

Trabajo Final de Master

TrainerPlan

Manual de Configuración

Aitor Lopez de Aberasturi Ortiz de Pinedo

Instrucciones de configuración de la aplicación

Mediante estas instrucciones se pretende explicar la forma de configurar el servidor y el cliente TrainerPlan para el funcionamiento en un servidor local. Dentro de esta entrega existe una carpeta **CodigoFuente** que a contiene dos carpetas **ServidorTrainerplan** y **ClienteTrainerplan**, en las que se entrega el código fuente del servidor (con la base de datos del servidor) y el código fuente del cliente respectivamente.

Configuración del servidor (Fuentes ServidorTrainerplan)

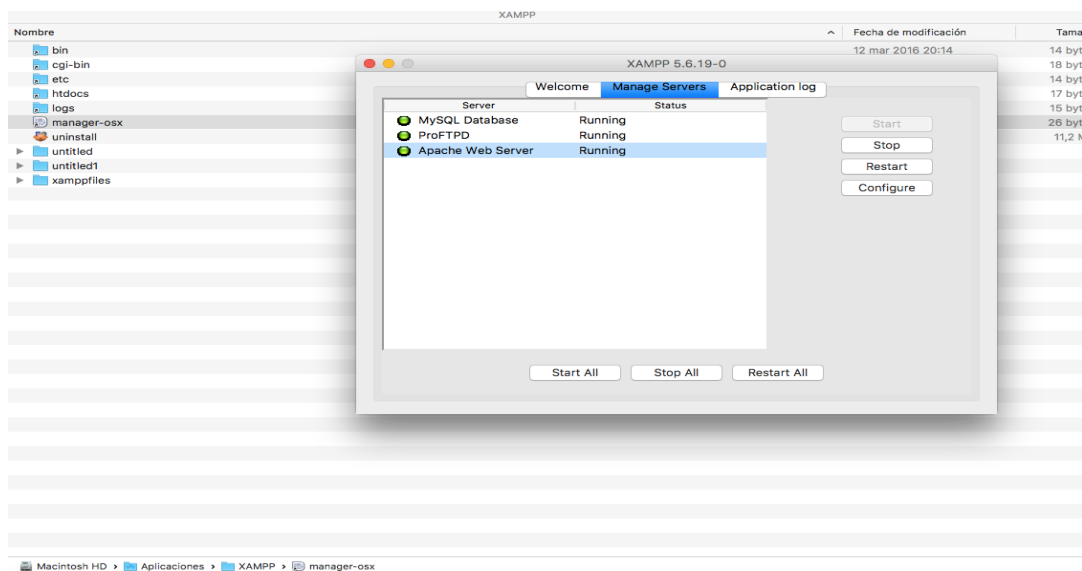
1.- Instalar un servidor Apache, Mysql, Php (Lamp, Wamp, Xamp)

Existen muchas formas de instalación de este tipo de servidores, como se trata de un entorno de desarrollo, me he decantado por la forma más rápida y sencilla: Utilizando XAMP que es un paquete multiplataforma. En mi caso, lo he descargado de la siguiente dirección y lo he instalado en un Mac.

<https://www.apachefriends.org/download.html>

XAMPP es un programa ejecutable que permite instalar un servidor Apache, FTP, Mysql, y herramientas administrativas como phpmyadmin de forma sencilla.

Para comprobar que la aplicación se ha instalado correctamente accedemos al directorio donde se ha realizado la instalación. En nuestro caso en /Aplicaciones/XAMPP, Pinchamos sobre **manage-osx** y en la pestaña **Manage Servers** arrancamos los servicios.



Se puede comprobar que desde nuestro navegador se puede acceder a la dirección:

<http://localhost>

y que se puede acceder al gestor de base de datos desde:

<http://localhost/phpmyadmin>

2.- Configuramos el servidor Apache

Si trabajamos con un servidor local y ejecutamos la aplicación en un emulador, no podemos poner como dirección IP ni localhost ni 127.0.0.1, ya que el emulador es una máquina e intenta localizar el servidor en él mismo. Por ello, hay que utilizar un puerto diferente al 80, en nuestro caso el 8080 y la dirección IP local de nuestro ordenador, en mi caso 192.168.1.131.

