

Dins aquest document es donen els passos necessaris per a compilar, instal·lar i **executar** el producte del PFC. Aquest producte ha estat desenvolupat i testejat a entorns PC amb sistemes operatius Windows XP Home Edition i Windows 7 Home Premium.

A Execució

A.1 Servidor d'aplicacions

El primer pas és arrencar el servidor JBoss.

Per a iniciar el servidor de JBoss hi ha que executar l'arxiu **run.bat** dins el directori bin del directori d'instal·lació del servidor.

Amb això, s'obre una finestra nova on es pot veure l' informació de sortida del procés iniciat.

Aquestes traces s'imprimeixen al log server.log dins %JBOSS_HOME%\server\default\log.

Es pot consultar el procés d'instal·lació de JBoss al següent apartat: **Instal·lacions i Configuracions.**

A.2 Desplegament

S'ha de copiar l'arxiu **vtc.war** proporcionat dins l'arxiu **mleonmo_producte.zip** (Al directori pfc\build) al directori %JBOSS_HOME%\server\default\deploy –

%JBOSS_HOME% és el directori d'instal·lació del servidor JBoss-

JBoss detecta automàticament totes les aplicacions (comprimides o no) desplegades al directori deploy sense tenir que iniciar de nou el servidor. Si tot ha anat correctament, s'imprimirà la següent informació al fitxer server.log:

```
[org.jboss.web.tomcat.service.deployers.TomcatDeployment] (HDScanner) deploy,  
ctxPath=/vtc  
[STDOUT] (HDScanner) Servlet init  
[STDOUT] (HDScanner) Servlet init...[JBOSS_HOME=C:\jboss-5.1.0.GA]  
[STDOUT] (HDScanner) Cercador.Cercador() INIT
```

A.3 Accés

Una vegada l'aplicació ha estat desplegada correctament, l'accés a la Home de l'aplicació és fa amb qualsevol navegador web. La URL és

<http://localhost:8080/vtc/>

Al directori de logs (%JBOSS_HOME%\server\default\log) de JBoss es poden veure les traces i consultar el comportament de l'aplicació, moltes vegades per a conèixer els errors d'execució.

B Instal·lacions del software

Aquesta secció pretén servir de guia per a importar el projecte dins l' Eclipse i crear de nou l'arxiu que conté l'aplicació (el WAR).

B.1 JDK

El projecte s'ha compilat amb la versió **1.6** de Java (Amb versions molt antigues el projecte pot no compilar).

Al portal d'Oracle es pot descarregar el JDK, que inclou entre altres utilitats els programes necessaris per a compilar (*javac*) i executar classes Java.

La darrera versió tant del JDK (si es vol compilar) com del JRE (només per a executar el projecte) és pot descarregar a l' URL:

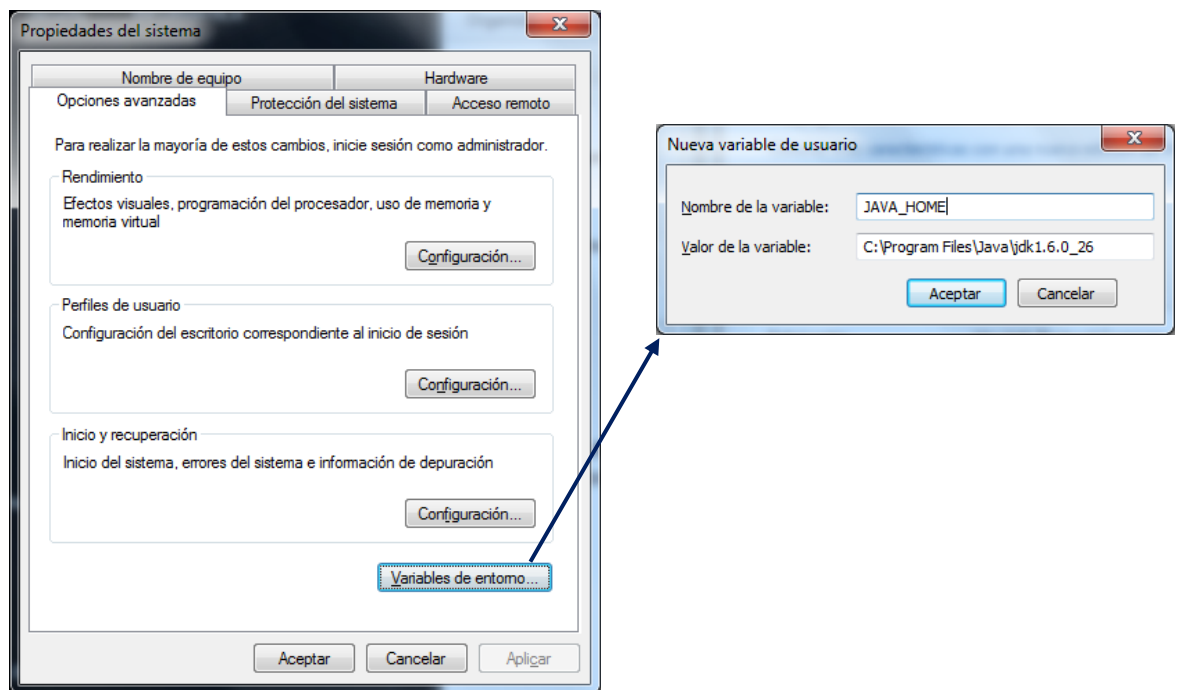
<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>
(<http://download.oracle.com/otn-pub/java/jdk/6u26-b03/jdk-6u26-windows-x64.exe>)

