

Manual de Trabajo con Personal Oracle

BASES DE DATOS

2º curso E.U.I. / F.I.
Universidad Politécnica de Valencia

Material para los Grupos de Tele-enseñanza
Enero de 2001

Índice:

1.	Instalación PERSONAL ORACLE 8.....	2
1.1	Instalación para Windows 98.....	2
1.2	Instalación Completa (Typical).....	3
1.3	Instalación Personalizada (Custom).....	5
1.4	¿Y UNA VEZ INSTALADO?.....	7
2.	Creación de una Base de Datos en Personal Oracle 8.....	8
2.1	Typical Installation.....	8
2.2	Custom Installation.....	11
2.3	Finalizando la Creación.....	15
2.4	Cerrando la base de datos “prac”.....	16
2.5	Arrancando la base de datos “prac”.....	16
3.	Creación de Usuarios para las Prácticas y Carga de Datos.....	18
4.	Empezando a Trabajar.....	20
5.	El SQLPLUS. Algunos detalles.....	21
6.	El Oracle 8i Navigator.....	22
7.	Desinstalación del Personal Oracle.....	27

1. Instalación PERSONAL ORACLE 8

Ésta es una versión register-ware de Oracle.

Las limitaciones más importantes que tiene son:

- no tiene servicios web ni resuelve los nombres desde conexiones remotas (es decir, es multiusuario pero no multipuesto).
- los enlaces con lenguajes como C++ y otros no funcionan.

Por lo demás es completamente funcional.

Los pasos para la instalación y para su configuración para poder realizar las prácticas de la asignatura BDA se muestran a continuación.

1.1 Instalación para Windows 98

ANTES DE LA INSTALACIÓN:

- **COMPRUEBA QUE TIENES ALREDEDOR DE AL MENOS 400 Mb LIBRES DE DISCO DURO** (necesitas espacio tanto para descomprimir el ZIP (se meterá en C:\windows\temp) como para instalar el programa, así como espacio para las bases de datos).
- **CIERRA TODAS LAS APLICACIONES, ESPECIALMENTE LOS ANTIVIRUS Y SALVAPANTALLAS.**

PASOS:

1. Abre el Fichero psoracle81698.zip
2. Sin descomprimirlos en carpeta aparte (no hace falta), pincha en "setup.exe" (el que tiene el icono de instalación).
3. Indica que se descomprimirá en un temporal y luego se iniciará la instalación.
4. Empieza a descomprimir. Le costará de unos segundos a un par de minutos dependiendo del ordenador.
5. Aparecerá la pantalla de comienzo de instalación



6. Apreta "Sigüent". En la Pantalla de "Localización de Ficheros", modificar la "Vía de Acceso" en el caso de que quieras seleccionar otro directorio diferente al que sugiere (OJO! NO VALEN ESPACIOS, p.ej. "c:\Archivos de

Programa\Oracle" no es válido). El resto es mejor no modificarlo. Por ejemplo, si tu disco duro con más espacio libre fuera el D: podrías poner lo siguiente:



7. En la pantalla de "Productos Disponibles" da tres opciones para instalar el Oracle: typical, minimal o custom. Si no tienes problemas de espacio en el disco duro 530 Mbs aprox., ve al punto 1.2. (instalación típica), es lo más sencillo. Si tienes problemas de espacio (pero al menos tienes 380 Mbs) ve al punto 1.3 (instalación custom), que requiere un poco más de atención en la instalación.

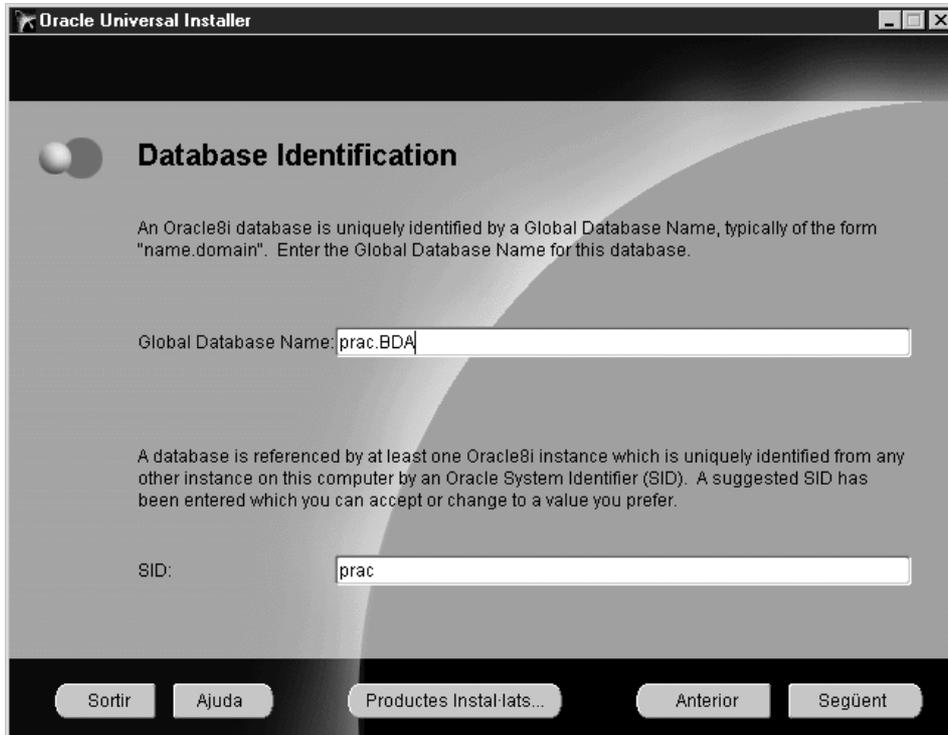
1.2 Instalación Completa (Typical)

La "Typical Installation" requiere 400 Mbs (sin contar las bases de datos que serán al menos 100 más):

