

# **Pasos para la instalación de Oracle® XE en Linux**

Grado en Ingeniería Informática  
Fundamentos de Bases de Datos

# Objetivos

- El objetivo de este guión es el de seguir, paso a paso, la instalación del Sistema Gestor de Bases de Datos Relacional Oracle<sup>®</sup>, en su versión XE (*eXpress Edition*)
- Puede [descargarse](#), gratuitamente, desde la página web de [Oracle Technology Network](#)) previo registro (gratuito) en dicha página.
- Una vez registrado, el usuario final podrá descargar cualquier software o manual (generalmente, en inglés) de Oracle<sup>®</sup>.

# Requisitos

- Este producto puede ser descargado para Microsoft Windows® XP y Vista, y Linux. Este guión de instalación se ha desarrollado para distribuciones de Linux basadas en RPM. La instalación en distribuciones basadas en DEBIAN es similar.
- Se requieren unos 2 GB libres para la instalación del producto y una base de datos genérica con la que trabajar.
- Esta instalación debe hacerse desde una cuenta de un usuario que pertenezca al grupo *root*.

# Configuración de la instalación

- Ejecute el comando de instalación de paquetes RPM para instalar el paquete .rpm descargado.
- Una vez instalado el paquete, le indicará que debe ejecutar el siguiente comando como usuario *root*

`/etc/init.d/oracle-xe configure`

# Configuración de la instalación

- El *script* de configuración solicita información acerca de los puertos para acceder:
  - a la base de datos vía HTTP: 8080
  - al *database listener*: 1521
- Se recomienda no modificar estos parámetros.

Toda solicitud de parámetro que vaya acompañada de una respuesta entre [ y ], lleva asociada una respuesta por defecto. En caso de preferir esa respuesta por defecto, basta con pulsar *Enter*. Es el caso de [8080] o [1521].

# Contraseñas

- Existen varios usuarios con privilegios de *DataBase Administrator*, que pueden administrar la base de datos (crear usuarios, cambiar privilegios, administrar espacio, etc.). Dos de esos usuarios son *SYS* y *SYSTEM*.
- El *script* de configuración requiere de una contraseña, que se asignará a los dos usuarios (la misma para ambos).

Habitualmente, no deberían tener la misma contraseña pero el *script* asigna la misma. También indica que, posteriormente a la configuración, se puede y se debería asignar una contraseña distinta a cada uno de estos usuarios.