L' instal·lació és trivial: és suficient amb seguir tots els passos que guien l' instal·lació, acceptant els valors per defecte.

Una vegada instal·lat (suposem que s'ha instal·lat al directori C:\Program Files\Java\jdk1.6.0_26) hi ha que crear la variable d'entorn JAVA_HOME amb valor el directori d'instal·lació del JDK:

JAVA_HOME=C:\Program Files\Java\jdk1.6.0_26

La creació d'una variable d'entorn pot ser una mica diferent segons la plataforma i la versió del sistema operatiu. Amb Windows 7 (amb altres versions el procediment és molt semblant), es pot crear la variable a la pestanya "Opciones avanzadas", dins les "propietats del sistema" (també es pot crear des de la consola de Windows):



Sense aquesta variable, el JBoss no pot arrencar.

B.2 IDE Eclipse

S'ha utilitzat l'IDE *Eclipse Helios* com a eina d'edició i compilació del projecte. La versió de l'Eclipse emprada es pot descarregar des de la URL:

<http://www.eclipse.org/downloads/download.php?file=/technology/epp/downloads/release/helios/SR2/eclipse-java-helios-SR2-win32.zip>

L'instal·lació és trivial doncs només hi ha que descomprimir el directori "eclipse" del zip descarregat al disc dur.

A la primera execució de l'eclipse se'ns demana el directori on es crearà el "workspace", i que és on es crearà el projecte "pfc".

Per a importar el projecte, primer s'ha de descomprimir el directori del projecte lliurat (l'únic directori de l'arxiu mleonmo_producte.zip) a un directori del disc. A continuació s'han de fer les següents accions:

File -> Import

General -> Existing Projects into Workspace -> Next

Seleccionar el directori del projecte pfc ("select root directory") -> Next

Per a fer que el projecte compili hi ha que afegir al projecte les llibreries incloses al directori "lib":

Botó dret a l'arrel del projecte "pfc" -> Properties

Java Build Path -> Libraries -> Add External JARs...

Seleccionar i afegir tots els JARs del directori "lib" del projecte

IMPORTANT:

- Totes les llibreries referenciades al projecte i que no existeixen s'han d'esborrar.
- Existeix una llibreria (**servlet-api.jar**) que el projecte importa i no existeix al directori lib. Aquesta llibreria s'agafa del directori common\lib de l'arrel del directori d'instal·lació de JBoss. També s'ha d'importar igual que s'ha fet amb la resta de JARs.
- La codificació dels fitxers JAVA és la codificació per defecte ja configurada: Cp1252. És molt important no modificar aquest valor.
- Com a entorn de compilació i d'execució, Eclipse agafa per defecte el JDK instal·lat abans. En cas contrari o en cas de tenir més d'un, això s'ha de configurar a les opcions del IDE (*Window -> Preferences*)

B.3 JBoss

JBoss és el servidor d'aplicacions que s'utilitzarà i serà on es desplegarà l'aplicació web.

S'ha treballat amb la versió 5.1.0 del servidor, que és la que a aquesta secció s'instal·la. Aquesta versió es pot descarregar des de la url:

<http://sourceforge.net/projects/jboss/files/JBoss/JBoss-5.1.0.GA>

Una vegada davallat, és suficient amb descomprimir el directori 'jboss-5.1.0.GA' del fitxer zip descarregat a un directori de la màquina en la qual s'executarà l'aplicació. És recomanable que aquest directori no contengui espais en blanc (per exemple, a C: \).

Per exemple, el JBoss pot quedar instal·lat al directori "C:\jboss-5.1.0.GA"

Per a poder compilar el projecte amb el fitxer build.xml comentat al següent apartat i per a la generació dels fitxers de log, hi ha que crear una variable d'entorn de nom **JBOSS_HOME** amb valor el directori d'instal·lació de JBoss.

