

Pràctica 2: Instal·lant, configurant i desplegant una aplicació web amb els servidors d'aplicacions WildFly 10 Final i GlassFish 5.0

1- Instal·lació de WildFly 10 Final sobre Debian 9.1

- Instal·la la **versió 8** del **Java SE Development Kit**.. Executa com a **root**:
aptitude update
aptitude install openjdk-8-jdk
- **Comprova** que la versió d'**openjdk-8-jdk** sigui **1.8.0_51** o superior executant: **java -version**.
- Descarrega l'arxiu de guió per fer la instal·lació automàtica de **WildFly 10 Final** des d'[aquí](#).
- Instal·la **WildFly 10 Final**:
 - a) Descarrega l'arxiu de guió per fer la instal·lació automàtica de **WildFly 10 Final** des d'[aquí](#).
 - b) Descomprimeix el fitxer **.zip** que has descarregat en el quart pas del procés.
 - c) Dins de la carpeta creada després de descomprimir, trobaràs un script del bash de nom **wildfly-install.sh**. Dóna al fitxer permís d'execució i executa'l.
- Després de realitzar la instal·lació, comprova que:
 - a) S'han oberts els ports **9990/tcp** i **28080/tcp**.
 - b) S'ha instal·lat el servidor d'aplicacions dins del directori **/opt/wildfly**.
 - c) Que pots controlar el servidor amb l'ordre **service** o **systemctl**.
- Fes que el servei **wildfly** s'iniciï cada cop que es posi en marxa el sistema. Executa:
systemctl enable wildfly

2- Configuració inicial de WildFly 10 Final sobre Debian

- Crea un **usuari d'administració (Management User)** del servidor d'aplicacions **wildfly** de nom **adm** i de contrasenya **fje@2018**. Executa com a **root** l'ordre **add-user.sh** que trobaràs al directori **/opt/wildfly/bin**. No cal afegir l'usuari a cap grup. L'usuari no serà utilitzat per connectar un procés IAS (Application Server) a un altre procés AS.
- Accedeix a la web d'administració del servidor d'aplicacions **wildfly**. Des del navegador de **Debian** entra a l'URL **http://localhost:9990**.
- Ara per ara el servidor d'aplicacions **wildfly** només es pot administrar localment amb l'adreça **localhost**. Podem de modificar la seva configuració per permetre connexions des de qualsevol IP i d'aquesta poder administrar-lo o desplegar aplicacions des de qualsevol altre equip de la xarxa. Per poder tenir aquesta opció:
 - Selecciona: **Configuration --> Interfaces --> View --> management --> Edit --> Inet Address**
 - Canvia el valor **jboss.bind.address.management** a **0.0.0.0**.
 - Selecciona **Save** i després **Reload server(s) now**.
 - **Reinicia** el servidor d'aplicacions **wildfly** i comprova que ara es pot accedir a la web d'administració des de qualsevol IP. Ho pots comprovar fàcilment perquè amb l'ordre **netstat -atupn** hauries de veure **0.0.0.0:9990** a la columna **Local Address**.
- Toma a validar-te des d'un navegador de la teva màquina **host** amb l'adreça **IP** de la màquina a on s'executa **WildFly 10 Final**. Comprova que t'hi pots connectar.

3- Desplegament i administrant una aplicació Java sobre WildFly 10 Final des de la web d'administració

- Descarrega a la teva màquina host el fitxer de distribució de l'aplicació **m08uf1ex1.war** que pots trobar [aquí](#).
- **Desplega** l'aplicació m08uf1ex1.war sobre el servidor d'aplicacions. Per **desplegar** l'aplicació, accedeix la web d'administració del servidor **wildfly** pel port **9990**, selecciona **Deployments** --> **Add** --> **Upload a new deployment** i després selecciona el fitxer **m08uf1ex1.war** per pujar-lo (upload) i desplegar-lo (deployment).
- Comprova que l'aplicació s'ha desplegat anant des del teu ordinador host a l'adreça IP del servidor, utilitzant el port **28080** (accés a les aplicacions) i el nom de l'aplicació. Per exemple, si el teu servidor té l'adreça IP **172.20.20.1**, llavors has d'utilitzar la següent URL: **http://172.20.20.1:28080/m08uf1ex1**.
- Comprova que pot **habilitar (enable)** i **deshabilitar (deshabilitar)** l'aplicació **m8uf1ex1** seleccionant l'aplicació i seleccionant l'opció **Disable** del menú **View**.
- Descarrega a la teva màquina host el fitxer de distribució de l'aplicació **actualitzat de m08uf1ex1.war** que pots trobar [aquí](#). **Substitueix (replace)** la versió antiga de l'aplicació per la nova versió amb l'opció **Replace** del menú **View**.
- Comprova que la nova versió de l'aplicació s'ha desplegat des del navegador de la teva màquina host.

