

## Pràctica 1: Servidor d'aplicacions PHP Zend Server

### **0- Documentació**

- a) [http://files.zend.com/help/Zend-Server/content/working\\_with\\_applications.htm](http://files.zend.com/help/Zend-Server/content/working_with_applications.htm)
- b) [http://files.zend.com/help/Zend-Server/content/working\\_with\\_zend\\_server.htm](http://files.zend.com/help/Zend-Server/content/working_with_zend_server.htm)

### **1- Instal·lació de ZendServer sobre el nostre equip de desenvolupament Debian**

- Crea un compte dins de la web de la companyia **Zend**. Utilitza el compte de gmail que vas utilitzar per per crear els teus compte de **Github**. Les dades del formulari poden ser inventades, només importa el correu. El formulari per donar-te d'alta es troba a:

<https://www.zend.com/en/user/login#reg>

- La pràctica està pensada per treballar sobre **Debian versió 8**. Si treballes amb **Windows**, segueix les [instruccions en format de video](#) que trobaràs a la pàgina de descarrega del programari de **Zend Server**.
- Descarrega el script del bash d'instal·lació de la versió **8.5.7** de **Zend Server** des de [http://www.zend.com/en/products/server/downloads#Linux\(x86\\_64\)](http://www.zend.com/en/products/server/downloads#Linux(x86_64)).
- **NOTA:** La darrera versió de Zend Server demana desinstal·lar prèviament els paquets **libapache2-mod-php5** i **php5**. Executa:

**aptitude remove libapache2-mod-php5 php5**

- Executa com a **root** l'arxiu **install\_zs.sh** que trobaràs dins del fitxer **ZendServer-8.5.2-update1-RepositoryInstaller-linux.tar.gz** que has descarregat per fer la instal·lació de **Zend Server** en el teu sistema. Escull la versió **5.6** de PHP.
- Si treballes amb **Windows**, segueix les [instruccions en format de video](#) que trobaràs a la pàgina de descarrega del programari de **Zend Server**.
- Si tot ha anat bé, la instal·lació haurà posat en marxa un **servidor de pàgines web** anomenat **lighttpd** que escolta pel port **HTTP 10081** i pel port **HTTPS 10082**.
- Accedeix a la web d'administració de **Zend Server** des del navegador connectant-te a:

**http://nom\_de\_l'equip:10081/ZendServer**

També pots utilitzar l'adreça IP de l'equip en compte del nom de l'equip, o localhost. Una altra alternativa és utilitzar la **connexió segura** utilitzant el port **10082** i **https://**.

- Finalitza la instal·lació de Zend Server, configurant els password d'administrador i desenvolupador. Selecciona:
  - Servidor en mode **desenvolupament** (opció més indicada per desenvolupadors)
  - El **password** per **admin** (l'usuar administrador) serà **fjeclot** (no és obligatori però en cas d'utilitzar un altre cal estar segur de recordar-ho de cara a l'examen)
  - El **password** opcional pel **developer** (l'usuari desenvolupador) serà **elclot2017** (no és obligatori però en cas d'utilitzar un altre cal estar segur de recordar-ho de cara a l'examen).
- Un cop finalitzat el procés haurieu d'entrar per primera vegada a la web d'administració del servidor d'aplicacions **ZenServer**. Si sembla que no funciona, intenta connectar-te novament des de la URL **http://Adreça\_IP\_Debian:10081/ZendServer** o **http://Adreça\_IP\_Debian:10081/ZendServer**, i

llavors entrareu definitivament a la web d'administració.

- Comprova que també pots connectar-te a la web del servidor d'aplicacions **Zend Server** des d'un altre equip amb l'adreça IP del teu servidor.

## **2 (Opció A)- Creant una aplicació PHP i el paquet .zpk de desplegament de l'aplicació des d'un equip amb entorn Linux, Apache2 i NetBeans.**

### **2.1- Treballant amb el directori public\_html dels usuaris**

- De cara a assolir fàcilment l'objectiu d'aquesta pràctica, que es bàsicament crear el paquet **.zpk** i desplegar-lo sobre **Zend Server**, desenvoluparem la nostra aplicació de la següent manera:
  - Desplegarem la nostra aplicació sobre **Apache2**.
  - Configurarem **Apache2** perquè el directori **public\_html** dins del directori personal de qualsevol usuari del sistema pugui utilitzar-se quan es rep una petició per accedir a fitxers l'usuari. Daquesta manera, els usuaris podran penjar fitxers (i per tant la seva aplicació) dins del directori **public\_html** del seu directori personal i no caldrà ser **root** per poder desplegar una aplicació i provar-la.
- Per fer que **Apache2** també utilitzi els fitxers del directori **public\_html** del directori personal dels usuaris, hem de seguir aquests 2 passos:
  - a) Activar el mòdul **userdir** de l'**Apache2**. Executa: **a2emod userdir**
  - b) Reinicia **Apache2**. Executa: **service apache2 restart**
  - c) Comprova que el mòdul s'ha carregat. Executa: **apache2ctl -M** i comprova que s'ha carregat el mòdul **userdir\_module**.
- Ara anem a comprovar que la nova configuració funciona. Crea (si no existeix) el directori **public\_html** dins de la teva carpeta personal. Dins de **public\_html** crea un fitxer de nom **test.html** amb e codi:

```
<html>
  <head>
    <title>prova de funcionament del directori public_html</title>
  </head>
  <body>
    <h1><b>Hola m&ograve;n!!!</b></h1>
  </body>
</html>
```

