

PROJECTE DE DESPLEGAMENT D'APLICACIONS PHP PER ACCEDIR A BASES DE DADES LDAP SOBRE ZEND SERVER UTILITZANT EL FRAMEWORK LAMINAS

PART 1: INSTAL·LACIONS I CONFIGURACIONS INICIALS

Pàgina 2: Instal·lació del sistema operatiu Debian Linux 10.10.0

Pàgina 2: Instal·lació i configuració inicial d'openLDAP (servidor de bases de dades LDAP)

Pàgina 3: Instal·lació i configuració Inicial de Zend Server

Pàgina 5: Instal·lació de Zend Studio

1.- Instal·lació de Debian 10.10.0

- Descarrega la [ISO de Debian](#) i instal·la el sistema sobre una nova màquina virtual d'acord a les indicacions d'instal·lació que pots trobar [aquí](#), tenint en compte que:
 - A la secció **3.1**:
 - A l'apartat **2** el nom de la màquina serà **zend-xyyzz** a on **xx** són les 2 primeres lletres del teu nom, **yy** les 2 primeres lletres del teu primer cognom i **zz** són les 2 primeres lletres del teu segon cognom. La imatge serà **debian-10.10.0-amd64-DVD-1.iso**.
 - La memòria millor de **2048MB** si el teu sistema t'ho permet. Si pots posar **2 CPUs** millor. Un disc dur de **20GiB** és suficient.
 - A l'apartat **3** la xarxa ha de ser **Adaptador Pont (Bridge)**.
 - A l'apartat **10**, el nom de l'ordinador serà **zend-xyyzz** a on **xx** són les 2 primeres lletres del teu nom, **yy** les 2 primeres lletres del teu primer cognom i **zz** són les 2 primeres lletres del teu segon cognom. El domini serà **clotfje.net**.
 - A l'apartat **11**, el nom de l'usuari serà **xyyzz** a on **xx** són les 2 primeres lletres del teu nom, **yy** les 2 primeres lletres del teu primer cognom i **zz** són les 2 primeres lletres del teu segon cognom.
 - **A l'apartat 23, NO instal·lis el servidor web i tampc GNOME!!!!!!**
 - L'apartat **24** no sortirà si has seleccionat només un escriptori (**MATE**).
 - A la secció **3.2**:
 - A l'apartat **8** → Instal·la **linux-headers-4.19.0-26-amd64**.
 - A la secció **3.3**:
 - A l'apartat **1** → El dipòsits de software no lliure es diuen **non-free** per **Debian10.10.0**. L'opció **non-free-firmware** **NO** funcionarà.
- Un cop el sistema estigui funcionant normalment, afegeix el teu **xyyzz** usuari als grups **vboxsf** i **sudo**. Executa com a **root**:

```
gpasswd -a xyyzz sudo
gpasswd -a xyyzz vboxsf
```

i a continuació fes un **logout** i **login** de l'usuari **xyyzz**.

- Instal·la **Geany**, **caja-open-terminal** i **mate-tweak**. Executa:

```
sudo aptitude install geany caja-open-terminal mate-tweak
```

2- Instal·lació del servidor LDAP

- Abans de començar executa:

```
sudo aptitude update
sudo aptitude upgrade
```

- Instal·la el servidor LDAP i les utilitat per gestionar-lo executant:

```
sudo aptitude install slapd ldap-utils
```

NOTA: La contrasenya proposada per l'administrador d'OpenLDAP serà **fjeclot**.

- Executa l'assistent de configuració del servidor LDAP:

```
sudo dpkg-reconfigure -plow slapd
```

- Configura el servidor amb els següents paràmetres:
 - Voleu ometre la configuració del servidor openLDAP?: **No**
 - Nom del domini DNS: **clotfje.net**
 - Nom de l'organització: **clotfje.net**
 - Contrasenya de l'administrador: **fjeclot**
 - Tipus de Base de Dades (si ho demana): **MDB**
 - Eliminació de la base de dades en purgar slapd: **Sí**
 - Moure la base de dades anterior?: **Sí**
- Comprova amb l'ordre **sudo slapcat**
 - El nom distintiu (DN) complet del domini amb el qual treballa la base de dades LDAP
 - EL DN de l'administrador del servidor de base de dades LDAP.