Para ello hay que modificar el fichero `./etc/httpd.conf` para indicarle cual va a ser la dirección IP como el puerto del servidor. En mi caso la dirección IP local es 192.168.1.131 y utilizo como puerto el 8080.

```
#Listen 12.34.56.78:80
#Listen 80
Listen 192.168.1.131:8080

#
# Dynamic Shared Object (DSO) Support
```

Además hay que modificar el fichero `./etc/php.ini` del servidor apache para que no se visualicen los warnings:

```
; http://php.net/display-errors
; display_errors=On
display_errors=Off

; The display of errors which occur during PHP's startup sequence are handled
```

Una vez realizados estos cambios habría que reiniciar el servidor apache desde la pestaña **Manage servers**. Si la luz sigue verde y todo ha ido correctamente podremos acceder al servidor desde la siguiente url:

<http://192.168.1.131:8080>

3.- Copiar los ficheros del servidor al directorio

He que crear la carpeta **trainerplan** en /Applications/XAMPP/htdocs y darle permisos:

```
$ sudo su
# mkdir /Applications/XAMPP/htdocs/trainerplan
# chmod 777 /Applications/XAMPP/htdocs/trainerplan
```

Dentro de la carpeta **CodigoFuente** tenemos el código fuente del servidor en el directorio **ServidorTrainerplan** con los siguientes ficheros:

- **activacion.php**: Permite activar un usuario que se ha registrado.
- **buscar.php**: Realiza una búsqueda de planes compartidos por otros usuarios.
- **cargar.php**: Devuelve un json con un plan de entrenamiento para cargarlo en la aplicación.
- **compartir.php**: Guarda un plan de entrenamientos para que se comparta con el resto de usuarios.
- **conexion.inc**: Fichero de configuración del acceso a la base de datos.
- **importar.php**: Importa los planes de entrenamiento compartido por un usuario.
- **lang**: Carpeta donde se guardan las traducciones, inicialmente castellano e inglés.
- **plan.php**: Genera un plan de entrenamientos a partir de unos parámetros.
- **registro.php**: Permite el registro de usuarios.
- **traduccion.php**: Realiza la traducción de la aplicación.
- **validacion.php**: Valida los usuarios registrados.

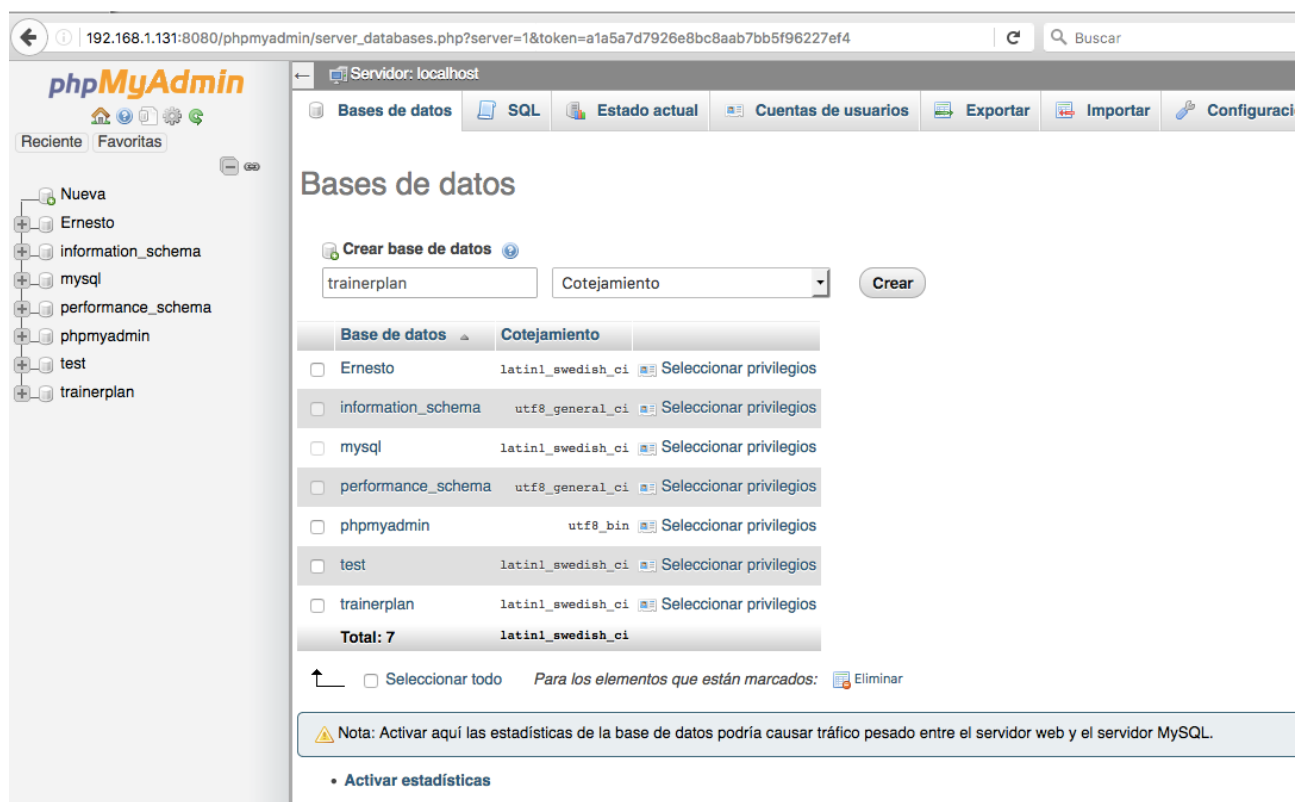
Además del fichero **trainerplan.sql** que va a contener la estructura de la base de datos con los datos básicos.