i a continuació, accedeix a la web des del navegador per mitjà de la URL **http://localhost/~nom\_usuari/test.html** a on **nom\_usuari** representa el teu nom d'usuari dins del teu sistema. Si això funciona, ara pots desplegar aplicacions webs sobre aquest directori.

### **2.2- Instal·lació de Zend Framework**

- Ara hem de crear el paquet **.zpk** per poder desplegar l'aplicació sobre **Zend Server**. Instal·la el paquet **zendframework** (programari de suport, biblioteques i altres eines que ens faciliten el desenvolupament d'aplicacions web realitzades en llenguatge **PHP** i que es desplegaran sobre el servidor aplicacions **Zend Server**). Executa:  
  
**aptitude install zendframework zendframework-bin zendframework-resources**
- És convenient afegir de manera permanent al **PATH** el directori a on es troba **Zend Framework**, que entre d'altres eines, instal·la un nou **interpret de php** i el programa **zpack** que s'utilitzarà per crear els paquets **.zpk** que contenen tots els fitxers necessaris pel desplegament de l'aplicació en el servidor d'aplicacions **Zend Server**. Per fer-ho:
  - a) Com a **root**, afegeix al final del fitxer **/etc/profile** la següent línia:  
**PATH=\$PATH:/usr/local/zend/bin**
  - b) Fes un **logout** i un **login** del teu usuari i comprova que el canvi han tingut efecte.

### 2.3- Crea un projecte PHP amb NetBeans que es desplega sobre public\_html

- Crea un nou projecte en llenguatge **PHP** de tipus **PHP application**.
  - a) Nom del projecte: **cookies**
  - b) Versió PHP: **5.6**
  - c) Executar com: **Local Web Site**
  - d) URL del projecte: **http://localhost/~nom\_usuari/cookies**
  - e) Framework de PHP: **Zend PHP Web Framework** (si no hi és, instal·la el plug-in).
  - f) Opcions del framework: selecciona l'eina **zf** (que es troba a **/usr/bin**) com l'eina per crear i gestionar projectes basats en zendframework. Per fer-ho, selecciona *Opcions --> PHP --> Framework and Tools --> Zend*, i a *Script Zend* escriu **/usr/bin/zf**. Si és el primer projecte que utilitza aquesta eina, selecciona l'opció "Registrar el proveïdor".
- Crea una nova **pàgina web de PHP** de nom **index.php** dins de **Source Files** del projecte **cookies** (això crearà el fitxer **index.php** dins de **~/public\_html/cookies**). El seu contingut serà:

```
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Creant Cookies amb PHP</title>
  </head>
  <body>
    <?php
      echo "Afegint Cookies<br>";
      echo "Sóc el desenvolupador xxx";
      setcookie("nom", "Jaume Pons", time()+3600, "/", "", 0);
      setcookie("age", "20", time()+3600, "/", "", 0);
    ?>
  </body>
</html>
```

**NOTA:** El valor **xxx** és el nom del teu usuari del teu compte de **Github**.

- Salva el projecte, i executa l'aplicació. Comprova que funciona correctament. Comprova el missatge de sortida i que s'han creat les cookies dins del navegador. Un cop realitzada la comprovació, esborra les cookies.

### 2.4- Creació del paquet .zpk per desplegar l'aplicació sobre Zend Server

- Crea un paquet **.zpk** per poder desplegar l'aplicació sobre el servidor d'aplicacions **Zend Server local**. Heu de relitzar els següents passos:
  - a) Dins del directori **~/public\_html** de l'usuari, executa: **zdpack create cookies**. Comprova que s'ha creat els nous directoris **data** i **scripts** dins del directori del projecte **cookies**. També s'ha creat el fitxer de configuració del desplegament **deployment.xml**.
  - b) Entra dins del directori **~/public\_html/cookies**. Copia els teus fitxers php de l'aplicació dins del directori **data**. En aquest cas, només cal copiar **index.php**.
  - c) Des de **~/public\_html/cookies**, vàlida el fitxer descriptor de desplegament. Executa: **zdpack validate deployment.xml**
  - d) Crea el paquet **.zpk** pel desplegament de l'aplicació dins de **Zend Server**. Des de dins del directori **~/public\_html** de l'usuari, executa l'ordre: **zdpack pack cookies**.
  - e) Comprova que s'ha creat el fitxer **cookies.zpk** dins del directori **public\_html**. Ara ja tens el paquet per desplegar el projecte sobre el **servidor Zend Server**.