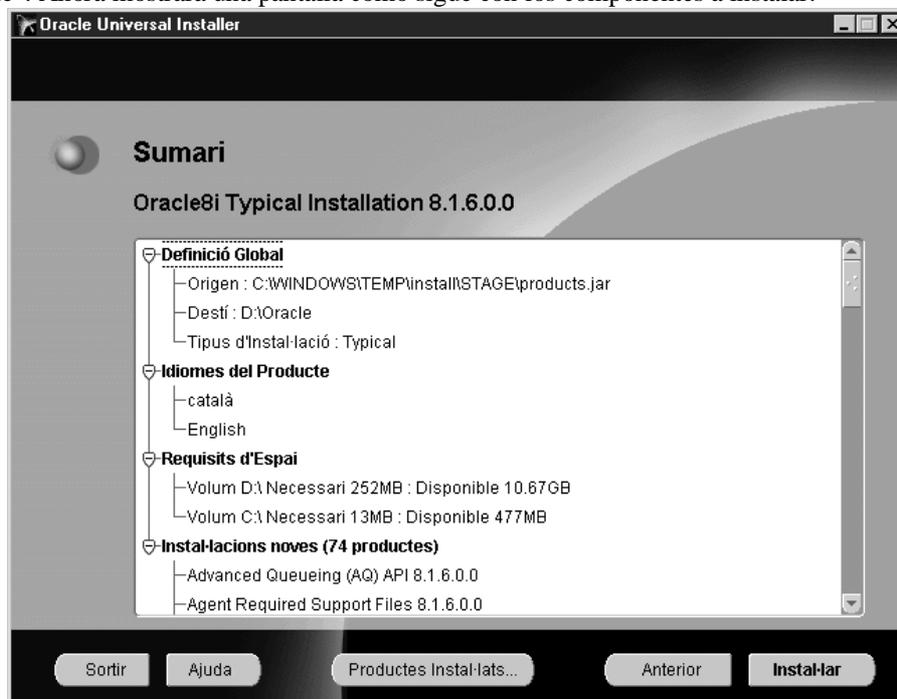


Seleccionar “Oracle8i Typical Installation” y apretar Siguiete (tarda alrededor de un minuto en cargar los componentes).

La instalación típica crea una base de datos. En la siguiente pantalla introduce los nombres de la base de datos y su identificador tal y como se muestra a continuación:



Apretar “siguiete”. Ahora mostrará una pantalla como sigue con los componentes a instalar:



También muestra el espacio necesario y disponible. Pulsa “Instalar”.

Al cabo de unos 5 minutos, terminará de instalar los componentes y escribirá abajo lo siguiente:

```
Listener configuration complete.  
Default local naming configuration complete.  
Net8 configuration successful. The exit code is 0
```

ORCL

The datafiles will be copied from the CD to D:\Oracle\oradata\prac.

The Oracle Database Configuration Assistant will begin creating the database.

An Oracle database will be created for you. The database name will be prac. The

system identifier for the database will be prac. The password for the INTERNAL

account will be ***** , the SYS account will be change_on_install and the SYSTEM

account will be manager. D:\Oracle\oradata\prac\system01.dbf

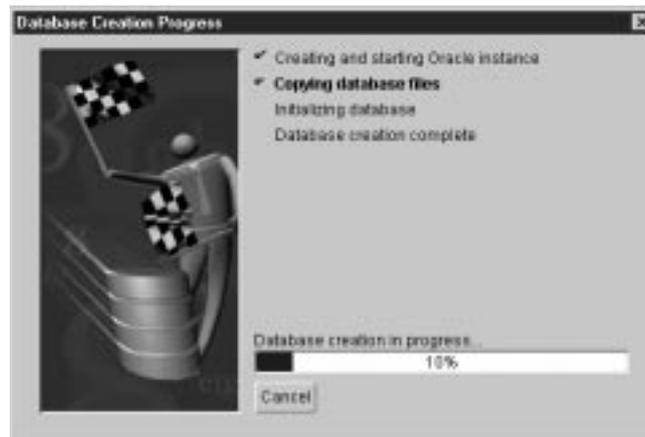
D:\Oracle\oradata\prac\rbs01.dbfsvrmgr- D:\Oracle\bin\svrmgr1

create seed- D:\Oracle\admin\prac\create\createseed.sql

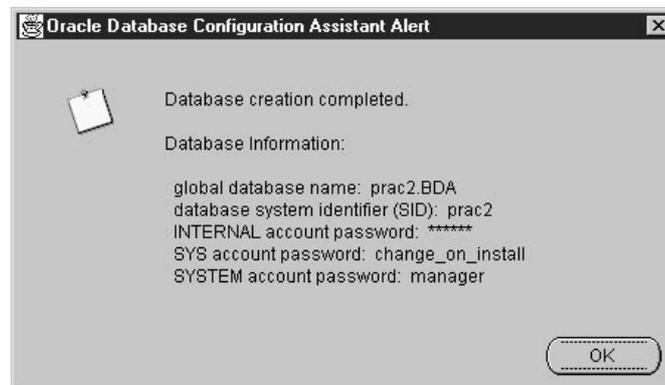
ORACLE_SID- prac

DBA_AUTHORIZATION- oracle

Se pondrá a crear la base de datos cuyo nombre has dado anteriormente:



Viene a tardar unos 10 minutos y al final pone un resumen:



Nota: en tu caso pondrá "prac" en vez de "prac2".

Pulsa "OK". Dale a "Siguiente" y a "Salir".

Puedes pasar al punto 2.3. Reinicia la máquina. Luego pasa al punto 2.5.

1.3 *Instalación Personalizada (Custom)*

La "Custom Installation" requiere 300 Mbs. (sin contar las bases de datos que serán al menos 100 más), ya que la típica instala muchas cosas que no se van a necesitar para la asignatura.



Seleccionar "Oracle8i Custom Installation" y apretar Sigüente (tarda alrededor de un minuto en cargar los componentes).

En la pantalla a continuación, que es similar a esta pantalla:



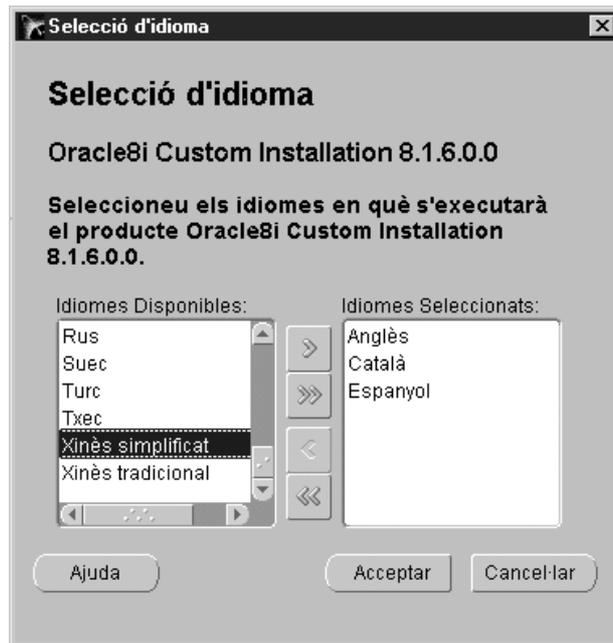
Deselecciona los siguientes componentes:

- Todo lo referente a Net8I
- Oracle Java Products
- Oracle Call Interface, Object Type Translator, Oracle Object for OLE, Oracle Provider for OLE DB

Y selecciona lo siguiente:

- Oracle8I Navigator

En la misma pantalla hay un botón "Idiomas" y seleccionar los que queráis, p.ej.:



8. En unos segundos prepara los ficheros. Te sugiere si quieres cambiar de sitio algunos componentes. Ahora sí que se pueden poner espacios en la ruta. En principio si no tienes problemas de discos, déjalo donde dice.
9. Ahora pregunta si quieres lanzar el asistente para la Creación de Bases de Datos. Decidle que NO.
10. Ahora te aparece una pantalla con lo que va a instalar, si cabe en el disco duro, etc. Si todo está bien le das a ACCEPTAR.
11. Empieza la instalación. Puede tardar unos minutos.
12. Si no has deseleccionado Net8I, aparece un asistente para su instalación (cuidado que a veces se oculta la pantalla detrás de la pantalla de "Herramientas de Configuración"). Lo más cómodo es darle a "typical".
13. Acaba la instalación.
14. Dale a "SALIR". Cierra el Winzip. Reinicia el ordenador.

