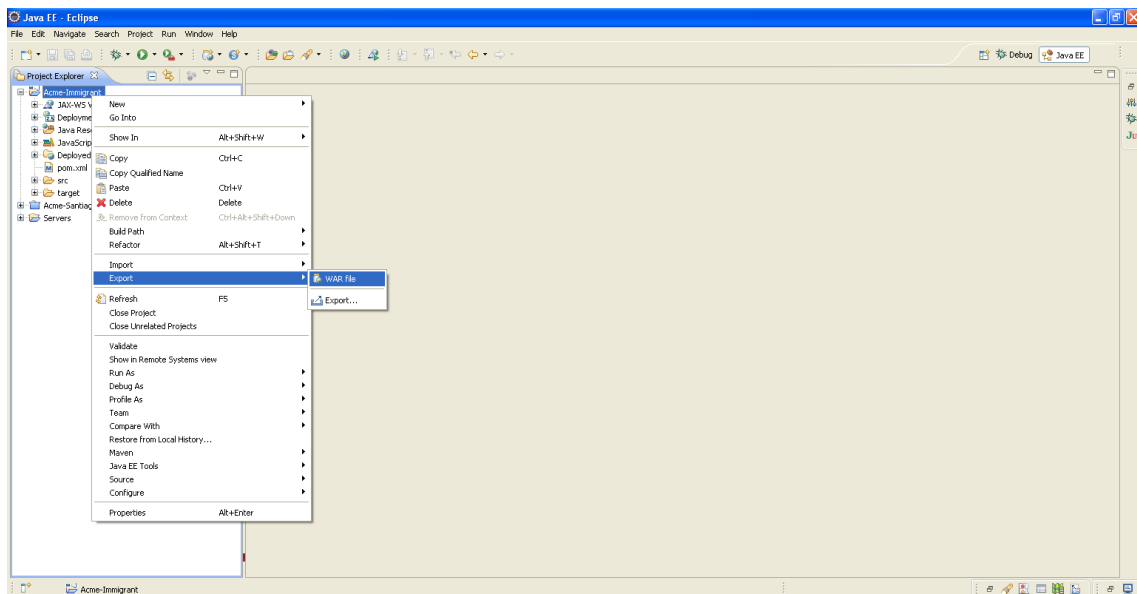


Para utilizar el sistema que hemos desarrollado fuera del entorno de desarrollo es necesario desplegarlo en un entorno preparado para simular el sistema final que soportará dicho sistema cuando esté listo.

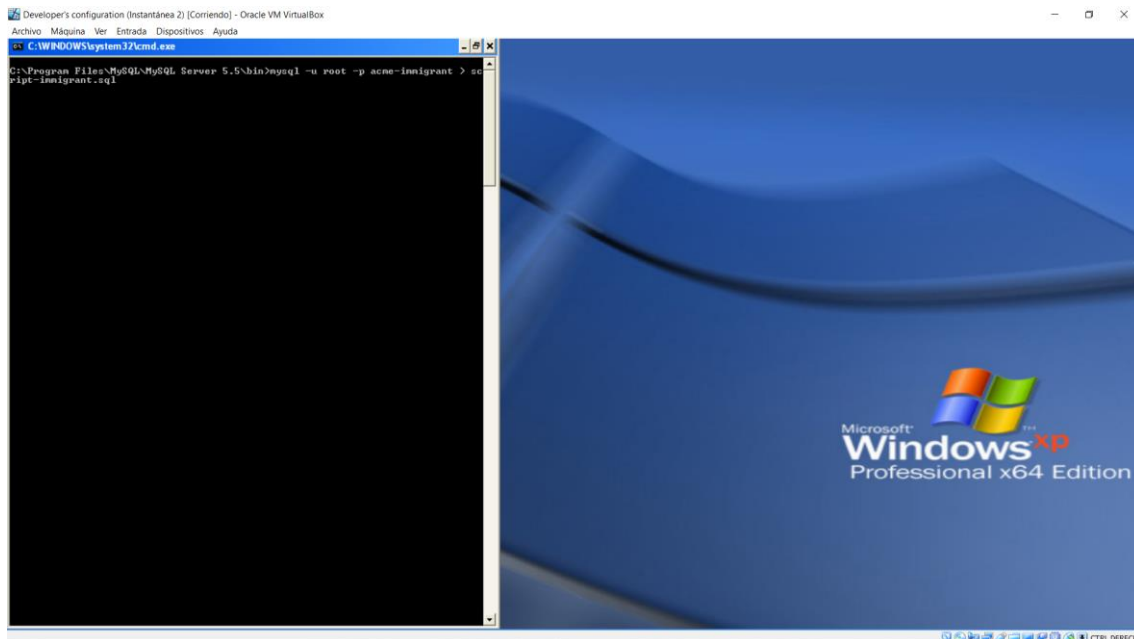
Para realizar el despliegue necesitamos las dos máquinas virtuales de las que disponemos, la de development y la de pre-producción. La primera la usaremos para exportar el proyecto a un archivo empaquetado y la segunda para con ese archivo cargar el sistema.

