Développement de Servlets et JSP avec NetBeans

Mise en place

Pour ce cours, la mise en place consiste en l'installation d'un JDK, de Netbeans et de Tomcat.

L'installation du JDK peut se faire avec le package Netbeans Intégré: Pour cela il faut telecharger le package Netbeans All à l'adresse suivante <u>http://netbeans.org/downloads/start.html?platform=windows&lang=en&option=all&ver</u> <u>sion=6.8</u>

Installation de Netbeans & du JDK

L'installation de l'ensemble consiste simplement à lancer le setup du package et de suivre la procédure d'installation.

Installation de TOMCAT pour Netbeans.

Il est nécessaire de télécharger le package Zip 32 bits Windows ou la version qui correspond a votre système d'exploitation de votre machine et à dé zipper cette version vers le répertoire e votre choix.

Le téléchargement de ce package peut se faire à l'adresse suivante.

http://tomcat.apache.org/download-60.cgi



Association de NetBeans avec une l'installation de Tomcat

Un point fort c'est de pouvoir piloter les principaux serveurs d'applications. Une étape de base dans l'utilisation de Netbeans est de déclarer l'emplacement d'installation des serveurs d'applications que NetBeans devra gérer. Cette déclaration se fait dans le menu tools / Servers



Servers	Server Name: ClassFish v3 Domain
GlassFish v3 Domain	Server Type: GlassFish v3
	Location: localhost:8080
	Domain Name: domain 1 Image: Enable Comet Support Image: Enable HTTP Monitor Image: Enable JDBC Driver Deployment Image: Enable JDBC Driver Deployment Image: Preserve Sessions Across Redeployment Image: Enable JDBC Driver Deployment Image: Preserve Sessions Across Redeployment Image: Enable JDBC Driver
Add Server Remove Server	er

Pour ajouter le pilotage du serveur Tomcat, on va cliquer sur le bouton « Add Server »

Add Server Instance	×
Steps	Choose Server
1. Choose Server 2	Server: GlassFish v1 GlassFish v2.x GlassFish v3 GlassFish v3 Prelude JBoss Application Server Oracle WebLogic Server Sailfin v1 and v2 Sun Java System Application Server 8.2 Tomcat 5.0 Tomcat 5.5
k	Tomcat 6.0 Name: GlassFish v3
	< Back Next > Finish Cancel Help

On sélectionne le modèle de serveur « Tomcat 6.0 ici ».

Steps	Choose Server
1. Choose Server 2	Server: GlassFish v1 GlassFish v2.x GlassFish v3 GlassFish v3 Prelude JBoss Application Server Oracle WebLogic Server Sailfin v1 and v2 Sun Java System Application Server 8.2 Tomcat 5.0 Tomcat 5.5
<u>Jan</u>	Name: Tomcat 6.0

On va indiquer le répertoire ou est localisé l'application Tomcat version 6.0 et le login et mot de passe Admin.

Steps	Installation an	id Login Details	
1. Choose Server 2. Installation and Login	Specify the Serve	er Location (Catalina Home) and login details	
Details	Server Location:	D:\app\apache-tomcat-6.0.26	Browse
	Use Private	Configuration Folder (Catalina Base)	
	Catalina Base;		Browse
	Username: Password:	admin ••••• Create user if it does not exist	
	\$		

Valider par le bouton « Finish ».

Servers	Server Name: Tomcat 6.0
GlassFish v3 Domain	Server Type: Tomcat 6.0
	Connection Startup Platform Deployment Classes Sources Javadoc
	Catalina Home: D:\app\apache-tomcat-6.0.26
	Catalina Base: D:\app\apache-tomcat-6.0.26
	Username: admin Password: ••••• Server Port: 8080 (*) Shutdown Port: 8005 (*) Enable HTTP Motiver
	Note: Changes will take affect the next time you start the server
Add Server Remove Serv	er

PILOTAGE DU SERVEUR DANS UN PROJET

Pour créer un nouveau projet JEE, il faut sélectionner le menu File/New Project

1 N	letBeans ID	E 6.8			
File	Edit View	Navigate	Source	Refactor	Run I
2	New Proje	ct	Ctrl+I	Maj+N	
1	New File		Ctrl+1	V	-
2	Open Proj	ect	Ctrl+I	Maj+O	

teps	Choose Project	
. Choose Project	Categories:	Projects:
	Java JavaFX JavaFX Java EE Java ME Java ME Waven PHP Ruby C/C++ VetBeans Modules Samples	Web Application Web Application with Existing Sources Web Free-Form Application
	Description:	
	Creates an empty Web application	on in a standard IDE project. A standard project uses an IDE-generated your project.

On va sélectionner le Template « Java Web », et « Web Application », ce Template permet de réaliser des applications JSP, ServLet ou JSTL.

Steps	Name and Loca	ation	
1. Choose Project 2. Name and Location	Project Name:	WebApplication 1]
 Server and Settings Frameworks 	Project Location:	D:\	Browse
	Project Folder:	D:\WebApplication1	
	🔲 Use Dedicate	d Folder for Storing Libraries	
	Libraries Folder:		Browse
	🔽 Set as Main P	Project	
	👿 Set as Main P	Project	
	♥ Set as Main P	Project	

Indiquer le nom de l'application à créer et sont emplacement physique.

