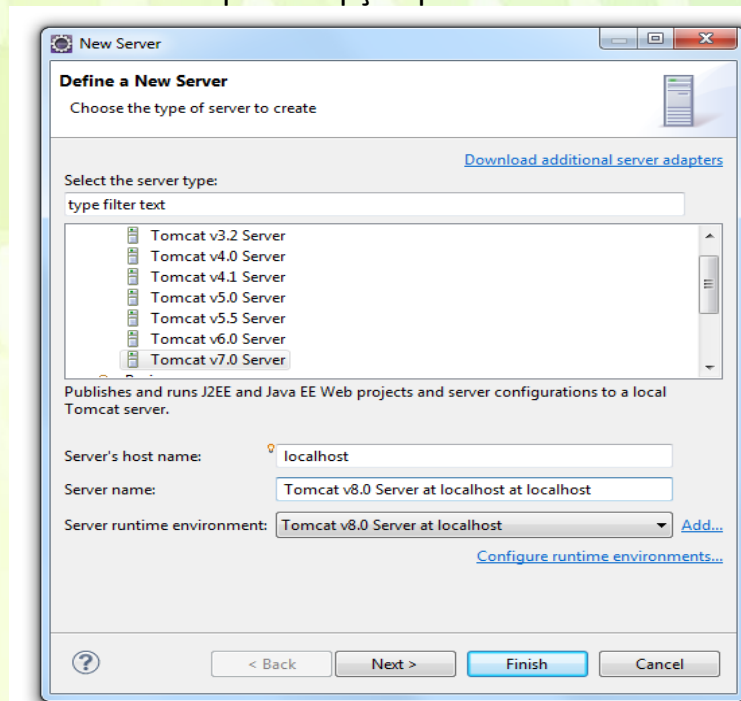
CONFIGURAÇÃO DO AMBIENTE

Caso não tenha configurado ainda um servidor de aplicação para o projeto, clique na aba server (parte inferior do eclipse) , clique com o lado direito do mouse e selecione: New > Server.



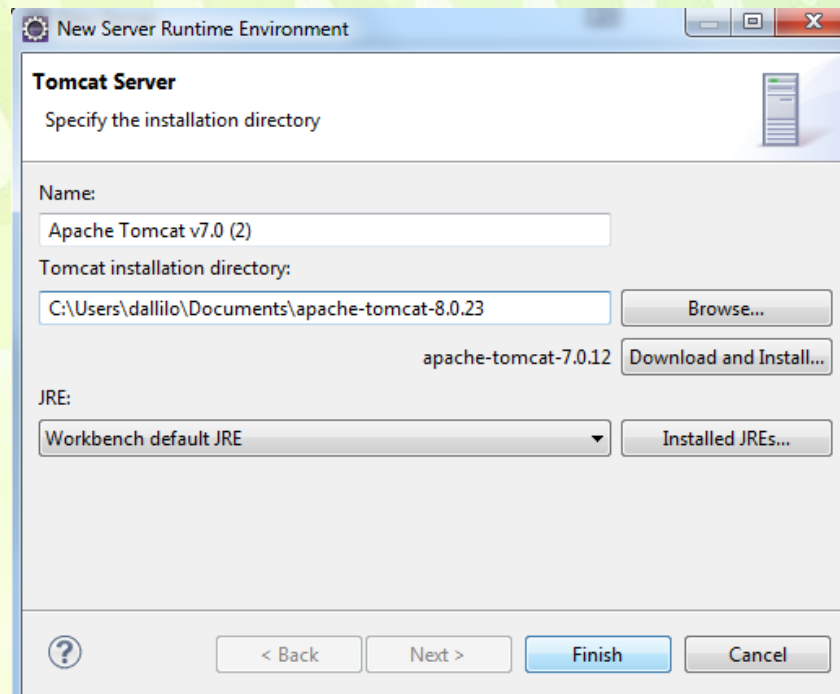
CONFIGURAÇÃO DO AMBIENTE

Selecione a opção do Tomcat baixado e clique na opção para adicionar “Add” o servidor.