Entorno de desarrollo (Development)

En nuestro entorno de desarrollo tendremos que exportar el proyecto como un paquete .war, el cual más tarde será el que despleguemos en el entorno de pre-producción. Para ello haremos clic derecho en Acme-Immigrant y en el menú desplegable seleccionaremos “Export”, y ahí a “WAR file”. Una vez seleccionado el tipo de archivo escogeremos donde queremos exportarlo, el nombre y confirmaremos que queremos optimizarlo para el servidor Apache Tomcat versión 7, el cual usamos en ambos entornos.



También debemos exportar nuestra base de datos para crearla después en el entorno de pre-producción. Para ello abriremos una consola, presionando la tecla Windows y la tecla R e introduciendo en la ventana que se muestra “cmd”. Una vez abierta la consola de Windows, navegaremos por los directorios con el comando “cd” hasta posicionarnos en la ruta “C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.5\bin”. Ubicados en esa ruta escribiremos “mysql -u root -p acme-immigrant > script-immigrant.sql”, siendo acme-immigrant la base de datos que queremos exportar, y script-immigrant.sql el archivo al cual queremos volcar la información. Tras darle a enter nos pedirá la contraseña de administrador de MySQL y tras introducirla y volver a darle a enter se nos creará en esa ruta el archivo .sql.



Este archivo antes de usarlo en la maquina de pre-producción hay que limpiarlo de datos innecesarios e introducir ciertas introducciones para que se cree correctamente la base de datos. Los datos que tenemos que borrar son todos aquellos que contengan las tablas excepto los estrictamente necesarios para el correcto funcionamiento del sistema, como la cuenta del administrador principal, y en este caso la categoría raíz para poder añadir el resto. Por otro lado los que tenemos que introducir son las instrucciones con las que crearemos los usuarios que usa nuestro sistema, acme-user y acme-manager, les damos permisos sobre la base de datos y además le indicamos a la base de datos que el script debe ejecutarse en una sola transacción, por lo que si se produce algún error en la creación se deshagan los cambios.

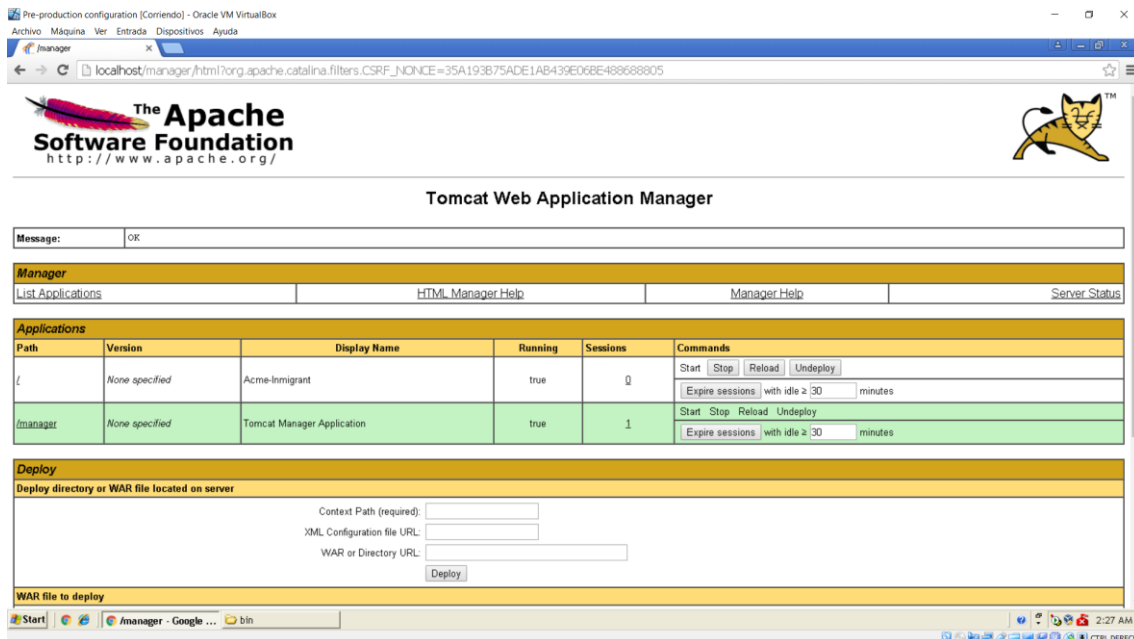
También por motivos de depuración creamos un archivo drop.sql donde se eliminan los usuarios mencionados anteriormente, así como sus permisos y por ultimo la base de datos.