4.- Importar la base de datos

Podemos acceder al gestor de la base de datos desde la url:

<http://192.168.1.131:8080/phpmyadmin/>

Para crear la base de datos hay que clicar sobre el enlace del lateral izquierdo **Nueva**, introducir en la caja de texto **trainerplan** y clicar sobre el botón crear.



Para importar la base de datos **trainerplan.sql** que se encuentra en la carpeta **ServidorTrainerplan** de la carpeta CODIGOFUENTE. Hay que pinchar sobre la pestaña importar, seleccionar el fichero **trainerplan.sql** con el botón **Examinar** y clicar en **Continuar**.

Si todo ha ido correctamente deberíamos ver el contenido de las 3 tablas generadas:

- **usuariosapp**: Contiene la base de datos de los usuarios.
- **planescompartidosapp**: Contiene una base de datos con los planes compartidos por los usuarios.
- **planesapp**: Contiene los datos que utiliza el motor generador de planes de entrenamiento.

Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0.0004 segundos.)

SELECT * FROM `usuariosapp`

Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL]

Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Ordenar según la clave: Ninguna

+ Opciones

	idusuario	password	usuario	email	sesion
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	1	f9964dec07f68fd0975ed2a190860cf6	trainerplan	alopezdeaberasturi@gmail.com	2f7d1d3cde5d85ed1ea07ecef8
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	2	e10adc3949ba59abbe56e057f20f883e	aitorla	aitor@kaixo.com	7bc501e82a30a19f812ff38440

Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: Editar Copiar Borrar Exportar

Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Operaciones sobre los resultados de la consulta

Vista de impresión Exportar Mostrar gráfico Crear vista

5.- Configuramos la conexión con la base de datos

Para configurar la conexión de nuestro programas con la base de datos hay que modificar el fichero **conexion.inc** que hemos copiado anteriormente a la carpeta **trainerplan** del servidor con los siguientes datos del acceso:

Servidor: localhost

Usuario: root

Password: (ninguno)

Base de datos: trainerplan

```
$link = mysql_pconnect ("localhost","root","");
mysql_select_db (trainerplan);
```

Como se trata de un servidor de pruebas no le hemos dado importancia a que fuese un servidor seguro o en la creación de otro usuario para el acceso a los datos.

6.- Prueba de funcionamiento del servidor

Para comprobar que el servidor funciona correctamente, reiniciamos los servidores mysql y apache y probamos la siguiente url:

<http://192.168.1.131:8080/trainerplan/buscar.php>

Si todo lo hemos configurado correctamente nos debería devolver el siguiente fichero json:

```
[
  {
    "idplan": "38",
    "nombre": "Maraton de Barcelona ",
    "lang": "es",
    "tipo": "0",
    "usuario": "aitorla",
    "fecha": "2017-01-03 13:42:19",
    "tiempo": "3:10"
  },
  {
    "idplan": "37",
    "nombre": "Boston Marathon",
    "lang": "en",
    "tipo": "0",
    "usuario": "trainerplan",
    "fecha": "2017-01-03 13:10:13",
    "tiempo": "3:30"
  },
  {
    "idplan": "36",
    "nombre": "Hawaii Ironman",
    "lang": "en",
    "tipo": "4",
    "usuario": "trainerplan",
    "fecha": "2017-01-03 13:09:45",
    "tiempo": "10:0"
  },
  {
    "idplan": "35",
    "nombre": "Marcha cicloturista Bilbao-Bilbao",
    "lang": "es",
```

```
"tipo": "9",  
"usuario": "trainerplan",  
"fecha": "2017-01-03 13:08:52",  
"tiempo": "0:0"  
}  
]
```