1.4 ¿Y UNA VEZ INSTALADO?

Una vez instalado, veréis en Inicio→Programas una nueva entrada ORACLE. De esa entrada cuelgan cuatro entradas más: Application Development, Database Administration, Migration Utilities & Net Administration.

Si has utilizado la opción "Typical" pasa al punto 2.3. Si has utilizado la opción "Custom" te falta crear la base de datos. En principio se puede hacer poca cosa si no se crean bases de datos. Pasa al punto 2.

2. Creación de una Base de Datos en Personal Oracle 8

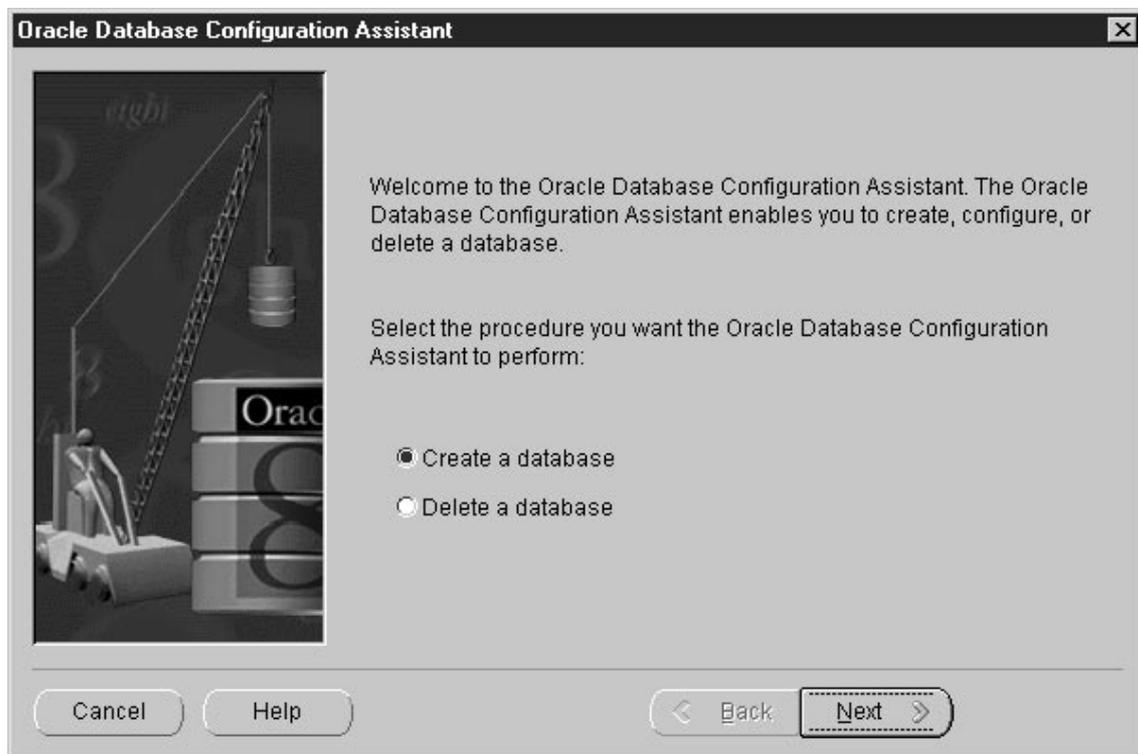
Vamos a describir cómo crear una base de datos en Oracle. Sin crear una base de datos se pueden hacer pocas cosas, por lo tanto es necesario crear al menos una. Suele consumir bastante de disco duro.

AVISO: Esta operación requiere dos minutos para seleccionar las opciones de creación y luego de una a tres horas para que el asistente cree la base de datos. Afortunadamente, quitando los 5 primeros minutos no hay que estar pendiente ya de la instalación. Además también se puede trabajar con el ordenador mientras se está instalando (aunque no es recomendable).

IMPORTANTE: CIERRA TODAS LAS APLICACIONES, EN ESPECIAL ANTIVIRUS Y SALVAPANTALLAS, O CUALQUIER OTRA COSA QUE SE PUEDA ACTIVAR PARA ESCRIBIR EN EL DISCO DURO DURANTE LA CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS.

PASOS:

Arrancar el asistente para creación de bases de datos: “Programas→Oracle OraHome8 →Database Administration →Database Configuration Assistant”.

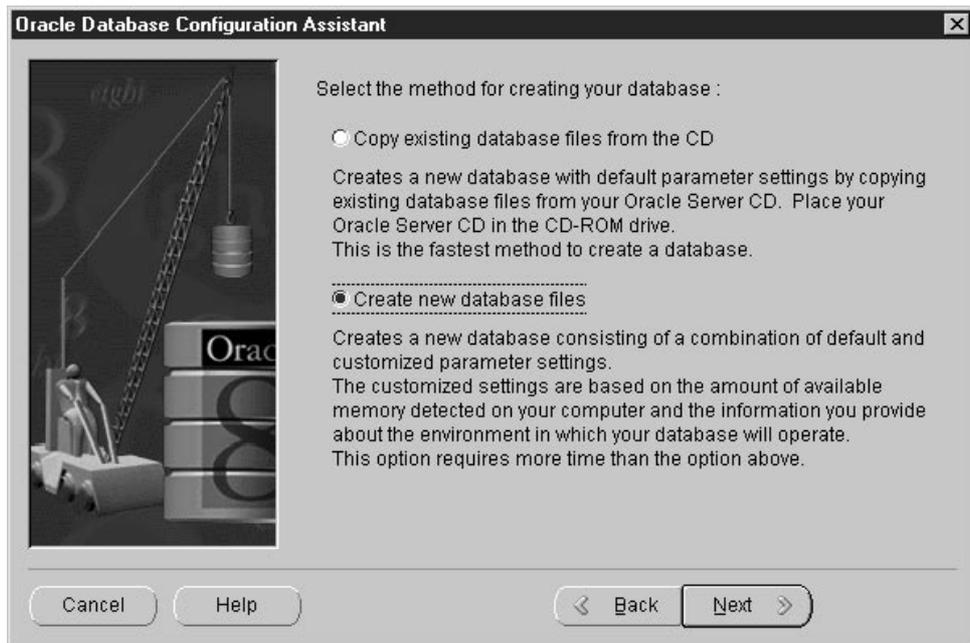


Selecciona “Create a database” y dale a continuar.

