

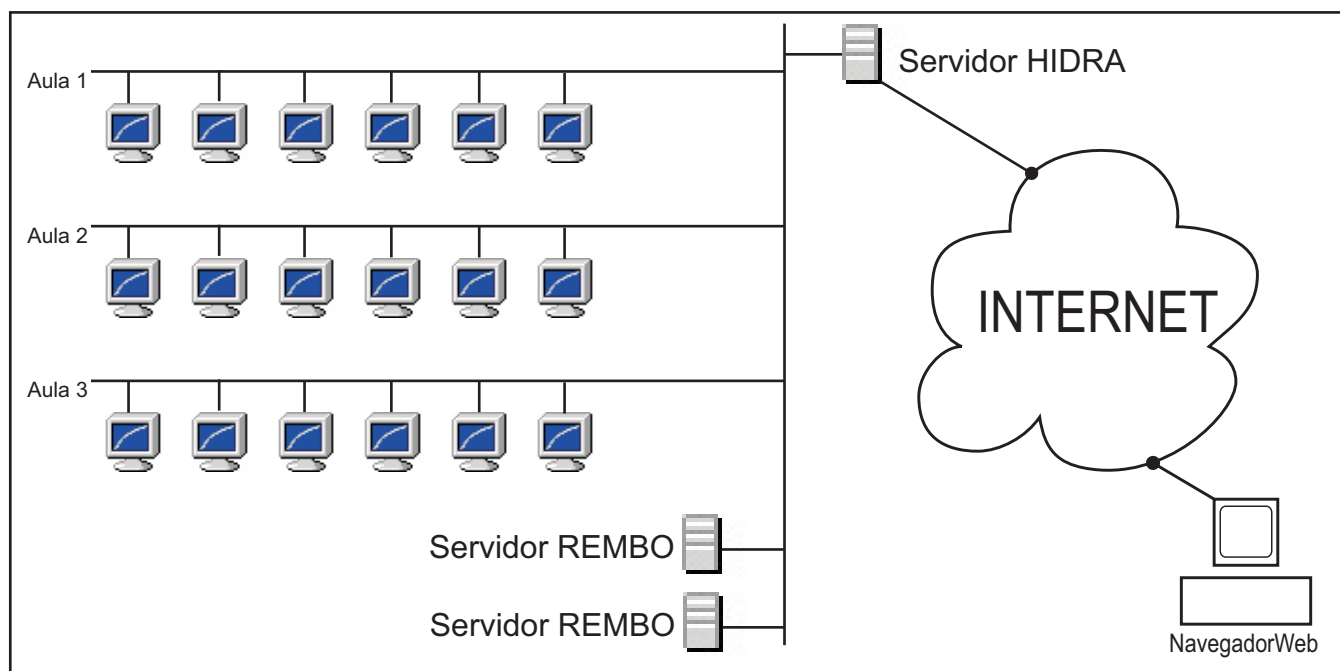
Gestión y administración de Aulas de Informática a través de la Web



José Manuel Alonso Moral
Universidad de Sevilla

Este documento describe el proceso de instalación y puesta en marcha de la aplicación Hidra diseñada como una herramienta de **Gestión y Administración de Aulas de informática basada en web**, con un entorno gráfico cómodo e intuitivo y que se soporta sobre el software de clonación Rembo Toolkit.

En primer lugar se describen los elementos que forman parte del sistema de Gestión y su topología.



Necesitamos al menos dos ordenadores que tengan instalado el siguiente software:

Ordenador con Sistema Linux (Los que se necesiten) (SERVIDOR REMBO)

- Servicio DHCP
- Servicio REMBO (versión Rembo 2.0 o Rembo 4.0)

Ordenador con Sistema Windows 2000 o XP, Profesional o Server (1 ordenador)(SERVIDOR HIDRA)

- Gestor de Base de Datos (SqlServer Desktop Engine 2000)
- Servicio WEB (Internet Information Server + PHP) ó (Apache + PHP)

(*) **IMPORTANTE.**- El PHP debe tener habilitadas las extensiones para las dll siguientes: `php_mssql.dll` y `php_sockets.dll`.