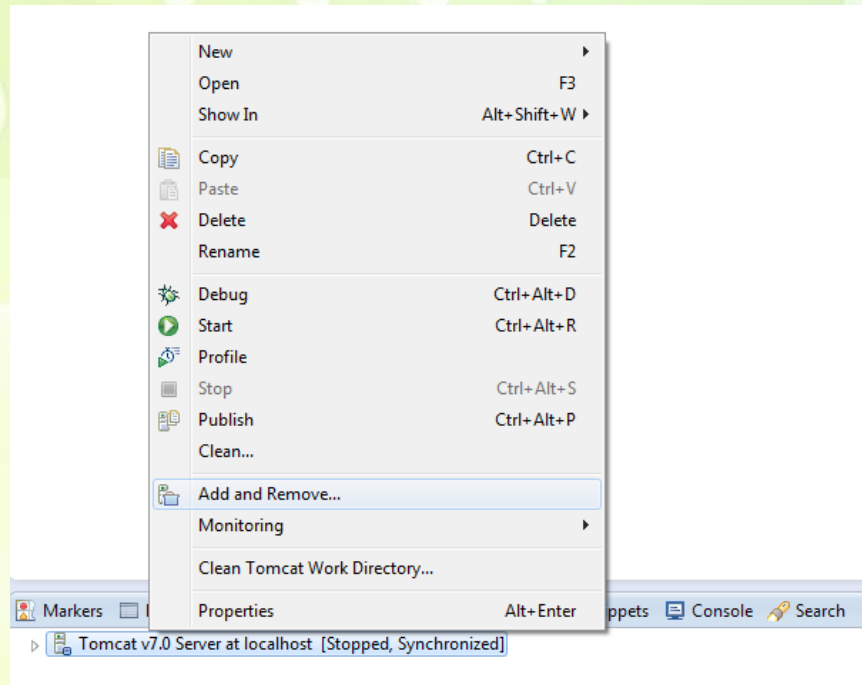
CONFIGURAÇÃO DO AMBIENTE

Selecione a opção Browse para escolher o diretório onde a pasta do Apache foi descompactada.



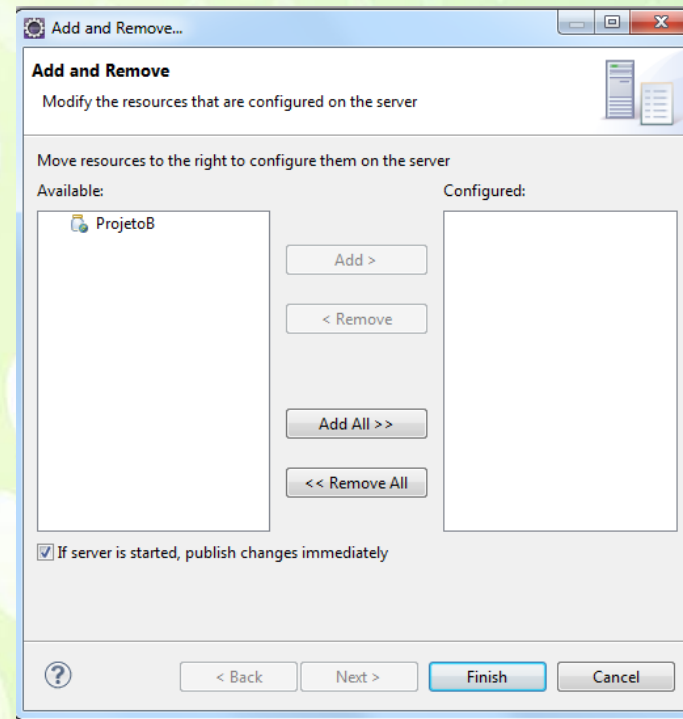
CONFIGURAÇÃO DO AMBIENTE

Com o servidor de aplicação adicionado, clique o lado direito sobre ele e escolha a opção “Add and Remove” para adicionar projetos ao servidor.