Si tienes más de 200 Mbs de espacio libre y disponible en el disco duro, elige instalación “Typical” y sigue los siguientes pasos (es lo más fácil). Si no tienes ese espacio o no quieres que te ocupe tanto, pulsa “Custom” y pasa a la sección “Custom Installation” de este documento.

2.1 Typical Installation

En la siguiente pantalla, selecciona la segunda opción “Create New Database Files” (la primera es mucho más rápida pero no permite configurar nada):

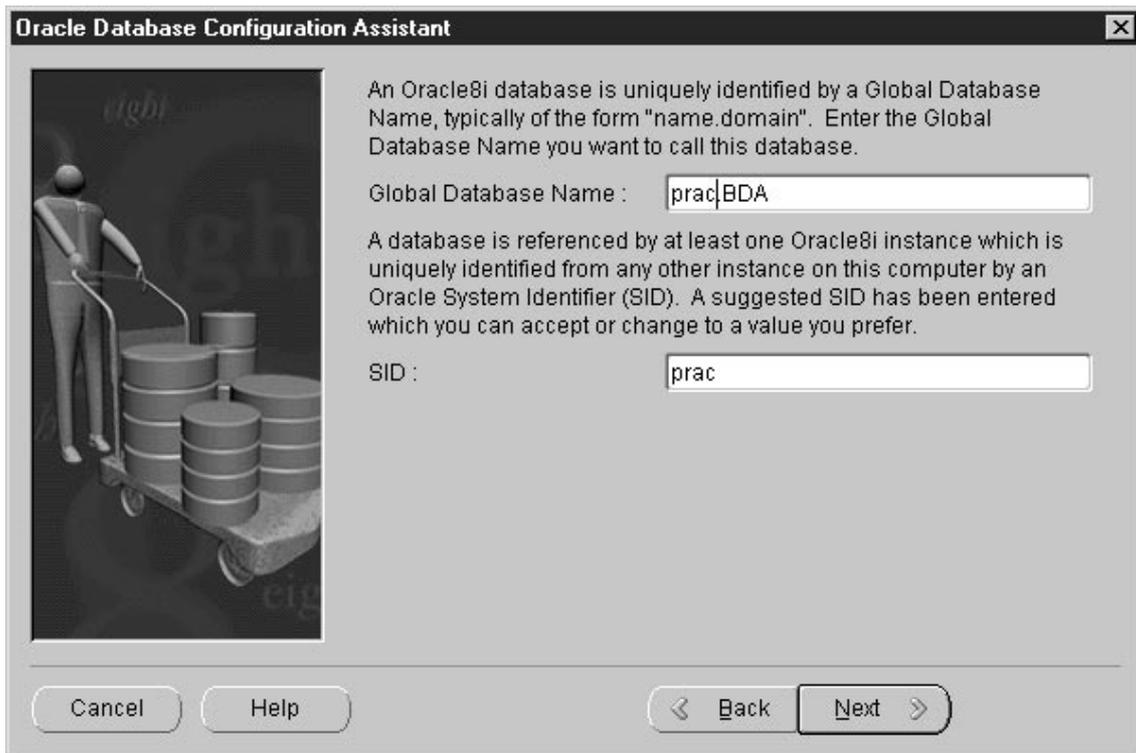


En la siguiente opción “Concurrently connected users”, selecciona 5, que será suficiente. Pulsa “Next”. En la siguiente pantalla:

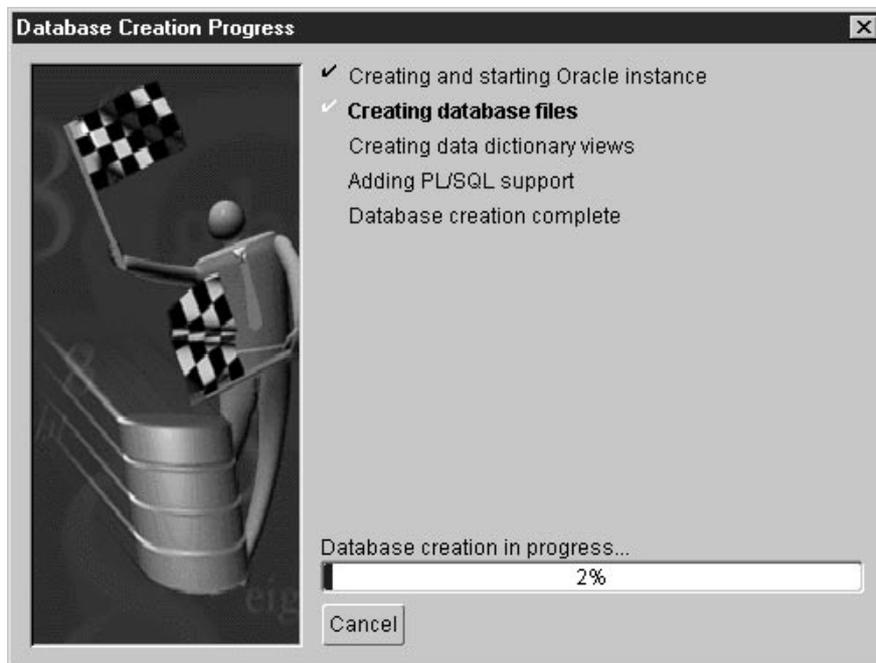


Deselecciona todo, en principio no te harán falta ni la conexión con Java, ni la replicación para varios puestos ni las bases de datos de ejemplo. Pulsa “Next”.

En la siguiente pantalla introduce los nombres de la base de datos y su identificador tal y como se muestra a continuación:

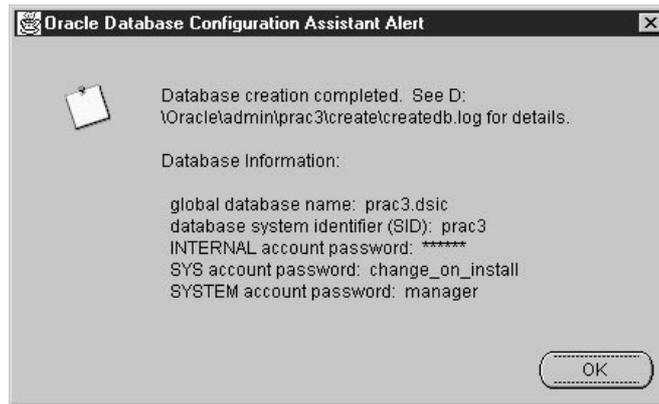


Pulsa "Next". A continuación te pedirá un password, que deberás teclear dos veces y que es mejor que apuntes en un papel, porque te hará falta cada vez que abras la base de datos. Ahora aparece una nueva pantalla donde dice si quieres crear la base de datos ahora o simplemente generar un batch para crearla después. Selecciona crearla ahora. Apreta "Finish" y después "YES".



