Creare le servlet con l'ambiente di sviluppo NetBeans

Per creare una nuova servlet si deve fare clic sul menu **File** e poi su **New Project**. Viene aperta una finestra in cui è possibile scegliere tra varie tipologie di progetto. Scegliamo, all'interno della categoria *Java Web*, il tipo di progetto **Web Application** e poi facciamo clic su **Next**.

| Steps | Choose Project | | | | |
|------------------------|---|--|--|--|--|
| L. Choose Project 2 | Cetegories: Java JavaFX Java Web Waven WetBeans Modules B- Samples | Projects: | | | |
| | <u>Description:</u> Creates an empty Web applica IDE-generated build script to be | tion in a standard IDE project. A standard project uses an uild, run, and debug your project. | | | |

Se la categoria *Java Web* non fosse presente nella lista, significa che manca la componente Web di NetBeans. Per installarla si deve fare clic sul meu **Tools** e poi su **Plugins**. Viene aperta una finestra in cui si deve selezionare **Java Web Applications** nella lista sotto la linguetta **Available Plugins**. Per completare l'installazione fare clic su **Install** e seguire la procedura guidata.

| - Melob | d Catalog | | | | Search: |
|---------|---------------------------------|-------------------|--------|---|--|
| Install | Name 🔻 | Category | Source | | Java Web Applications |
| | Java Card™ | Java Card™ | ñ | | Java web Applications |
| | Java ME SDK Demos | Java ME SDK Tools | ň | | Castified Plugin |
| | Java ME SDK Tools | Java ME SDK Tools | ň | | Certified Flught |
| | Java Web Applications | Java Web and EE | Ŭ | | Version: 1.13.1 |
| | JConsole | Management | | | Date: 10/04/12 |
| | JFormDesigner | GUI Designer | କିଳି | | Source: NetBeans Distribution |
| | Jindent - Source Code Formatter | Tools | - | | Homepage: http://www.netbeans.org/ |
| | JIRA | Base IDE | | | |
| | JMeter Kit | Testing Tools | | Ξ | Plugin Description |
| | XMC | Management | | | |
| | JRebel Netbeans Plugin | Debugging | - | - | Provides support for developing web applications in Java: managing projects, editing |
| | JSF | Java Web and EE | | | servlets and JSP pages, refactoring, deploying and debugging. |
| | JSLint | Web Applications | - | | |
| | JUnit | Java SE | | | |
| | Load Generator | Tools | | | |
| | LWUIT Resource Editor | Java ME SDK Tools | | | |
| | Mobility | Java ME | | | |
| | Module Manager | Developing NetB | - | | |
| | NetBeans: Statusline Clock | Base IDE | - | | |
| | NetBeans API Documentation | Developing NetB | | | |
| | Netbeans-D | Languages Supp | - | | |

Nella successiva pagina, scriviamo il nome del progetto nella casella **Project Name** e selezioniamo il percorso dove salvare il progetto facendo clic sul pulsante **Browse**. Per proseguire la creazione del progetto facciamo clic sul pulsante **Next**.

| Project Name: | WebApplication 1 | |
|---------------------|--|--|
| s Project Location: | D:\WetBeansProjects | Browse |
| Project Folder: | D: WetBeansProjects WebApplication 1 |] |
| Use Dedicate | d Folder for Storing Libraries | |
| Libraries Folder: | | Browse |
| 👿 Set as Main P | Different users and projects can share the same compilation libraries (see Help for details). roject | |
| 5 | | |
| | ion S Project Name: Project Location: Project Folder: Use Dedicate: Use Tolder: Set as Main Project Name: Set as Main Proj | ion Project Name: WebApplication1 s Project Location: D: WetBeansProjects Project Folder: D: WetBeansProjects/WebApplication1 Image: Solution of the state of the |

Nella pagina **Server and Settings** si deve scegliere l'Application Server per l'esecuzione della servlet. Facciamo clic sul pulsante **Add** e scegliamo **Apache Tomcat** dall'elenco, poi facciamo clic sul pulsante **Next**.