3- Instal·lació de l'eina de gestió del servidor LDAP Apache Directory Studio

- Instal·la Java Development Kit. Executa: **sudo aptitude install openjdk-11-jdk**
- Instal·la [Apache Directory Studio](#) (amb les instruccions que hi ha a la web de descarrega) i realitza una connexió amb LDAP. Crea un enllaç a l'escriptori de l'aplicació i afegeix la icona **icon.pxm** a l'enllaç.
- Primer, tanca la pàgina de benvinguda i a continuació configura una nova connexió amb el servidor LDAP. La configuració d'Apache Directory Studio per poder establir la connexió amb el servidor LDAP seria aquesta:
 - Connection name: **sm8a3**
 - Hostname: **localhost**
 - Encryption method: **No encryption**
 - Authentication method: **Simple Authentication**
 - Bind DN or user: **cn=admin,dc=clotfje,dc=net**
 - Bind password: **fjeclot**
 - Altres paràmetres: **opcions per defecte**
- Comprova que:
 - S'estableix una connexió
 - Pots tancar la connexió un cop establerta
 - Pots tornar-la a establir la connexió tancada.

4- Instal·lació del servidor d'aplicacions Zend Server 2021.4.1 sobre Debian Linux 10.10.0

- Abans de començar executa:

```
sudo aptitude update
sudo aptitude upgrade
```

- Entra a la web per descarregar el programari del servidor d'aplicacions PHP **Zend Server 2021.4.1** en període de proves de 30 dies anant a:

<https://www.zend.com/downloads/zend-server>

i seleccionant FAMILY = **Linux**, PLATFORM = **Linux64-bit** i VERSION = **2021.4.1 PHP 7.1-7.4**. A continuació has de fer clic a **Download**.

- Hauràs d'omplir un formulari que sortirà de fer clic a **Download**. Utilitza el compte que vas utilitzar per crear un compte de **Github**. La resta de dades del formulari poden ser inventades, només importa el correu.
- Descarrega el fitxer amb el servidor d'aplicacions i còpia el valor del **MD5 Checksum**. El fitxer amb el servidor d'aplicacions Zend Server es trobarà al directori **Baixades** del teu usuari i el nom del fitxer serà **ZendServer-2021.4.1-RepositoryIntaller.tar.gz**.

- Executa:

```
md5sum ZendServer-2021.4.1-RepositoryIntaller.tar.gz
```

i comprova que el checksum resultant és igual al suministat pel fabricant a la seva web. Això ens assegura la integritat del fitxer descarregat. És a dir, el fitxer no ha estat modificat durant el procés de descarrega.

- Descomprimeix el fitxer **ZendServer-2021.4.1-RepositoryIntaller.tar.gz**. Un cop el fitxer hagi estat descomprimit, trobaràs una nova carpeta de nom **ZendServer-RepositoryIntaller-linux**.
- Des de l'interpret d'ordres, entra dins del directori **ZendServer-RepositoryIntaller-linux** i executa el programa **install_zs.sh** amb l'ordre:

```
sudo ./install_zs.sh
```

Nota 1: No et preocupis si durant el procés d'instal·lació surt un error d'aturada de l'**apache**. El programa d'instal·lació soluciona el problema posteriorment.

- Al final de la instal·lació, el sistema mostrarà un missatge similar a aquest:

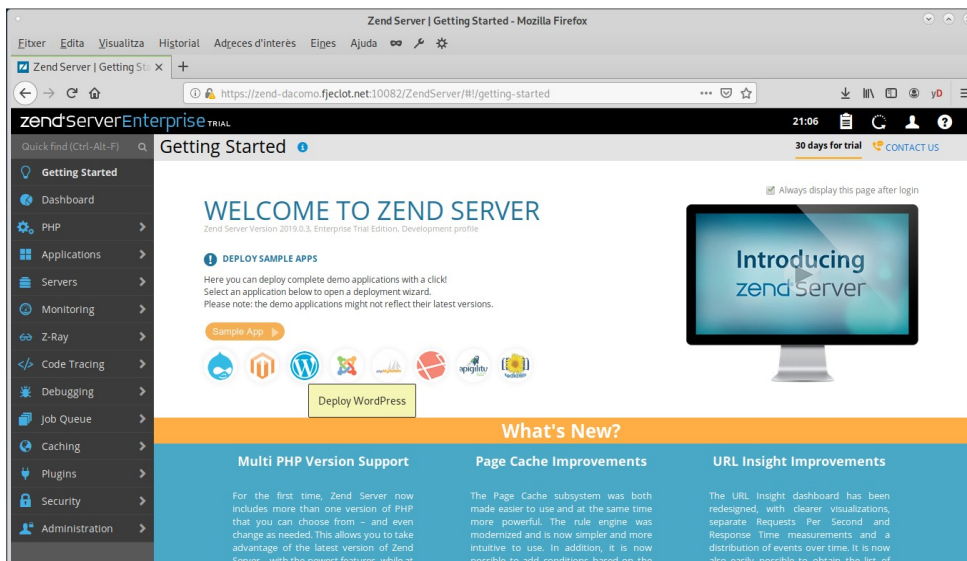
```
*****
* Zend Server was successfully installed.          *
*                                                  *
* To access the Zend Server UI open your browser at: *
* https://<hostname>:10082/ZendServer (secure)      *
* or                                              *
* http://<hostname>:10081/ZendServer                *
*****
```

- Troba l'adreça IP de la teva màquina virtual i modifica el fitxer **hosts** del teu equip físic de manera que es pugui accedir a la màquina virtual pel seu nom **zend-xyyzz.clotfje.net** (a on **xyyzz** és el teu nom identificador de servidor a partir del teu nom i cognoms).
- Accedeix a la web d'administració de **Zend Server** des del navegador del teu equi físic connectant-te a la següent URL:

```
http://zend-xyyzz.clotfje.net:10081
```

- A la primera pàgina que es mostra, accepta la llicència de Zend Server.
- A la següent pàgina "Zend Server Profile Options" selecciona l'opció **Development** (opció més indicada per desenvolupadors).
- A la següent pàgina indica els següents passwords:
 - El **password** per **admin** (l'usuari administrador de Zend Server): **FjeClot25#**
 - El **password** opcional pel **developer** (l'usuari desenvolupador): **ClotFje25#**

- A la següent pàgina fes clic a **Launch** per accedir a la web d'administració del servidor d'aplicacions PHP Zend Server per primera vegada. Després d'un temps (que pot durar al voltant d'un minut més o menys i que pot variar en funció del teu equip físic) s'hauria de veure una pàgina com aquesta:



5- Instal·lació de Zend Studio

- Entra a la web per descarregar el programari del servidor d'aplicacions PHP **Zend Server 2019.0.7 - PHP 7.1-7.3** en període de proves de 30 dies anant a:

<https://www.zend.com/downloads/zend-studio>

i seleccionant FAMILY = **Linux**, PLATFORM = **Linux64-bit** i VERSION = **13.6.1**. A continuació has de fer clic a **Download**.

Hauràs d'omplir un formulari que sortirà de fer clic a **Download**. Utilitza el compte de **Gmail** o **protonmail** que vas utilitzar per crear un compte de **Github**. La resta de dades del formulari poden ser inventades, només importa el correu.

- Descarrega el fitxer amb el servidor d'aplicacions i còpia el valor del MD5 Checksum. El fitxer amb el servidor d'aplicacions Zend Server es trobarà al directori **Baixades** del teu usuari i el nom del fitxer serà **ZendStudio-13.6.1-linux.gtk.x86_64.tar.gz**.
- Executa:

```
md5sum ZendStudio-13.6.1-linux.gtk.x86_64.tar.gz
```

i comprova que el checksum resultant és igual al suministat pel fabricant a la seva web. Això ens assegura la integritat del fitxer descarregat. És a dir, el fitxer no ha estat modificat durant el procés de descarrega.

- Descomprimeix el fitxer **ZendStudio-13.6.1-linux.gtk.x86_64.tar.gz**. Un cop el fitxer hagi estat descomprimat, trobaràs una nova carpeta de nom **ZendStudio**. Dins d'aquesta carpeta trobaràs un programa de nom **ZendStudio** que és l'IDE de desenvolupament **ZendStudio 13.6**.
- Crea un enllaç a l'escriptori de l'aplicació i afegeix la icona **icon.pxm** a l'enllaç.