**LA CONTRASEÑA NO PUEDE OLVIDARSE**

# Configuración del inicio de la base de datos

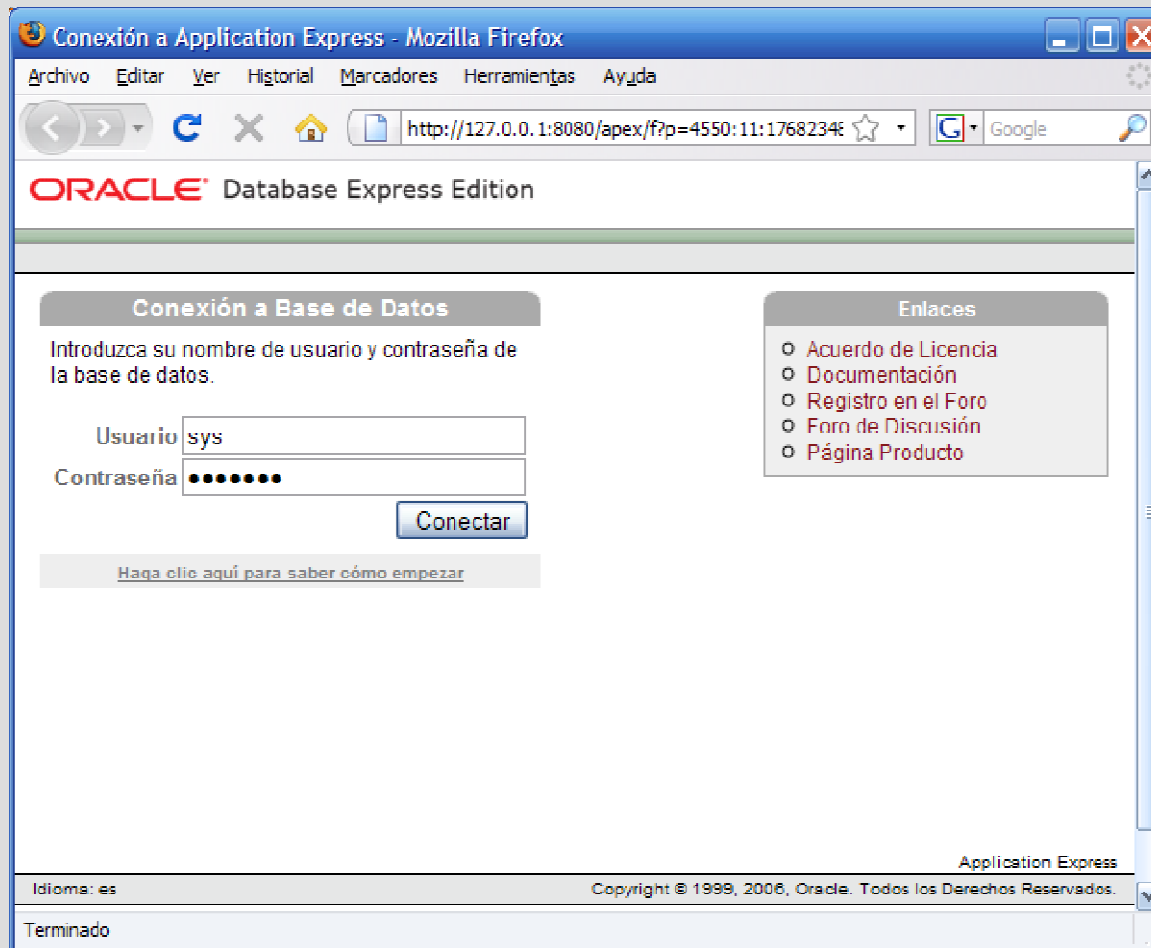
- El siguiente parámetro establece si la base de datos tiene que *iniciarse* de forma automática cada vez que se inicie el sistema.
- Si va a usar la base de datos de manera esporádica y no quiere que el proceso consuma memoria constantemente, debería responderse *n* a dicha pregunta. Eso implica que tendremos que iniciar la base de datos manualmente cuando queramos usarla, y *detenerla* cuando hayamos terminado.
- Si se va a hacer un uso constante e intensivo de la misma, o no tenemos una memoria demasiado limitada, responderemos *y* a la pregunta.

# Creación y configuración de la base de datos

- Después de la configuración de los parámetros solicitados, comienza la creación y configuración de la base de datos.
- Cuando el *script* termina, ya podemos acceder al interfaz web de acceso a la base de datos en la URL <http://127.0.0.1:8080/apex>
- Esta conexión puede tardar un poco.