| Steps | Server and Settin | qs | |
|--|---------------------------------|---|------|
| Choose Project Choose Project Anne and Location Server and Settings Frameworks | Add to Enterprise Ap Server: | plication: <none></none> | |
| Add Server Inst | ance Cho | Jose Server | |
| 1. Choose Sen 2 | ver Serve | er: Apache Tomcat GlassFish Verver 3+ GlassFish V1 GlassFish V2.x JBoss Application Server Orade WebLogic Server Salfin V1 and V2 Sun Java System Application Server 8.2 | |
| | Name | : Apache Tomcat | Help |
| | | < Back Next > Finish Cancel Help | |

Agostino Lorenzi, Andrea Rizzi - JAVA - © Istituto Italiano Edizioni Atlas

Nella casella **Server Location** si deve indicare la cartella in cui è stato installato *Apache Tomcat.* Si noti che Apache Tomcat, per funzionare con NetBeans, non deve esser installato con la versione *Windows Installer* ma eseguendo il download dell'archivio e scompattandolo in una cartella.

Dopo aver inserito **Username** e **Password** a propria scelta, per completare la creazione del progetto facciamo clic sul pulsante **Finish**.

| Steps | Installation and Login Details | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| 1. Choose Server 2. Installation and Login Details | Specify the Server Location (Catalina Home) and login details Server Location: D:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 7.0 Use Private Configuration Folder (Catalina Base) | | | | |
| | Catalina Base: Browse Enter the credentials of an existing user in the manager or manager-script role Username: admin Password: ••••• Image: Im | | | | |
| | | | | | |

Il nuovo progetto viene aperto nell'IDE e, nel riquadro dell'*Editor*, viene visualizzato il file *index.jsp*, creato automaticamente. Il riquadro **Projects** visualizza la struttura delle cartelle della Web Application.



Per creare una nuova servlet si deve fare clic con il tasto destro sulla cartella **Source Packages** del riquadro *Projects* e poi, all'interno della voce **New**, fare clic su **Servlet**. Scriviamo il nome della classe della servlet nella casella **Class Name** e poi facciamo clic su **Next**.

| 🕽 New Servlet | | |
|---|---------------------|---|
| Steps | Name and L | ocation |
| Choose File Type Name and Location Configure Servlet Deployment | Class <u>N</u> ame: | Contatore |
| | Project: | WebApplication 1 |
| | Location: | Source Packages 🗸 |
| | Package: | |
| | Created File: | D:\VetBeansProjects\WebApplication1\src\java\Contatore.java |
| | A Warning: | It is highly recommended that you do NOT place Java classes in the default package. |
| | | < Back Next > Finish Cancel Help |

Nella successiva pagina, inseriamo le informazioni **Servlet Name** e **URL Pattern** che verranno aggiunte al file *web.xml*.

| Steps | | Configure Servlet Deployment | | | | |
|---|----------------------------|--|--------------|--------|--|--|
| Choose File Type Name and Location Configure Servlet Deployment | | Register the Servlet with the application by giving the Servlet an internal name (Servlet Name). Then specify patterns that identify the URLs that invoke the Servlet. Separate multiple patterns with commas. | | | | |
| | | <u>Class Name:</u> | Contatore | | | |
| | | Servlet Name: | ContaVisite | | | |
| | | URL Pattern(s): | /Contavisite | | | |
| | Initialization Parameters: | | | | | |
| | Name | Value | New | | | |
| | | | | Edit | | |
| | | | | Delete | | |
| | 1 | | | | | |

Per completare la creazione della servlet facciamo clic sul pulsante Finish.

Dopo aver modificato il codice con l'*Editor*, per l'esecuzione e il debug della servlet si possono utilizzare gli stessi comandi già visti per i programma Java.

In particolare, per eseguire la servlet facciamo clic sulla voce **Run Main Project** nel menu **Run**, mentre per attivare il debug facciamo clic sulla voce **Debug Main Project** nel menu **Debug**. Quando viene richiesta l'esecuzione della servlet, NetBeans, in automatico, avvia *Apache Tomcat*, configura i file della servlet e apre il browser per la visualizzazione.