Configuración del cliente (Fuentes cliente-trainerplan)

1.- Instalación Android Studio

Para ejecutar el código fuente de la aplicación tenemos que tener Android Studio instalado. Lo podemos descargar desde:

<https://developer.android.com/studio/index.html>

2.- Abrir el proyecto

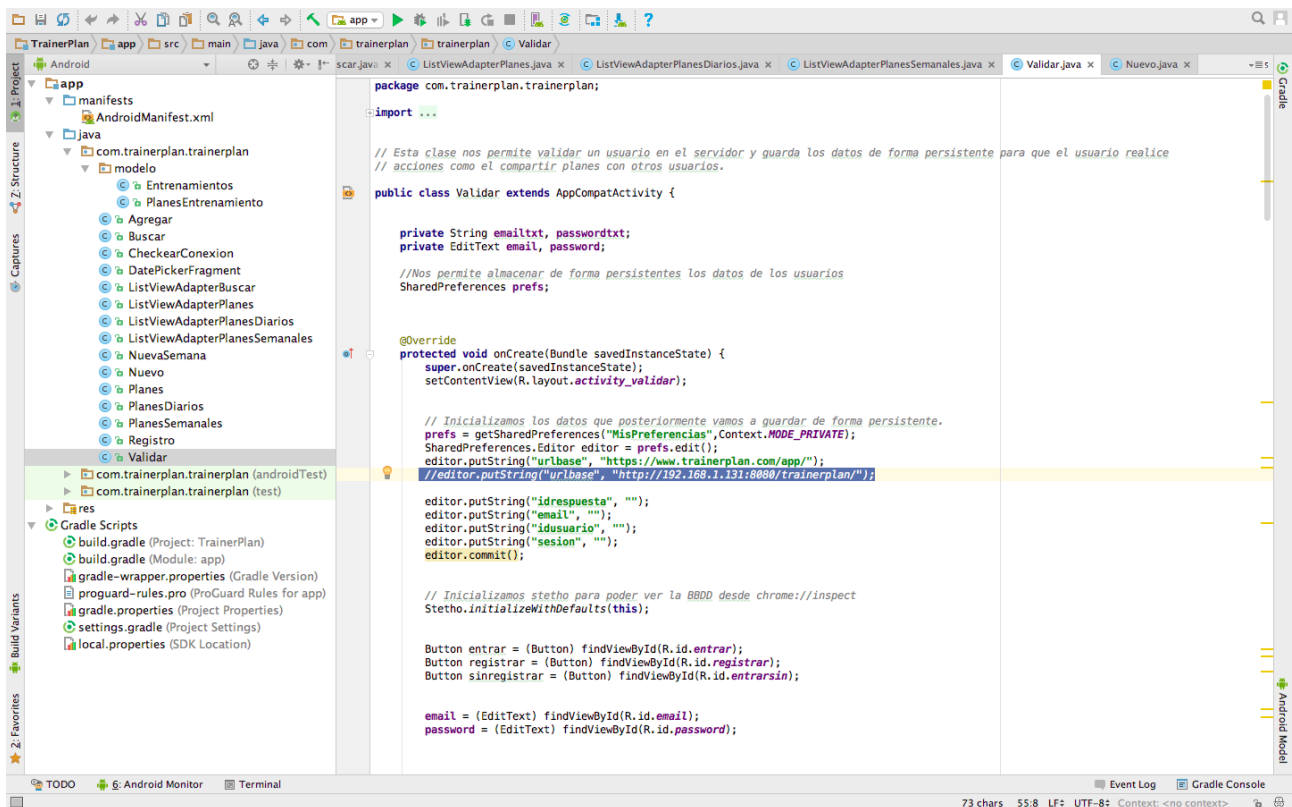
Ejecutamos Android Studio y clicamos sobre **Open an existing Android Studio project** y seleccionamos la carpeta **ClienteTrainerplan** de la entrega dentro de la carpeta **CodigoFuente**.