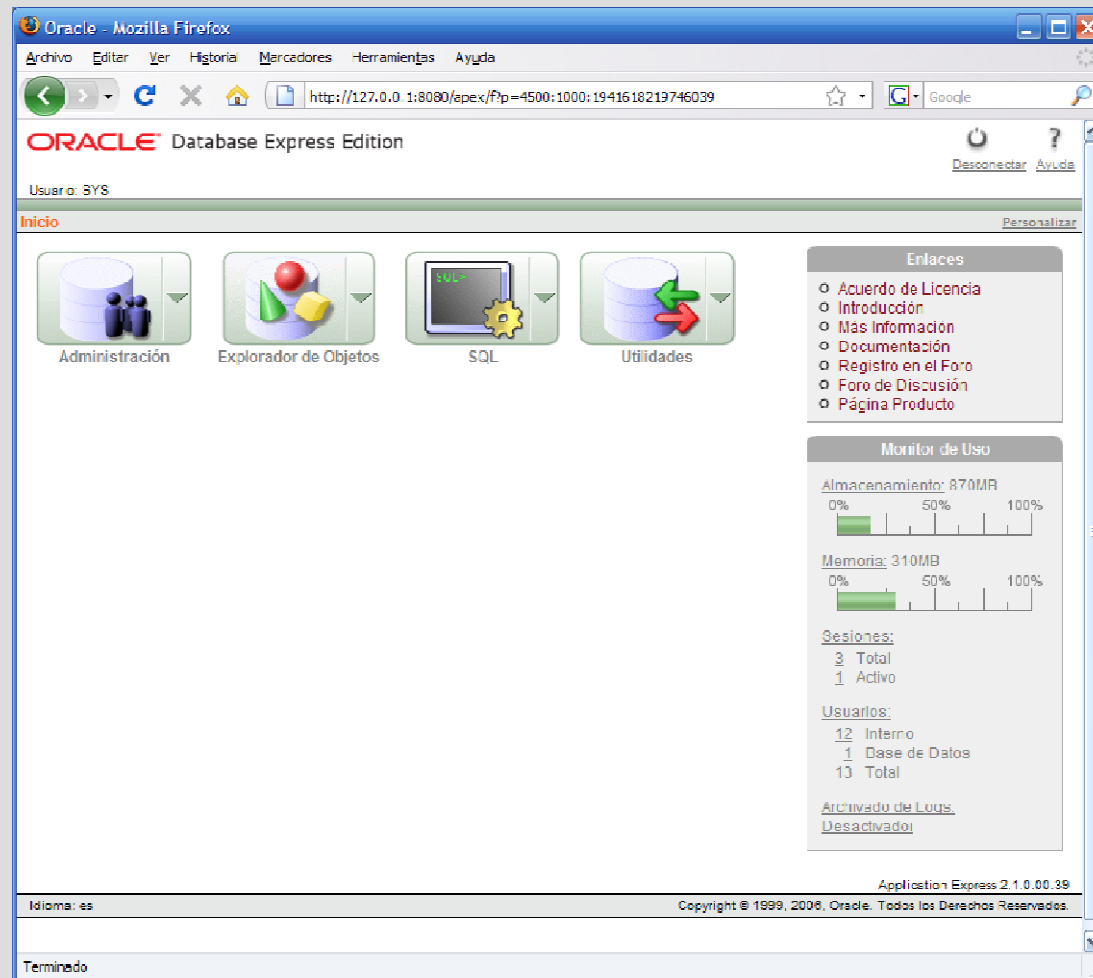
# Acceso al interfaz web de la DB



- Para acceder a esta página por primera vez, se necesita el nombre de usuario (habitualmente, SYS) y la contraseña que se estableció para este usuario durante la instalación.

- Acto seguido, se pulsa el botón de *Conectar*.

# Interfaz web de la DB

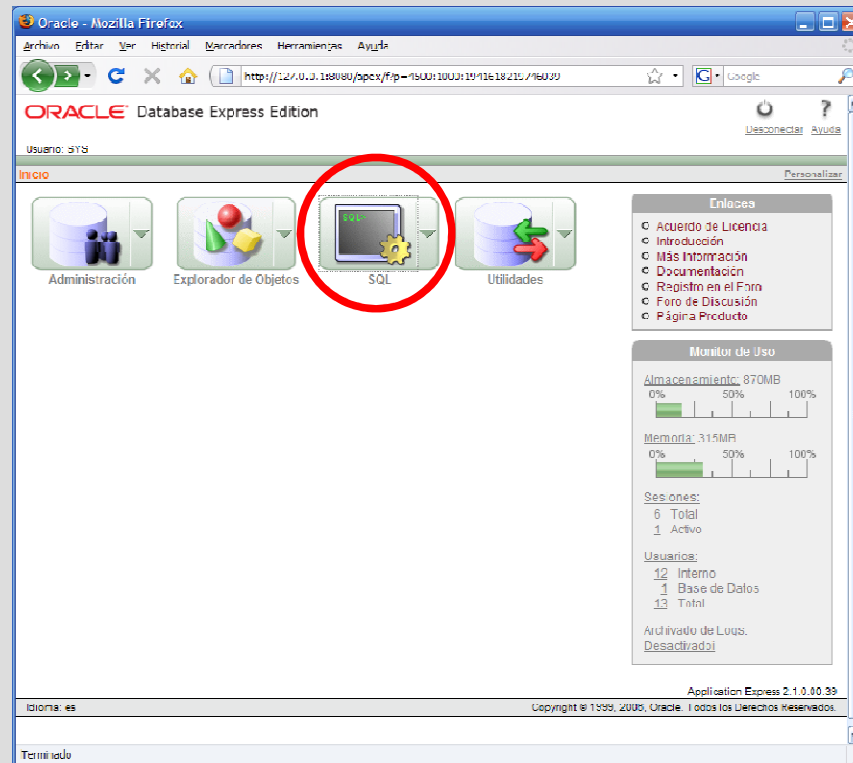


- Esta es la página principal de la herramienta web para gestión y manejo de la base de datos instalada.