Per exemple:

JBOSS_HOME=C:\jboss-5.1.0.GA

IMPORTANT:

- Eclipse no “agafa” el valor de la variable JBOSS_HOME en calent. Es fa necessari reiniciar-ho.
- Ant ja be instal·lat amb l' Eclipse. No cal anar a la web d' Apache i davallar-ho.

C Paths i configuracions de l'aplicació

C.1 Activació de les tasques de debug

El fitxer “**config.properties**” que dins el projecte és situa a webapp\WEB-INF\config\config.properties conté determinats paràmetres configurables a l'aplicació.

Les propietats (junt amb els seus valors per defecte) que activen o no les traces de debug a arxius físics son les següents:

- Activació del debug de l'scraping. Si està activat les dades de preus es llegeixen de fitxers amb codi HTML (No es fan connexions per HTTP) -*Recomanat desenvolupament/proves: true, Recomanat producció: false*-
 - **debugScrapingActivat=false**
- Activació del debug d' HTML de les respostes del servidor -*Recomanat desenvolupament/proves: true, Recomanat producció: false*-
 - **debugHtmlHTTPActivat=true**
- Activació del debug d'HTML dels ítems processats amb expressions regulars i posteriors ordenacions -*Recomanat desenvolupament/proves: true, Recomanat producció: false*-
 - **debugHtmlItemsActivat=true**
- Activació del debug de cookies: Si es vol consultar les cookies que es transmeten a les peticions HTTP. -*Recomanat desenvolupament/proves: false, Recomanat producció: false*-
 - **debugCookiesActivat=true**

C.2 Paths dels fitxers de debug

Generació dels fitxers de log (log4j)

```
%JBOSS_HOME%\server\default\log\trace.log
%JBOSS_HOME%\server\default\log\wrapper.log
%JBOSS_HOME%\server\default\log\searcher.log
%JBOSS_HOME%\server\default\log\util.log
%JBOSS_HOME%\server\default\log\er.log
```

Fitxers HTML debug peticions HTTP

C:\jboss-5.1.0.GA\server\default\log\debug\http\

(El fragment C:\jboss-5.1.0.GA\server\default\log\debug\ és configura al fitxer config.properties: PROPIETAT **PATH_DEBUG**)

Fitxers HTML debug captura i ordenació ítems HTML

C:\jboss-5.1.0.GA\server\default\log\debug\items

(El fragment **C:\jboss-5.1.0.GA\server\default\log\debug** és configura al fitxer **config.properties: PROPIETAT PATH DEBUG**)

Fitxers HTML lectura scraping

Les propietats que determinen el path dels fitxers amb el codi HTML de scrapings anteriors tenen la forma 'scraping_File_{classe_operador}'. Per exemple,

- **scrapingFile_pfc.wrapper.hotel.hotels.Hotelesdotcom**=C:\\jboss-5.1.0.GA\\server\\default\\log\\test\\hotels\\pfc.wrapper.hotel.hotels.Hotelesdotcom#05.html
- **scrapingFile_pfc.wrapper.flight.flights.Rumbo**=C:\\jboss-5.1.0.GA\\server\\default\\log\\test\\vols\\pfc.wrapper.flight.flights.Rumbo#05.html

C.3 Paths dels fitxers XML

Fitxers XML generats

C:\jboss-5.1.0.GA\server\default\xml

(El directori és configura al fitxer **config.properties: PROPIETAT PATH XML**)

C.4 Configuració dels operadors

En cas de voler cercar només a una part dels operadors (per exemple per proves), es poden configurar a quins operadors es fa la consulta de preus.

Aquesta configuració també és realitza al fitxer **config.properties**. El valor de la propietat conté la llista d'operadors activats –separats per “;”-.

El nom de les propietats és pot veure al següent exemple, que activa tots els operadors:

```
wrappersHotelsActius=Hotelesdotcom;Skoosh;Hotelopia;Lastminute;Getaroom  
wrappersVolsActius=Rumbo;Edreams;Spanair;Lastminute;Vueling;
```

D URLs del software

Per als diferents components software la mida de cadascun és el següent:

JDK -jdk-6u26-windows-x64.exe (67,4 MB)

JBoss - jboss-5.1.0.GA-jdk6 (127 MB)

Eclipse - eclipse-java-helios-SR2-win32 (99,1 MB)

La mida total son **293,5MB** (Òbviament pot variar en funció de després la versió concreta que es davalli).

Es donen les URLs per a cada aplicació:

JDK

<http://download.oracle.com/otn-pub/java/jdk/6u26-b03/jdk-6u26-windows-x64.exe>

JBoss

<http://sourceforge.net/projects/jboss/files/JBoss/JBoss-5.1.0.GA/jboss-5.1.0.GA-jdk6.zip/download>

IDE Eclipse

<http://www.eclipse.org/downloads/download.php?file=/technology/epp/downloads/release/helios/SR2/eclipse-java-helios-SR2-win32.zip>.