# Parte de Persistencia

En este documento se describe la situación de la parte de la Persistencia y las decisiones tomadas. Va dirigido y hasta dedicado a los compañeros del grupo 3.1. Que os sea leve.

## Introducción

Elegí 000webhost.com para alojar la base de datos.

Las bases de datos de 000webhost sólo permiten el acceso desde webs creadas en 000webhost.Para que permita el acceso remoto (por ejemplo, desde una aplicación de nuestro escritorio), hay que hacer un "upgrade" de tu cuenta de 000webhost... pagando. Unos 8 euracos al mes.

Al hacerlo te crea una cuenta en hosting24.com, que es un portal parecido a webhost. En esta otra página puedes crear bases de datos MySQL, a las que se puede acceder mediante la interfaz de phpMyAdmin.

## Acceso a nuestra cuenta de hosting24

Entrar en la página:

http://www.hosting24.com/members/

Loguearse con nuestra cuenta:

Email: [observaterra31@gmail.com](mailto:observaterra31@gmail.com)

Contraseña: observaterra31

Una vez logueado:

Junto al “General Information” del dominio <http://www.observaterra31.host22.com>, ir a “CPanel”.

Veremos que se nos pide otra autenticación, introducimos estos datos:

Usuario: obser620

Contraseña: hostcp6600138

## Cómo crear una base de datos en hosting24

Una vez iniciada la sesión en el CPanel” de hosting24.com, ir a la sección “Databases” (o “Bases de datos”). Allí tenemos el enlace “MySQL Data Bases” (o “MySQL Bases de Datos”), donde podremos crear una base de datos, crear un usuario y asociarlo a ella.

Ahora, regresando al CPanel, podremos ir al enlace “phpMyAdmin”, en la misma sección de antes, para editar nuestra base de datos.

Ahora falta habilitar el acceso remoto. Me parece extraño, pero en hosting24.com es necesario indicar a nuestro servidor qué IPs se van a poder conectar a nuestra base de datos.

Mi explicación es que no está pensado para que cualquier usuario (cualquier IP) acceda directamente a la base de datos, sino para que lo hagan a través de una o pocas aplicaciones web (pocas IPs). Nos viene bien, porque así filtramos que nadie acceda a la base de datos sin pasar por nuestra aplicación. Sin embargo todavía estamos en fase de desarrollo, así que tenemos que probar la aplicación desde nuestros escritorios, así que cada uno de nosotros debería añadir su IP para que el servidor le permita conectarse. Para ello:

De nuevo en el CPanel, vamos al enlace "MySQL Remote" (en la sección de Bases de datos). Introduce tu IP real y dale al botón de añadir host.

(Para saber cuál es tu IP real puedes ir a http://www.cualesmiip.com/).

## Probar el acceso remoto a la base de datos

Si quieres puedes comprobar el acceso remoto instalándote un cliente MySQL, por ejemplo SQL-Front. Así puedes crear una conexión con las siguientes características:

Server: 185.28.23.233 (Este dato me lo han enviado por correo al registrarme en hosting24)

Port: 3306

User: obser620\_play

DataBase: obser620\_ play

Password: observaterra31

Si no habilitas el acceso remoto como dice el apartado 2, verás que no te permitirá conectarte remotamente (ni desde SQL-Front, ni desde nuestro proyecto), aunque sigues teniendo acceso a la base de datos desde la interfaz de phpmyadmin. De hecho, bloquearán tu IP al 4º ó 5º intento de acceso faliido.

* Una forma salir del bloqueo, si tienes IP dinámica, es cambiando tu IP (para ello apaga y enciende tu router). Después habilita el acceso remoto como se describe en el apartado 2 y prueba a acceder de nuevo.
* Otra forma, ve a <http://www.hosting24.com/members/> y loguéate como antes ([observaterra31@gmail.com](mailto:observaterra31@gmail.com)). Junto a “General Information” del dominio <http://www.observaterra31.host22.com>, ve a “Report Server Problem”, y escríbeles lo que te dice la página <http://185.28.23.233:3306> En una hora enviarán un mensaje diciendo que tu IP ha sido desbloqueada. Espera esa hora, habilita el acceso remoto como se describe en el apartado 2 y vuelve a intentar el acceso.

## Probar el acceso remoto desde nuestra aplicación

De momento sólo tengo hecho un proyecto de prueba. Lo hice partiendo del “observaTerraPlay” que nos enseñó Emilio Labra. Sobre éste tuve que modificar algunos ficheros…

**build.sbt**, en el directorio raíz del proyecto:

Hay que modificar la variable "libraryDependencies" añadiéndole la librería de mysql. Es decir, debe quedar de la siguiente forma:

libraryDependencies ++= Seq(

javaJdbc,

javaEbean,

cache,

"postgresql" % "postgresql" % "8.4-702.jdbc4",

"org.apache.poi" % "poi-ooxml" % "3.9",

"com.google.inject" % "guice" % "3.0" % "test",

"info.cukes" % "cucumber-guice" % "1.1.5" % "test",

"info.cukes" % "cucumber-java" % "1.1.5" % "test",

"info.cukes" % "cucumber-junit" % "1.1.5" % "test",

"org.assertj" % "assertj-core" % "1.5.0" % "test",

"org.mockito" % "mockito-all" % "1.9.5" % "test",

**"mysql" % "mysql-connector-java" % "5.1.18"**

)

**/conf/application.conf:**

1. Modificar las cuatro variables de “db.default”. Quedarán así:

db.default.driver=com.mysql.jdbc.Driver

db.default.url="jdbc:mysql://185.28.23.233:3306/obser620\_play"

db.default.user=obser620\_ play

db.default.password="observaterra31"

1. En el proyecto de Labra, cuando ejecutamos la aplicación por primera vez (haciendo “play run” y “localhos:9000”), se intentarán crear las tablas (vacías obviamente) de las entidades registradas**\***.

Ahora no nos interesa que esto suceda. Nos interesa que la aplicación acceda a las tablas ya creadas en nuestra base de datos remota. Así que comentamos la línea que está justo a continuación de las que acabamos de editar. Quedará así:

#applyEvolutions.default=true

**\****En nuestro caso las entidades registradas son las que se indican en la línea “ebean.default="models.\*"*

## Fase de desarrollo: algún apunte o consejo

Respecto al mapeo de las clases del dominio. Para el mapeo con JPA todas las clases tienen que tener ciertos métodos estándar (“hashcode”, “equals”, “getters” y “setters” de relación entre entidades, etc.). Pero ahora que usamos Play puede que algunos de esos métodos estén de más, aunque no den errores en la compilación ni en la ejecución.

Por otro lado, las clases “Follow” y “MemberShip” usarían claves compuestas, pero no conseguí que funcionaran en Play. No compilaba. De hecho Labra tiene en su proyecto la clase “Observation”, que en lugar de usar claves compuestas usa un “Long id” normal. Así que imité su solución.

## Probar el proyecto

Por ahora el proyecto sólo lee datos de la tabla Area, los elimina o los añade. Para probarlo seguid estos pasos:

* Habilitar el acceso remoto desde tu IP a nuestra base de datos: se explica cómo hacerlo en el apartado 2.
* Desde el modo cmd, situarse en el directorio de la aplicación y ejecutar los comandos necesarios de play: “play eclipse” y “play run”.
* Ir a localhost:9000