### 2.5- Desplegament del paquet .zpk sobre Zend Server

- a) Accedeix a Zend Server com usuari admin accedint amb el navegador a **http://localhost:10081** (o **https://localhost:10082**).
- b) Selecciona **Dashboard --> Deploy Application**.
- c) Selecciona el fitxer **cookies.zpk** per desplegar l'aplicació.

- d) A la secció **Applications Details** crearem una aplicació de nom **cookies**, associada al lloc virtual **default server**. El valor del **Path** és **cookies**.
- e) A la secció de **User Parameters**, dins de **Host**, escriu **localhost**. Això no ens afecta gaire perquè no estem utilitzant una base de dades per l'aplicació.
- f) Finalment a la secció **Submitted Parameters**, desplega l'aplicació fent click a **Deploy**. Comprova que l'aplicació ha estat desplegada amb èxit.
- g) Comprova que pots accedir a l'aplicació des de **Zend Server** anant a **Applications** → **Manage Apps** → **cookies** → **Details**, i fent click a l'enllaç que hi ha al costat de **Base URL**.
- h) Comprova que pots accedir a l'aplicació amb el navegador des d'una altra màquina a partir de l'adreça IP del servidor Zend Server i del PATH. O sigui, indicant a la URL **http://adreça\_IP\_ZendServer/cookies**.
- i) Comprova que dins del navegador de la màquina client s'han creat les cookies **nom** amb el valor **Jaume Pons** i **edat** amb el valor **20**.

## 2 (Opció B)- Creant una aplicació PHP i el paquet .zpk de desplegament de l'aplicació des d'un equip amb entorn Windows, XAMPP i NetBeans.

**NOTA:** S'ha de tenir instal·lat [XAMPP](#).

1- Instal·la [Zend Framework](#). Podeu trobar informació per realitzar la instal·lació i configuració per treballar juntament amb **XAMPP** a la següent pàgina web: <http://technology2grab.blogspot.com.es/2012/04/how-to-install-and-configure-zend.html>.

2- Llegeix com crear un projecte PHP utilitzant NetBeans i XAMPP a la pàgina <https://netbeans.org/kb/docs/php/quickstart.html>.

3- Llegeix els passos per crear un paquet **.zpk** des de Windows a la pàgina [http://files.zend.com/help/Zend-Server/content/preparing\\_the\\_library\\_package\\_using\\_the\\_deployment\\_tool.htm](http://files.zend.com/help/Zend-Server/content/preparing_the_library_package_using_the_deployment_tool.htm). També pots mirar el video <https://www.youtube.com/watch?v=93PBQHm4StE>.

4- Desplega l'aplicació amb l'ajut de la documentació que trobaràs a [http://files.zend.com/help/Zend-Server/content/deploying\\_an\\_application.htm](http://files.zend.com/help/Zend-Server/content/deploying_an_application.htm). També pots mirar el video [https://www.youtube.com/watch?v=gA7VhHd\\_4Z8](https://www.youtube.com/watch?v=gA7VhHd_4Z8).

5- Comprovacions:

- a) Comprova que pots accedir a l'aplicació des de **Zend Server** anant a **Applications** → **Manage Apps** → **cookies** → **Details**, i fent click a l'enllaç que hi ha al costat de **Base URL**.
- b) Comprova que pots accedir a l'aplicació amb el navegador des d'una altra màquina a partir de l'adreça IP del servidor Zend Server i del PATH. O sigui, indicant a la URL **http://adreça\_IP\_ZendServer/cookies**.
- c) Comprova que dins del navegador de la màquina client s'han creat les cookies **nom** amb el valor **Jaume Pons** i **edat** amb el valor **20**.

### **Forma de lliurament de la pràctica**

1- Data de lliurament de la pràctica: **13-3-2017**

2- Lliurament de la pràctica:

- a) Comprovació de la instal·lació de **Zend Server**.
- b) Comprovació del paquet de desplegament **cookies.zpk**.
- c) Comprovació que l'aplicació **cookies** ha estat desplegada sobre **Zend Server**
- d) Accés a l'aplicació **cookies** des del navegador d'una altra màquina.
- e) Comprovació de la creació de les **cookies** dins del navegador que accedeix a l'aplicació.