Con estos tres archivos estamos listos para hacer el despliegue en el entorno de pre-producción.

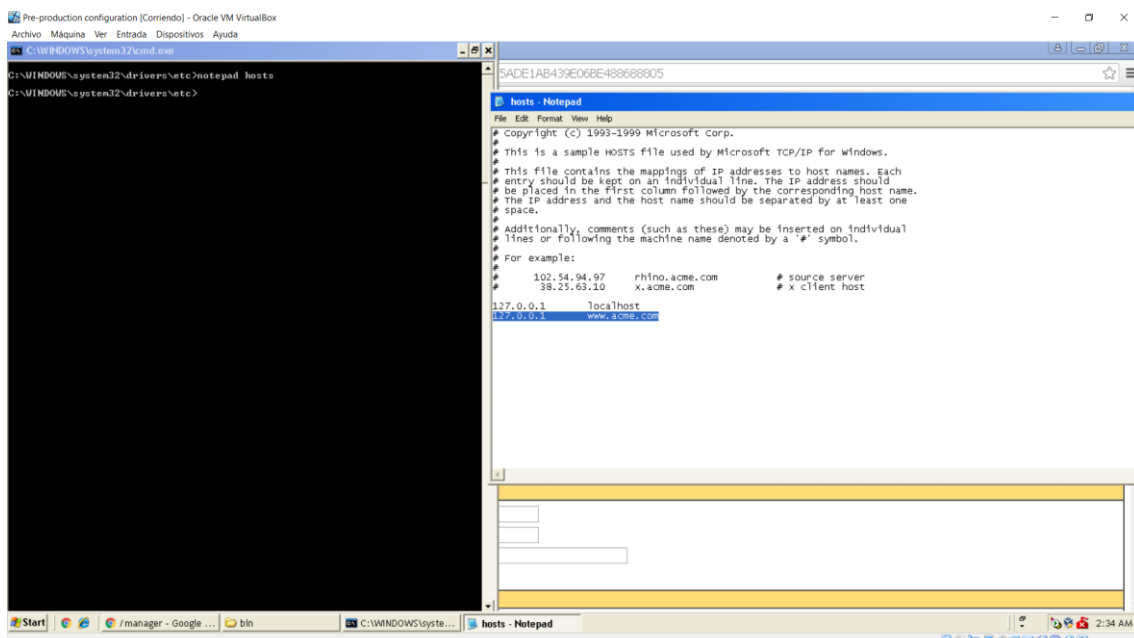
Entorno de pre-producción (Pre-producción)

Primero copiamos ambos archivos .sql en la ruta "C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.5\bin" y abrimos la consola de Windows igual que en el entorno de desarrollo, pero esta vez el comando a ejecutar es "mysql -u root -p < script-immigrant.sql", para crear la base de datos en este entorno.

Si se ha creado satisfactoriamente ahora es el turno de desplegar el archivo .war, para ello iniciamos el servicio Tomcat en caso de no estar encendido, abrimos el navegador de internet y en la barra de direcciones escribimos "localhost/manager" para acceder al panel de administración de Apache Tomcat. Ahí en la sección de "Deploy" introducimos como contexto "/" e introducimos la ruta del fichero .war, entonces le damos a deploy.



Por último, debemos editar el archivo hosts de nuestro sistema para que al poner en la barra de direcciones www.acme.com nos redirija a "localhost", donde esta desplegada nuestra aplicación. Para ello usando la consola de comandos abierta como administrador nos dirigimos a la ruta "C:\Windows\System32\drivers\etc" y escribimos "notepad hosts" para abrir dicho archivo con el editor de notas. En ese archivo debemos escribir una entrada donde le digamos que cuando escribamos la dirección especificada antes nos redirija a localhost, eso lo conseguimos escribiendo "127.0.0.1 www.acme.com".



Al guardarlo nos redirigirá correctamente a nuestra aplicación, con lo cual la tendremos desplegada y lista para funcionar.