4- Instal·lació de GlassFish 5.0 Final sobre Debian 9.1

- Descarrega dins del directori /opt del teu sistema el software GlassFish 5.0 des de <http://download.oracle.com/glassfish/5.0/release/glassfish-5.0.zip>. Descomprimeix el fitxer descarregat i comprova que s'ha creat el directori **/opt/glassfish5**.
- Accedeix al directori **/opt/glassfish5/bin** i executa l'ordre: **./asadmin start-domain**. Comprova que el servidor d'aplicacions es posa en marxa i utilitza el port **4848** per accedir a la seva web d'administració.
- Amb el navegador accedeix a **http://localhost4848**, i entra a la web d'administració del servidor d'aplicacions. Afegeix la contrasenya **fje@2018** per l'usuari **admin** de **GlassFish**. Feu click a **Domain** --> **Administrator Password**. Comproveu que la contrasenya funciona.
- Habilita el mode d'administració segura (enable-secure-admin), executant des dins de **/opt/glassfish5/bin** les ordres:
./asadmin - -host localhost - -port 4848 enable-secure-admin
./asadmin restart-domain
- Torna a validar-te des d'un navegador de la teva màquina **host** amb l'**adreça IP** de la màquina a on s'executa **FinalGlassFish5**. Comprova que t'hi pots connectar. Com que Glassfish inicialment no té un certificat de seguretat signat per una CA, et dirà que la connexió és no segura i que has d'afegir un excepció de seguretat.

5- Desplegament i administrant una aplicació Java sobre GlassFish 5.0 des de la web d'administració

- Descarrega a la teva màquina host el fitxer de distribució de l'aplicació **m08uf1ex1.war** que pots trobar [aquí](#) .
- **Desplega** l'aplicació **m08uf1ex1.war** sobre el servidor d'aplicacions. Per **desplegar** l'aplicació, accedeix la web d'administració i selecciona **Common Tasks** (primera opció del menú de l'esquerra). Trobaràs una secció anomenada **Deployment**. Dins d'aquesta secció, selecciona **Deploy an Application**.
- A **Location** selecciona el fitxer **m08uf1ex1.war** i selecciona **OK**. Comprova que l'aplicació s'ha seleccionat correctament.
- A la pantalla **Applications** habilita (**Enable**) l'aplicació.
- A la pantalla **Applications** fes click a sobre del nom de l'aplicació **m08uf1ex1** per passar a la pantalla d'edició **Edit Application**. Modifica el paràmetre Context Root i fes que el seu valor sigui **/m08uf1ex1** (la / al davant és important) i fes clic a **Save**.
- Troba el nom complet del servidor **Debian** executant l'ordre **hostname -f**. Troba l'adreça IP del servidor **Debian** executant **ip -a**. Modifica el fitxer **/etc/hosts** del teu host (o sigui, el teu equip físic) perquè associï el **nom complet** del servidor **Debian** a la seva adreça **IP** del servidor **Debian**.
- Comprova que pots accedir a l'aplicació desplegada des del teu host (o sigui, el teu equip físic) amb un navegador, **http://**, el **nom complet** del servidor **Debian**, el port **28080** (accés a les aplicacions) i el nom de l'aplicació **m08uf1ex1**. Per exemple, si el teu servidor **Debian** té el nom **debian9v1.fjeclot.net**, utilitza la següent URL: **http://debian9v1.fjeclot.net:28080/m08uf1ex1**.
- Comprova que pots **habilitar(Enable)** i **deshabilitar(Disable)** l'aplicació des d'**Applications**.

Forma de lliurament de la pràctica

1- Data de lliurament el dia **26-2-17** de **19.30h a 21.30h**.

2- Comprovació del funcionament dels 2 servidors d'aplicacions:

- a) Instal·lació
- b) Accés a la web d'administració
- c) Desplegament d'aplicacions
- d) Llançar les aplicacions
- e) Habilitar/Deshabilitar aplicacions

ANNEX

1- Programa per desinstal·lar **Wildfly**: [wildfly-uninstall.sh](#)

2- Programa per reinstal·lar **Wildfly** si ja s'ha descarregat el programari anteriorment: [wildfly-reinstall.sh](#)