- Al igual que en el sistema operativo, no se recomienda realizar tareas cotidianas con el usuario *SYS* o *SYSTEM*, puesto que se pueden causar daños a los datos de la Base de Datos.

# Creación de un usuario para las prácticas mediante SQL

- Para crear un usuario desde el que poder probar los ejercicios prácticos en casa, podemos usar las herramientas de administración o el lenguaje SQL.

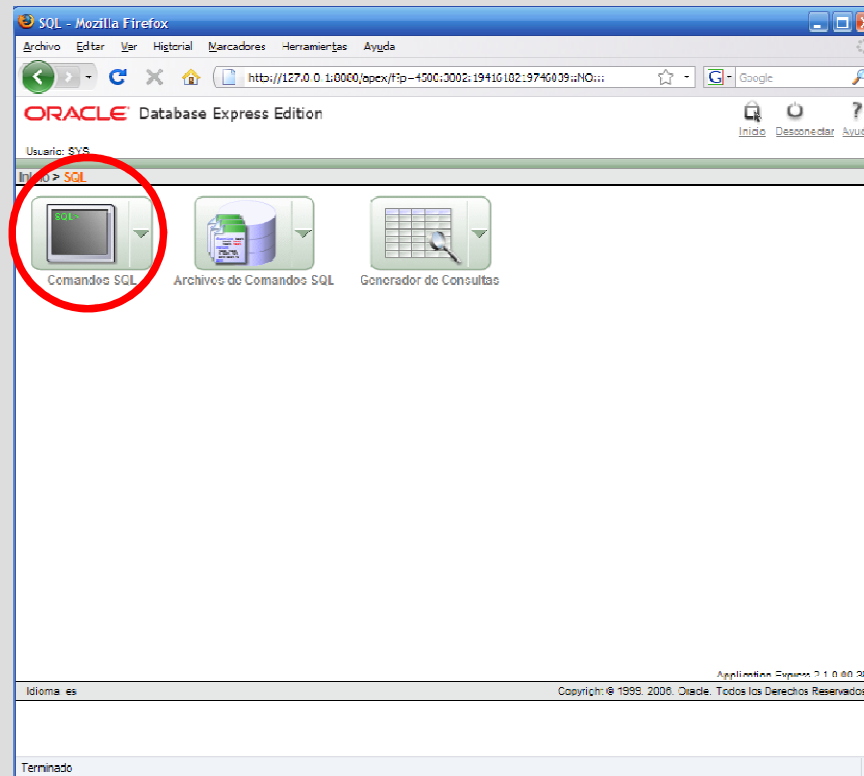


Puesto que uno de los objetivos de esta asignatura es familiarizar al alumno con el lenguaje SQL (en sus dos sublenguajes DDL y DML), usaremos las sentencias SQL para crear el nuevo usuario.