PROCESO DE INSTALACIÓN.-

En el ordenador con Linux (Servidor REMBO)

- 1) Copiar el fichero **LinuxSetup.tar** a cualquier carpeta del ordenador.
- 2) Descomprimirla usando el comando: **`tar xvf LinuxSetup.tar`**
- 3) Ejecutar el programa de instalación **hidrasetup** escribiendo: **`./hidrasetup`**

El programa de instalación le solicitará algunos datos que tendrá que introducir:

- a) Dirección IP del servidor HIDRA (Es la dirección IP del servidor Hidra)
- b) Puerto (Puerto elegido para las comunicaciones con el servidor Hidra. Debe ser >1024)
- c) Dirección IP Local (Es la dirección IP del servidor Rembo donde estamos)
- d) Directorio del Rembo (Es el path a la carpeta donde está instalado el servicio Rembo)

Este programa de instalación y configuración de la aplicación Hidra crea un nuevo servicio que hay que iniciar. Para ello habrá que colocarse en la carpeta `hidrarmb` creada en el proceso de instalación y que colgará del directorio base de Rembo y teclear: **`./hidrarmb_script`**

(*) Este script de arranque es válido para una distribución Red Hat. Para otras distribuciones habrá que adaptar su contenido.

Ahora, habrá que especificar la página de descarga para TODOS los clientes Rembo. Esto depende de la versión:

- a) Versión Rembo2.0: Especificando en el fichero rembo.conf: StartPage "cache://global/hidra.shtml"
- b) Versión Rembo 4.0: A través de su consola web, seleccionando en el desplegable "Custom:hidra.shtml"

(*) Puede que sea necesario pulsar la opción de "recargar páginas de descarga" para esta opción aparezca en el desplegable).

Por último, hay que crear un túnel TCP para que los clientes Rembo se puedan comunicar con el servidor Hidra. Según la versión de Rembo esto se hará:

- a) Versión Rembo 2.0: Escribir en el fichero rembo.conf las siguientes líneas

```
TCPTunnel hydratunnel {  
    RemoteHost "xxx.xxx.xxx.xxx"  
    RemotePort nnnn  
}
```

Donde **xxx.xxx.xxx.xxx** es la IP del servidor HIDRA y **nnnn** es el puerto para comunicarse

- b) Versión Rembo 4.0: Crear el túnel con estos datos a través de la consola web de esta versión a través de la opción server parameters->predefined channels.

En el ordenador con Windows (Servidor HIDRA)

- 1) Copiar el fichero **WindowsSetup.zip** a cualquier carpeta del ordenador y descomprimirla.
- 2) Ejecutar el programa de instalación **hidraSetup** haciendo doble click sobre su icono.

El programa de instalación le solicitará algunos datos que tendrá que introducir. Estos datos son los siguientes:

- a) Dirección IP del servidor HIDRA (Es la dirección IP de la propia máquina)
- b) Puerto (Puerto elegido para las comunicaciones)
- c) Base de Datos (Nombre que tendrá la base de datos de la Aplicación)
- d) Usuario (Nombre de usuario con el que accederá la Aplicación Hidra a la base de datos)
- e) Password (Contraseña para este usuario)
- f) Deberá elegir la carpeta bajo la cual se instalará Hidra. Use para ello los controles al efecto.

(*) Es conveniente seleccionar como carpeta de instalación el directorio c:\inetpub\wwwroot que es donde Windows pone el web por defecto.

(**) La Aplicación crea dos Servicios: Hidra e Hidraagent que se instalan por defecto como "Detenido y Manual". Para iniciarlos habrá que hacerlo desde el administrador de servicios.

Por último, hay que hacer lo siguiente:

- Crear un directorio virtual **QUE SE DEBE LLAMAR hidra**, y que apuntará a la carpeta hidra que se crea en este proceso de instalación. La página principal de este web será **acceso.php**.

- Dotar de permiso de escritura para el "usuario invitado de internet" a los subdirectorios **includes**, **images/iconos** y **comandos/gestores/filescripts** que cuelgan de esta carpeta. **ESTO ULTIMO ES VITAL; EN CASO CONTRARIO CUANDO SE ACCEDA A LA APLICACIÓN a través de un navegador, y se quiera ejecutar alguna acción, la aplicación avisará que no tiene permisos suficientes.**

- Ejecutar el programa **SVRNETCN.exe**, que se encuentra en la carpeta donde se ha descomprimido el fichero **WindowsSetup.zip**, para habilitar el protocolo TCP entre el Gestor SqlServer y cualquier aplicación que intente comunicarse con él. En la pantalla que aparece habrá que elegir del cuadro de la izquierda el protocolo TCP y pulsar el botón de habilitar.

Para acceder al Gestor y Administrador de aulas Hidra, basta escribir en la barra de direcciones de un navegador Internet Explorer la URL: **http://ip_del_Servidor_Hidra/hidra/acceso.php**. El login para acceder será el usuario y la password que se ha especificó en la pantalla durante el proceso de instalación.