3.- Modificamos el acceso al servidor

Esperamos a que se cargue el proyecto y lo desplegamos el lateral izquierdo como se aprecia en la figura de la página siguiente.

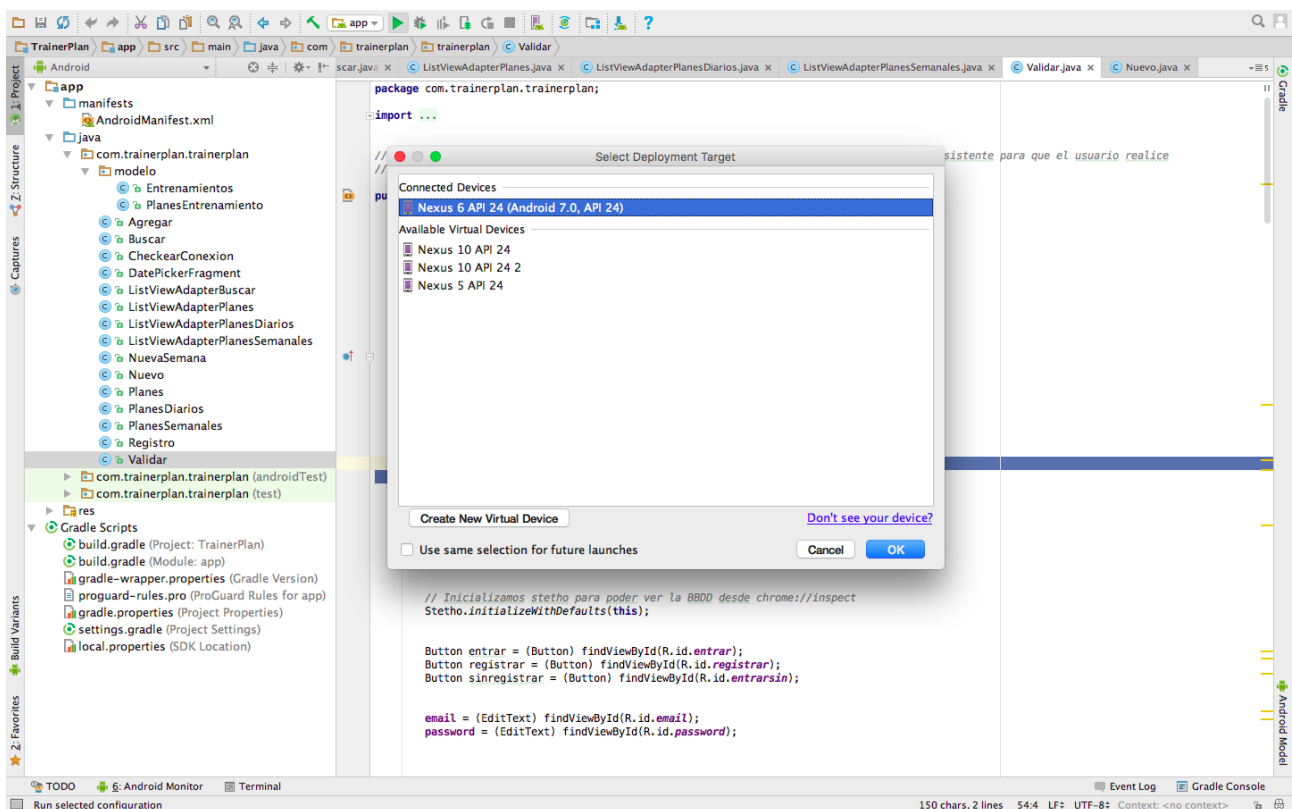
Dentro de la clase Validar hay que indicarle al cliente la dirección del mismo. Para ello he dejado la instrucción comentada para que simplemente se descomente:

```
editor.putString("urlbase", "https://www.trainerplan.com/app/");  
//editor.putString("urlbase", "http://192.168.1.131:8080/trainerplan/");
```

4.- Ejecutamos la aplicación

Clicamos sobre el botón ejecutar (barra de herramientas triángulo verde) y seleccionamos el dispositivo. Podemos ejecutar la aplicación en nuestro propio dispositivo o podemos crear nuestro propio emulador desde **Create New Virtual Device**.



Esperamos un par de minutos a que se inicie el emulador y se ejecute la aplicación.