- Pulsaremos sobre el botón/icono SQL

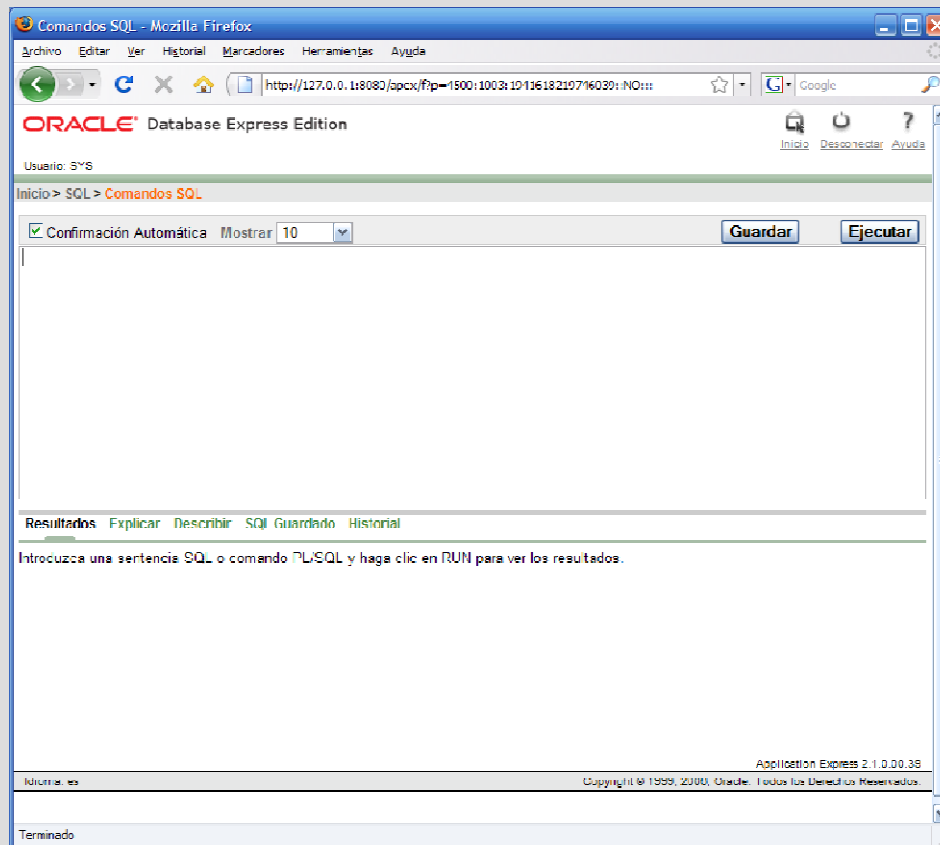
# Creación de un usuario para las prácticas mediante SQL

- Después, pulsaremos sobre el botón/icono *Comando SQL*, el cual nos lleva a un interfaz para la introducción y ejecución de comandos SQL (un SQL\*Plus® actualizado).



# Creación de un usuario para las prácticas mediante SQL

- El mencionado interfaz web para la ejecución de sentencias SQL tiene el aspecto de la imagen de debajo.



En la parte superior, se introducen las sentencias SQL y en la parte inferior se verán los resultados de la ejecución de las mismas, una vez se haya pulsado el botón *Ejecutar*.

# Sentencias para la creación del usuario para las prácticas

- Sentencia para la creación del usuario:

```
CREATE USER miusuario  
IDENTIFIED BY sucontrasenia  
DEFAULT TABLESPACE users  
TEMPORARY TABLESPACE temp  
ACCOUNT UNLOCK;
```

Esta sentencia crea un usuario llamado *miusuario*, con contraseña *sucontrasenia*, cuyos datos se guardarán en el *tablespace users*, que usará como temporal el *tablespace temp* y cuya cuenta está desbloqueada desde el principio.

Cuando se introduzca en la parte superior y se pulse el botón *Ejecutar*, la respuesta en la parte inferior debería ser “Usuario creado”. Si no es así, resuelva el problema y vuelva a ejecutar la sentencia.

# Sentencias para la creación del usuario para las prácticas

- Sentencia para conceder permisos al usuario:

```
GRANT CONNECT, RESOURCE TO  
miusuario;
```

Esta sentencia permite al usuario *miusuario* conectar a la base de datos (*CONNECT*) y le concede espacio ilimitado dentro de ella (*RESOURCE*). **Es obligatorio ejecutar esta sentencia para que el usuario pueda conectar a la base de datos.**

Cuando se introduzca en la parte superior y se pulse el botón *Ejecutar*, la respuesta en la parte inferior debería ser “Sentencia procesada”. Si no es así, resuelva el problema y vuelva a ejecutar la sentencia.

# Uso de la cuenta de usuario creada para las prácticas

- Pulse el icono *Desconectar* y vuelva a acceder a la base de datos con su usuario (*miusuario* en esta guía).
- En el botón *SQL* encontrará todas las herramientas necesarias para estas prácticas:
  - El botón *Comandos SQL* le permite ejecutar sentencias individuales.
  - El botón *Archivos de comandos*, le permite crear, cargar y ejecutar *scripts* SQL.



# Salir de una cuenta de usuario de la base de datos

Recuerde pulsar siempre sobre el icono *Desconectar* antes de cerrar el navegador, para que los cambios realizados se guarden en la base de datos (*COMMIT*).