Steps	Server and Set	tings
 Choose Project Name and Location 	Add to Enterprise	Application: <pre> Application: </pre>
 Server and Settings Frameworks 	Server:	Tomcat 6.0 Add
		Tomcat 6.0
	Java EE Version:	Java EE 5 👻
	Context Path:	/WebApplication1
	8	

On sélectionne ensuite le serveur qui sera utilisé pour le déploiement et les tests. On va choisir Tomcat 6.0 que l'on a créer un peut plus tôt.

On sélectionne en suite la version JEE à utiliser 5 ou 1.4 (JEE 5 Dans notre cas).

ET enfin le context Path, c'est-à-dire le chemin d'appel de mon application dans mon URL

Ici on a mis /WebApplication1, on utilisera donc l'url suivante en local : <u>http://localHost/WebApplication1</u> pour lancer notre application à partir du Browser internet.

Steps	Server and Set	ttings	
. Choose Project 2. Name and Location	Add to Enterprise	Application: <a>	
 Server and Settings Frameworks 	Server:	Tomcat 6.0	Add
		Use dedicated library folder for server JAR files	
	Java EE Version:	Java EE 5 👻	
	Context Path:	/WebApplication1	
	6		

On peut également indiquer un FrameWork si nécessaire à utiliser, par défaut aucun dans notre cas.

New Web Application	×
Steps	Frameworks
 Choose Project Name and Location Server and Settings Frameworks 	Select the frameworks you want to use in your web application. JavaServer Faces Hibernate 3.2.5
	<pre></pre>

Puis valider avec le bouton « Finish ».

J'obtiens ma première page JSP par défaut qui se nomme Index.jsp



Tester l'application

Pour tester l'application il suffit de lancer celle-ci par le bouton « Run »

Ce qui a pour effet de lancer tomcat, puis le browser internet par défaut et votre application avec l'url correspondante



Hello World!

Une page de log s'affiche dans NetBeans



Une page Std Out du serveur également...

	Output 8 🗊 index. j
	Uteh and Build Man Project (Maj+11)
1	VeroApplication1 (run) % I omcat 6.0 Log * % I ominat 0.0 *
	at org.apache.catalina.startup.HostConfig.start(HostConfig.java:1277)
	at org.apache.catalina.startup.HostConfig.lifecycleEvent(HostConfig.java:321)
6	at org.apache.catalina.util.LifecycleSupport.fireLifecycleEvent(LifecycleSupport.java:119)
	at org.apache.catalina.core.ContainerBase.start(ContainerBase.java:1053)
	at org.apache.catalina.core.StandardHost.start(StandardHost.java:785)
	at org.apache.catalina.core.ContainerBase.start(ContainerBase.java:1045)
	at org.apache.catalina.core.StandardEngine.start(StandardEngine.java:443)
	at org.apache.catalina.core.StandardService.start(StandardService.java:519)
	at org.apache.catalina.core.StandardServer.start(StandardServer.java:710)
	at org.apache.catalina.startup.Catalina.start(Catalina.java:581)
	at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0(Native Method)
	at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke(NativeMethodAccessorImpl.java:39)
	at sun.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke(DelegatingMethodAccessorImpl.java:25)
	at java.lang.reflect.Method.invoke(Method.java:597)
	at org.apache.catalina.startup.Bootstrap.start(Bootstrap.java:289)
	at org.apache.catalina.startup.Bootstrap.main(Bootstrap.java:414)
	7 mai 2010 11:13:16 org.apache.catalina.core.StandardContext start
	GRAVE: Error in resourceStart()
	7 mai 2010 11:13:16 org.apache.catalina.core.StandardContext start
	GRAVE: Error getConfigured
	7 mai 2010 11:13:16 org.apache.catalina.core.StandardContext start
	GRAVE: Erreur de démarrage du contexte [/WebApplication2] suite aux erreurs précédentes
	7 mai 2010 11:13:16 org.apache.catalina.core.StandardContext stop
	INFO: Le conteneur org.apache.catalina.core.ContainerBase.[Catalina].[localhost].[/WebApplication2] n'a pas été démarré
	7 mai 2010 11:13:16 org.apache.catalina.startup.HostConfig deployDirectory
	INFO: Déploiement du répertoire docs de l'application web
	7 mai 2010 11:13:16 org.apache.catalina.startup.HostConfig deployDirectory
	INFO: Déploiement du répertoire examples de l'application web
	7 mai 2010 11:13:16 org.apache.catalina.startup.HostConfig deployDirectory
	INFO: Déploiement du répertoire ROOT de l'application web
	7 mai 2010 11:13:16 org.apache.coyote.http11.Http11AprProtocol start
	INFO: Démarrage de Coyote HTTP/1.1 sur http=8080
	7 mai 2010 11:13:16 org.apache.coyote.ajp.AjpAprProtocol start
	INFO: Starting Coyote AJP/1.3 on ajp-8009
	7 mai 2010 11:13:16 org.apache.catalina.startup.Catalina start
	INFO: Server startup in 976 ms
	7 mai 2010 11:13:17 org.apache.catalina.startup.HostConfig checkResources
	INFO: Repli (undeploy) de l'application web ayant pour chemin de contexte /WebApplication1
	7 mai 2010 11:13:17 org.apache.catalina.startup.HostConfig deployDescriptor
	INFO: Déploiement du descripteur de configuration WebApplication1.xml
	7 mai 2010 11:13:17 org.apache.catalina.core.StandardContext start
	INFO: Le conteneur org.apache.catalina.core.ContainerBase.[Catalina].[localhost].[/WebApplication1] a déjà été démarré

