

Pràctica 3b: Instal·lant, configurant i desplegant una aplicació web amb els servidors d'aplicacions Payara 5

1- Instal·lació de Payara 5 sobre Debian 9.5

1.1- Abans de començar

- El servidor d'aplicacions **Payara** utilitza els ports **8080** i **8081**, de manera que hauràs d'aturar **Tomcat** i **Jenkins** executant:
systemctl stop tomcat8
systemctl stop jenkins

1.2.- Treballant amb la versió 8u201 de JAVA

- Descarrega des d'[aquí](#) la versió **8u201** de JDK. Has d'escollir la versió **Linux x64** i descarregar el fitxer **jdk-8u201-linux-x64.tar.gz**. Hauràs d'acceptar l'acord d'acceptació de llicència abans de descarregar.
- Copia com a **root** el fitxer dins de la carpeta **/opt**. Descomprimeix-lo executant:
gzip -d jdk-8u201-linux-x64.tar.gz
tar xf jdk-8u201-linux-x64.tar
- Executa com a **root**:
update-alternatives --install /usr/bin/java java /opt/jdk1.8.0_201/bin/java 100
update-alternatives --install /usr/bin/javac javac /opt/jdk1.8.0_201/bin/javac 100
- Executa com a **root**:
update-alternatives --config java
i escull **java** versió **8u201** seleccionant **/opt/jdk1.8.0_201/bin/java**
- Executa com a **root**:
update-alternatives --config javac
i escull **javac** versió **8u201** seleccionant **/opt/jdk1.8.0_201/bin/javac**
- Verifica que actualment treballes amb la versió **8u201** de **java**, executant:
java -version
javac -version

1.3- Instal·lant Payara 5

- Descarrega **payara-5.184.zip** des de <https://www.payara.fish/software/downloads/>. Com a **root**, mou el fitxer al directori **/opt**.
- Descomprimeix el fitxer executant **unzip payara-5.184.zip**. Comprova que s'ha creat i **/opt/payara5**.
- Accedeix a **/opt/payara5/bin** i executa l'ordre: **./asadmin start-domain**. Comprova que el servidor d'aplicacions obre els ports **8686, 4848, 8080, 3700, 8181** i **7676**.
- Amb el navegador accedeix a **http://localhost4848**, i entra a la consola d'administració del servidor d'aplicacions. Afegeix la contrasenya **Fje@2019** per l'usuari **admin** de **payara**. 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/payara5/bin** les ordres:
.jasadmin - -host localhost - -port 4848 enable-secure-admin (Nota: accepta el certificat creat)
.jasadmin 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 **Payara5** utilitzant **https** i acceptant el certificat de seguretat autosignat.

2- Desplegament d'una aplicació Java sobre Payara 5 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 **Deploy an Application**.
- A **Location** selecciona el fitxer **m08uf1ex1.war** i selecciona **OK**. Comprova que l'aplicació s'ha desplegat correctament i que està habilitada (Enable).

3- Accedint a una aplicació Java desplegada sobre Payara 5. Habilitant i deshabilitant l'aplicació des de la web d'administració

- 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 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 utilitzant **http://**, el **nom complet** del servidor **Debian**, el port **8181** (accés a l'aplicació pel port segur) i el nom de l'aplicació **m08uf1ex1**. Per exemple, si el teu servidor tingues el nom **debian.fjeclot.net**, utilitzaries la següent URL: **https://debian.fjeclot.net:8181/m08uf1ex1**. Hauràs de confirmar l'excepció de seguretat perquè treballés amb un certificat autosignat.
- Comprova que pots **habilitar(Enable)** i **deshabilitar(Disable)** l'aplicació des d'**Applications**.
- Comprova que pots **aturar** el servidor d'aplicacions **Payara 5** executant com a **root** des de dins del directori **/opt/payara5/bin** l'ordre: **.jasadmin stop-domain**. Comprova després amb **netstat -atupn** que s'han tancat tots els ports utilitzats pel servidor d'aplicacions, i que no es pot accedir a la web d'administració i tampoc a l'aplicació **m08uf1ex1**.

Forma de lliurament de la pràctica

1- Data de lliurament el dia **4-2-19**.

2- Comprovació del funcionament del servidor d'aplicacions:

- a) Comprovació de l'adreça **IP** i **nom** del servidor.
- b) Comprovació del fitxer **hosts** de la màquina física
- c) Accés a la web d'administració des de la màquina física i comprovació de **m08uf1ex1** desplegada
- d) Accés a l'aplicació **m08uf1ex1** des de la màquina física utilitzant el port segur **8181**.
- e) Habilita/Deshabilita **m08uf1ex1** des de la màquina física i comprovació de l'efecte.
- f) Atura el servidor d'aplicacions