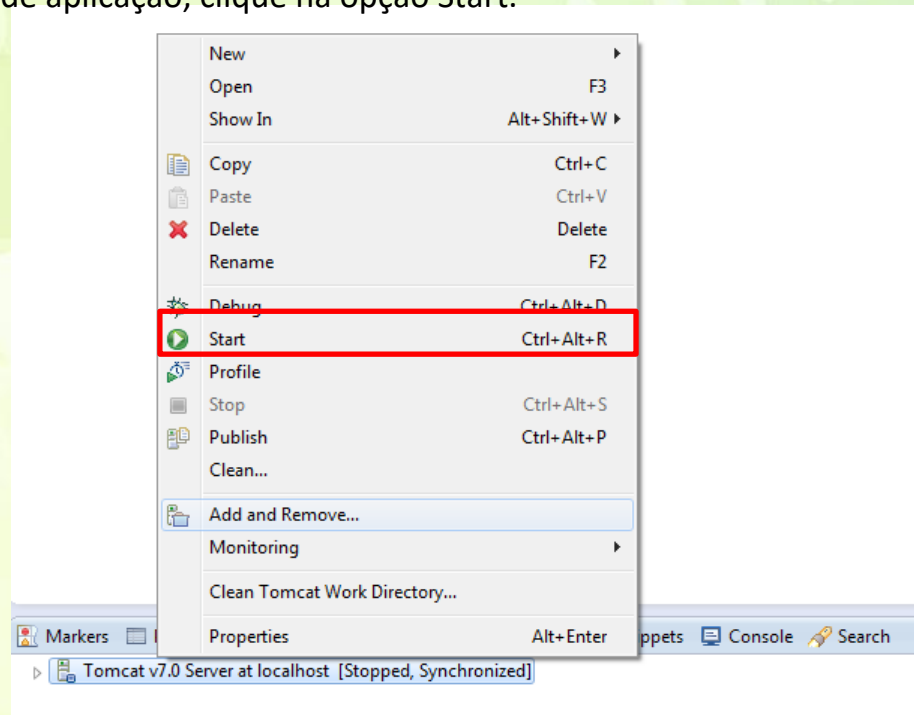
CONFIGURAÇÃO DO AMBIENTE

Clique no projeto que deseja adicionar ao servidor e posteriormente no botão “Add” e Finish.



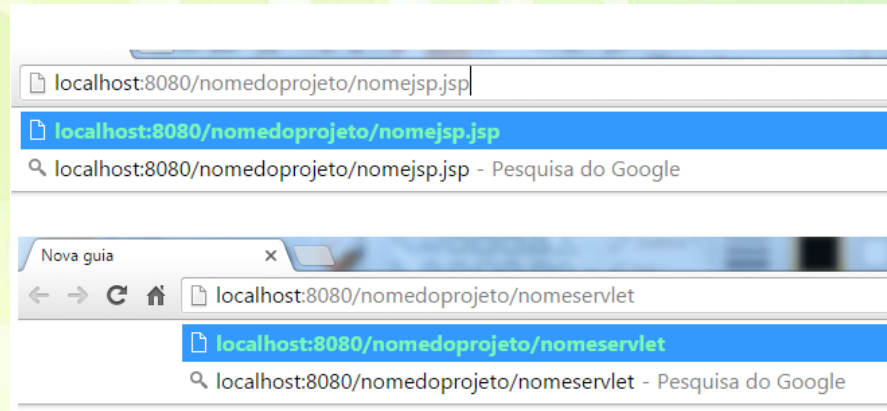
CONFIGURAÇÃO DO AMBIENTE

Após adicionado o Servidor de aplicação, clique na opção Start.



Visualização do projeto

- Para visualizar o projeto, após iniciado o servidor de aplicação, abra o navegador de internet e digite conforme abaixo:



- * Substituir nomedoprojeto pelo nome do seu projeto e nomejsp/nomeservlet pelos respectivos nomes dos arquivos que estão sendo testados.

Referências

- Deitel, Paul J.; Deitel, Harvey M. Java: como programar - 8ª edição. Editora Pearson. ISBN: 9788576055631
- Barnes, David.; Kölling, Michael. Programação Orientada a Objetos com Java: uma introdução prática usando o Blue J - 1ª edição. 2013. Editora Pearson. ISBN: 9788576050124
- Puga, Sandra; Rissetti, Gerson. Lógica de Programação e Estruturas de Dados: com aplicações em Java. 1ª edição. 2013. Editora Pearson. ISBN: 9788587918826
- Lemay, Laura; Colburn, Rafe; Tyler, Denise. Aprenda a Criar Páginas Web com HTML e XHTML em 21 Dias. Editora Pearson. 2013. 1ª Edição. ISBN: 9788534614283
- Chak, Andrew. Como Criar Sites Persuasivos. Editora Pearson. 2012. 1ª Edição. ISBN: 9788534615112
- Fábio Flatschart; Clécio Bachini; Cesar Cusin. Open Web Platform. Editora Pearson. 2013. 1ª Edição. ISBN: 9788574526140