Ajouter un page JSP



Il suffit pour cela sur l'onglet projet de cliquer droit sur le projet et de sélectionner le menu NEW/ JSP

steps	Name and Location		
 Choose File Type Name and Location 	File Name:	newjsp	
	Project:	WebApplication 1	
	Location:	Web Pages 🔹	
	Folder:		Browse
	Created File:	D:\WebApplication1\web\newjsp.jsp	
	Ontions:		
	 JSP File JSP Doc Description: 	(Standard Syntax) 🔲 Create as a JSP Segme cument (XML Syntax)	ent
	 JSP File JSP Doc Description: 	(Standard Syntax) 🔲 Create as a JSP Segme cument (XML Syntax) ng JSP standard syntax.	ent
	 JSP File JSP Doc Description: A JSP file usi 	(Standard Syntax) 🔲 Create as a JSP Segme cument (XML Syntax) ng JSP standard syntax.	ent

Donner un nom a cette page, puis valider par « Finish »...

Ajouter une servlet à mon projet



Idem, Menu NEW/Servlet

Steps	Name and Lo	ocation
Choose File Type Name and Location Configure Servlet Deployment	Class Name:	NèwServiet
	Project:	WebApplication 1
	Location:	Source Packages
	Package:	
	Created File:	D:\WebApplication1\src\java\WewServlet.java
	🔥 Warning: 1	It is highly recommended that you do NOT place Java classes in the default package.
		< Back Next > Finish Cancel Help

Donner un nom a la Servlet

Configure Serviet L	Configure Servlet Deployment			
Register the Servlet w specify patterns that i commas.	ith the application by giving the Servlet an in dentify the URLs that invoke the Servlet. Sep	ternal name (Servlet Name). Ther barate multiple patterns with		
Class Name:	NewServlet			
Servlet Name:	NewServlet			
URL Pattern(s):	NewServlet			
Initialization Parar	neters:			
Name	Value	New		
4		Edit		
		Delete		
6				
	Register the Servlet w specify patterns that i commas. Class Name: Servlet Name: URL Pattern(s): Initialization Paran	Register the Servlet with the application by giving the Servlet an in specify patterns that identify the URLs that invoke the Servlet. Servlet servlet Name: NewServlet URL Pattern(s): /NewServlet Initialization Parameters: Name Value		

Et un alias d'appel « URL patterns »



Il est possible aussi d'initialiser des paramètres de lancement ... (Voir cours servlet).

Ci-dessus notre servlet que l'on peut tester par l'appel de celleci par son URL http://localhost/NewServlet

🚊 🦷 <default pa<="" th=""><th>ackage></th><th>-post-compile</th><th>3</th></default>	ackage>	-post-compile	3
🚳 New 	Open		
- 🔓 Libraries - 🕞 Test Librarie	Cut Copy		in Se
G Conngurato	Paste	Ctrl+V	W
	Compile File	F9	.56
	Run File	Maj+F6	se
	Debug File Profile File	Ctrl+Maj+F5	-1 -1 b
		A 1 55	1

Pour cela on se met sur le nom de la servlet dans l'onglet projet, click droit et on lance le menu « Run File », ou on peut utiliser le raccourci Maj+F6

Select servlet execution URI, e.g. /flowerServlet?flower	optionally add some request parameters r=rose&color=red
/NewServlet	
	ОКДОС

Valider par OK

<u>Fichier</u> Édition <u>Affichage</u> <u>H</u> istorique <u>N</u>	<u>1</u> arque-pages <u>O</u> ut	ils <u>?</u>
🔇 💽 C 🗙 🏠 🛃 http	:://localhost:8080/V	/ebApplication1/NewServlet
🙇 Les plus visités 🌳 Débuter avec Firefox	<u>a</u> À la une 📉 M	ySQL Documentation

Servlet NewServlet at /WebApplication1

Appel d'une servlet à partir d'un JSP

ht	ml	body
1	Ę	<%
2		Document : index
3		Created on : 7 mai 2010, 11:10:47
4		Author : tondeur-h
5	L	%>
6		
7		<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
8		HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"</th
9		"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
10		
11	Ę.	<html></html>
12	白	<head></head>
13		<meta content="text/html; charset=utf-8" http-equiv="Content-Type"/>
14		<title>JSP Page</title>
15	IF.	
16		vector state and stat Notable and state and stat Notable and state and st
17		1>Hello World!
18		<pre>Appeler la Servlet</pre>
19	IF.	
20		
21		

Ajouter cet appel ci-dessus par exemple...