Sí, ya sé. Parece que se haya muerto. Pues no. Se pasa minutos sin avanzar el % de progreso (se puede pasar más de una hora en el 9%). Sólo es cuestión de paciencia. Tarda más de dos horas en un Pentium a 250 Mhz con 128 Mbytes de RAM.

Cuando acabe, le das que sí a todo lo que te pregunta hasta llegar a la pantalla siguiente:

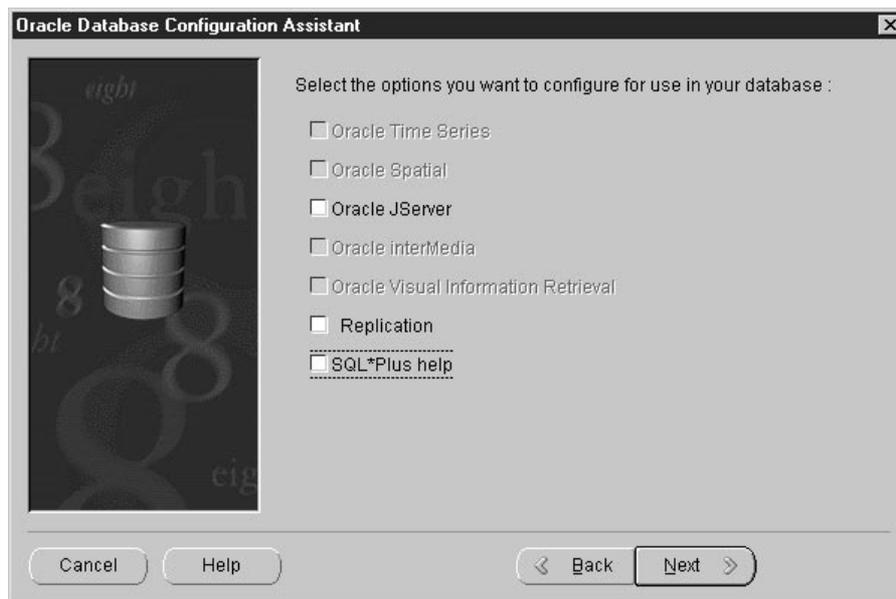


Nota: en vez de “prac3” te debería salir “prac”.

Pasa al punto 2.5.

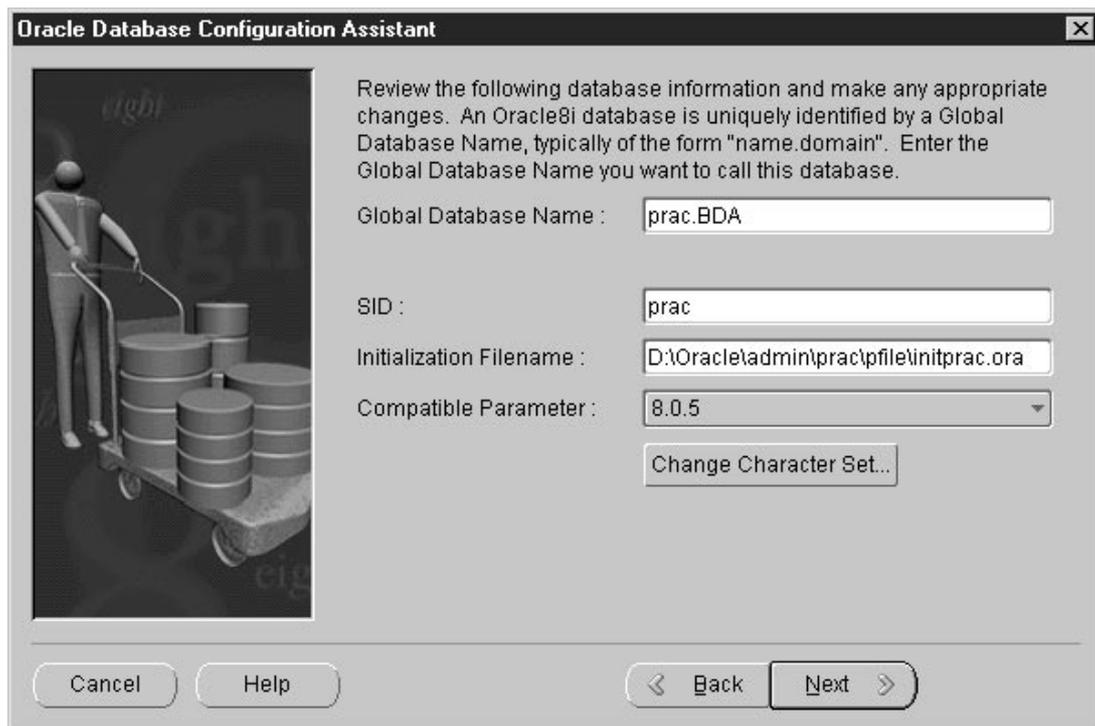
2.2 Custom Installation

Una vez seleccionada la Custom Installation. En la siguiente opción “Concurrently connected users”, selecciona 5, que será suficiente. Pulsa “Next”. En la siguiente pantalla:

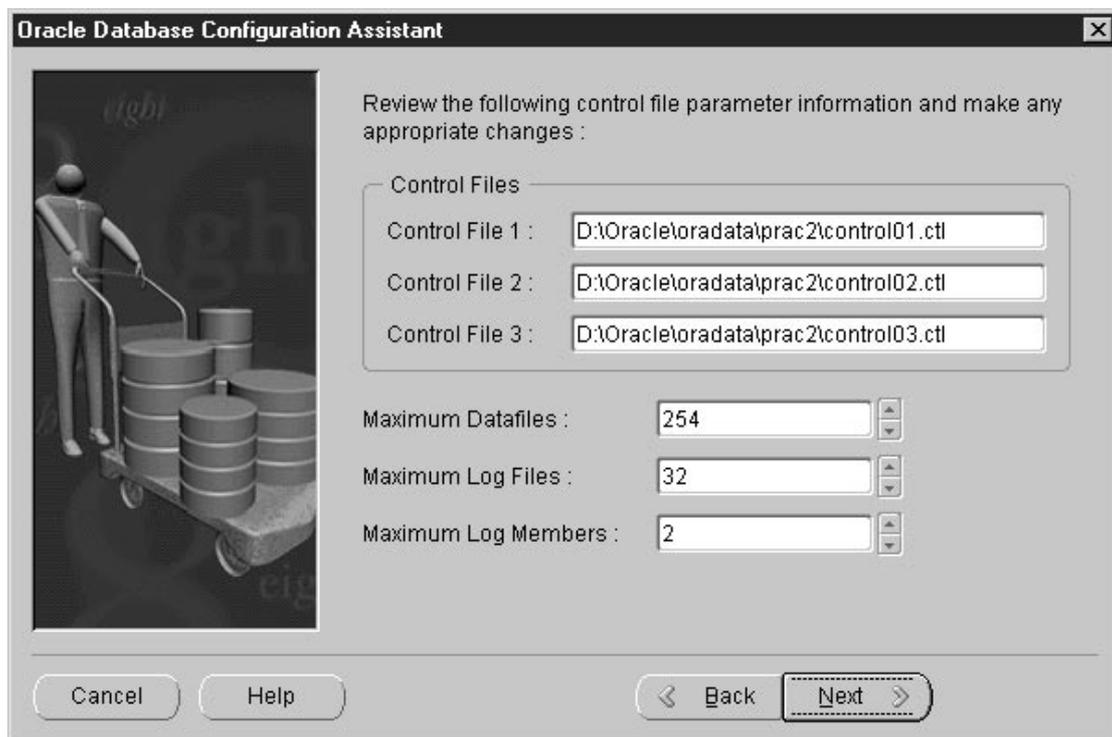


Deselecciona todo, en principio no te harán falta ni la conexión con Java, ni la replicación para varios puestos ni las bases de datos de ejemplo. Pulsa “Next”.

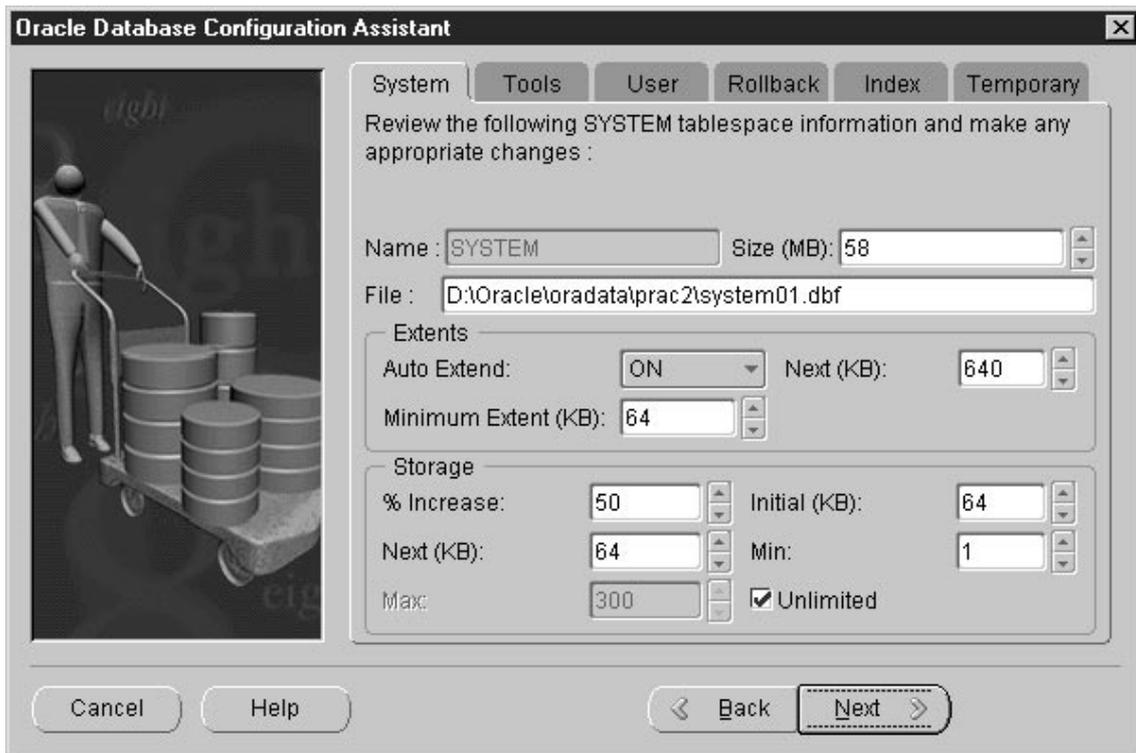
En la siguiente pantalla introduce el Global Database Name “prac.BDA”; el resto de cosas no las toques. Tendrás algo como se muestra a continuación:



Dale a "Next". A continuación te pedirá un password, que deberás teclear dos veces y que es mejor que apuntes en un papel, porque te hará falta cada vez que abras la base de datos. Dale a "Next". Te saldrá la siguiente pantalla:



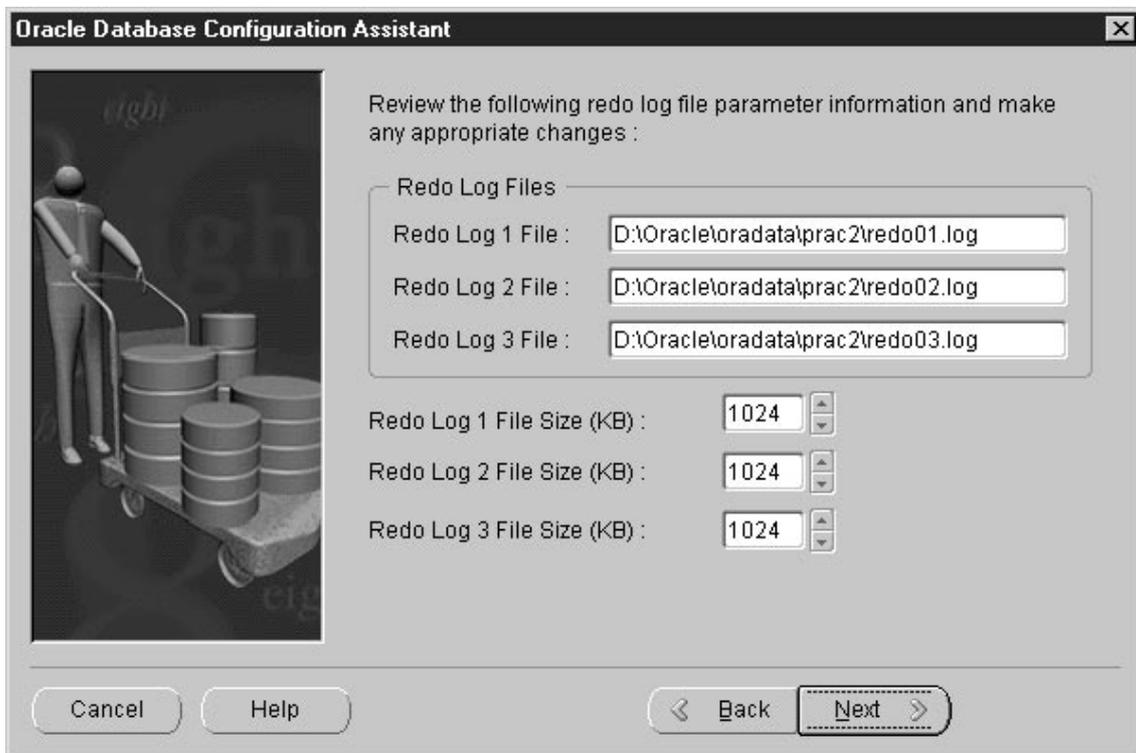
Mejor no toques nada y dale a "Next". En la siguiente pantalla hay una seis pestañas (system, tools, user, rollback, index, temporary), como se muestra en la siguiente imagen:



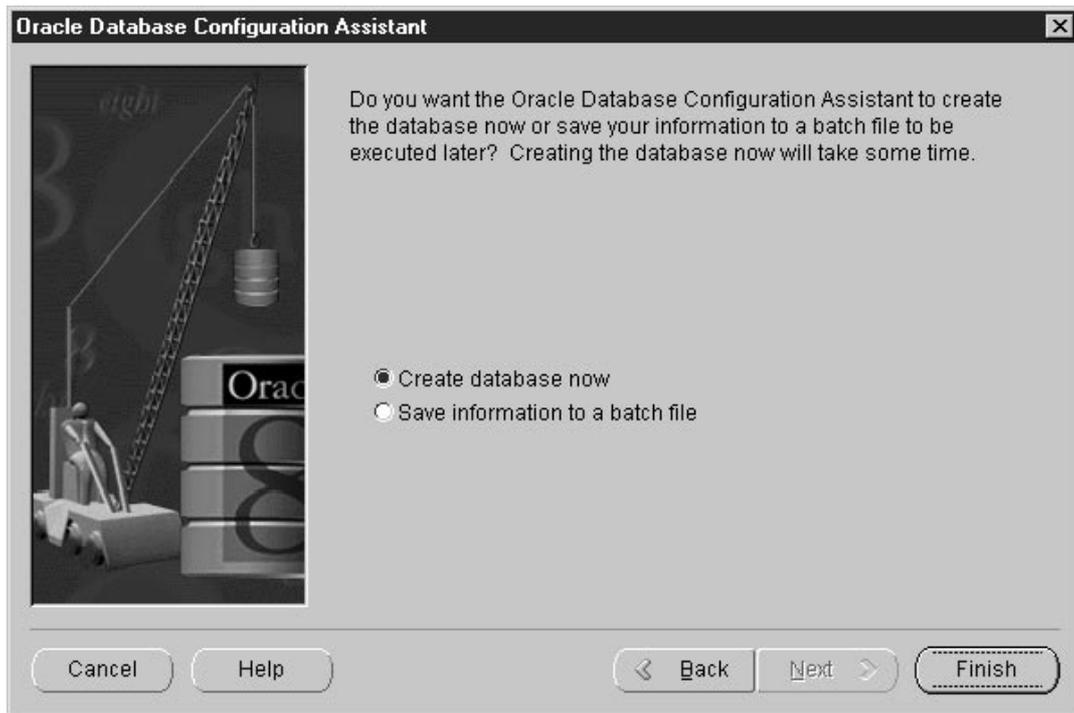
Para que nos ocupe tanto la base de datos vamos a modificar algunos valores.

- En la pestaña “system” en el campo “Size (MB)”, en vez de 58 pondremos 20.
- En la pestaña “tools” en el campo “Size (MB)”, en vez de 4 pondremos 2.
- En la pestaña “rollback” en el campo “Size (MB)”, en vez de 10 pondremos 5.
- En la pestaña “temporary” en el campo “Size (MB)”, en vez de 10 pondremos 5.

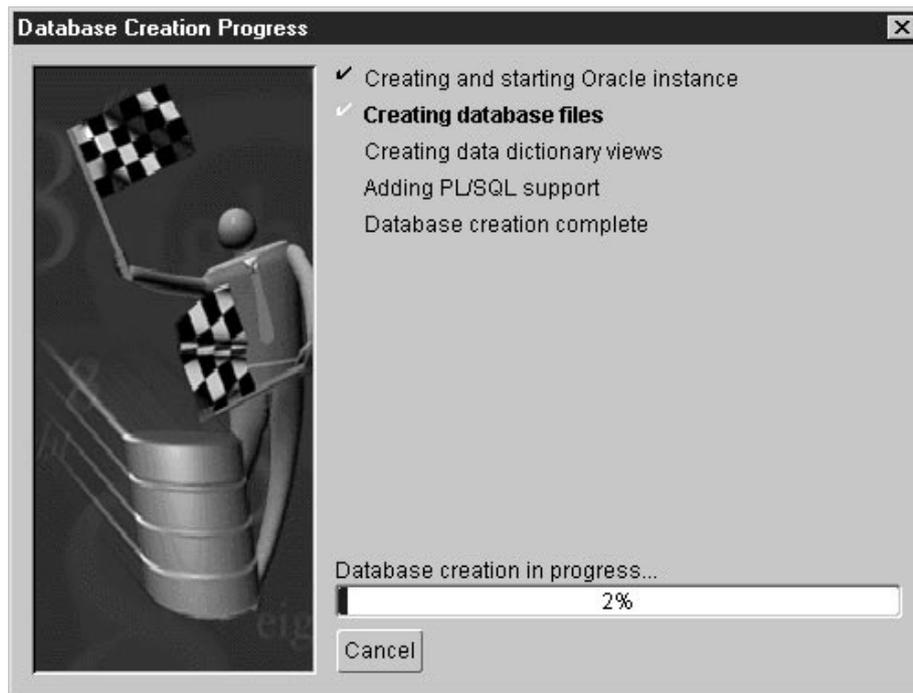
El resto de cosas es mejor no tocarlas. Dale a “Next”. Te saldrá la siguiente pantalla:



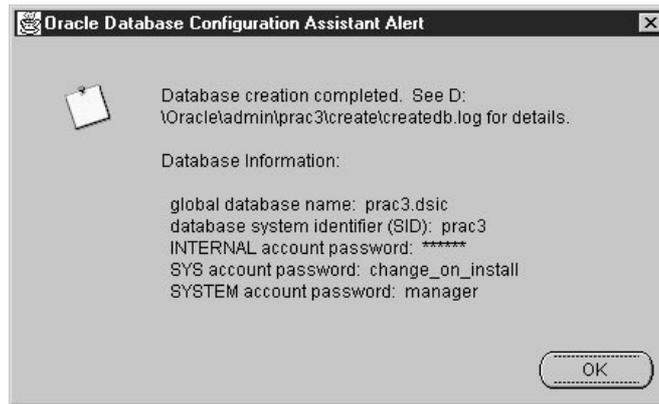
Vuelve a pasar de esta y dale al “Next”. Así unas tres pantallas más hasta que llegas a la siguiente:



Selecciona "Create database now" y dale a "Finish", luego a "Yes". Aparece la siguiente pantalla que lanza alguna otra pantalla en MS-DOS. Al cabo de unos segundos sólo queda la siguiente pantalla:

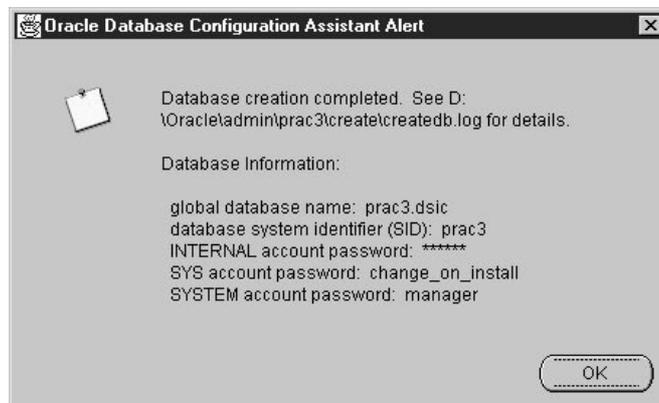


Parece que se haya muerto. Pues no. Se pasa minutos sin avanzar el % de progreso (se puede pasar más de una hora en el 9%). Sólo es cuestión de paciencia. Tarda más de dos horas en un Pentium a 250 Mhz con 128 Mbytes de RAM. Cuando acabe (repito que acaba, créetelo), le das que sí a todo lo que te pregunta.



2.3 Finalizando la Creación

Esta pantalla es importante.



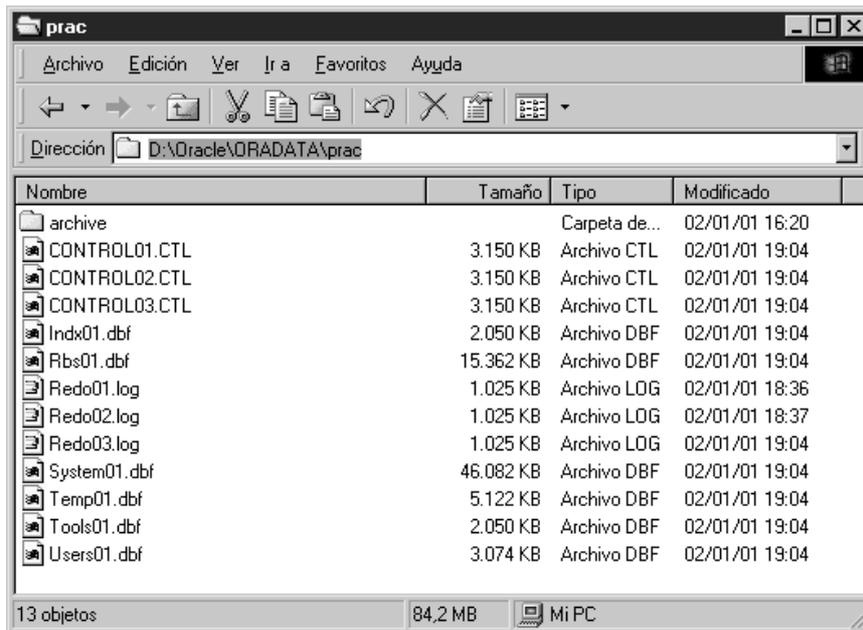
Nota: la imagen corresponde a prac3 y no a prac, pero para el caso es lo mismo.

Si te das cuenta te muestra el nombre de la base de datos, su identificador y tres usuarios con su contraseña:

- Usuario "INTERNAL". Contraseña: ??????
- Usuario "SYS". Contraseña "change_on_install"
- Usuario "SYSTEM". Contraseña "manager".
- (aparte hay otro usuario "PO8" (de Personal Oracle 8) con contraseña "po8").

La base de datos queda arrancada.

Puedes ver lo que te ha creado en el directorio de Oracle. Será algo parecido a lo siguiente:



En fin, ahora ya puedes jugar con ella. Los dos puntos siguientes explican como cerrarla (shutdown) y arrancarla (startup).

2.4 Cerrando la base de datos “prac”.

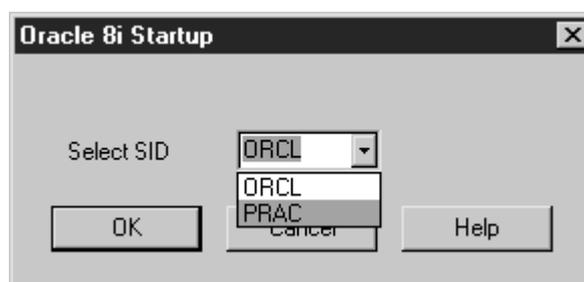
Verás que tienes un iconito azul en la barra inferior de Windows (a la parte derecha). Si pinchas en él con el botón derecho te aparecerá lo siguiente:



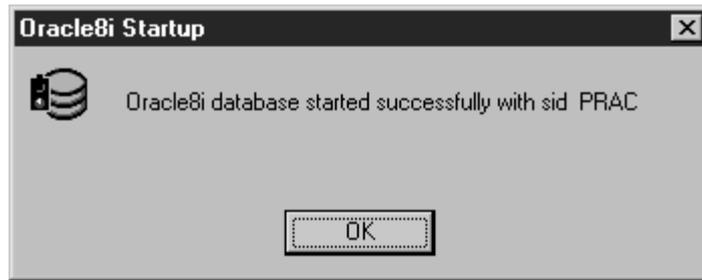
Si seleccionas la opción “Oracle81 Shutdown” te pedirá la contraseña (la que diste antes). Hará un “shutdown” de la base de datos.

2.5 Arrancando la base de datos “prac”.

Ejecutar: “Programas→Oracle OraHome8 →Database Administration →Start Database”. Aparece la siguiente pantallita.



Selecciona el SID “PRAC”. Dale a “OK”. Te pedirá la contraseña.
Te aparecerá la siguiente pantalla una vez la hayas arrancado satisfactoriamente:



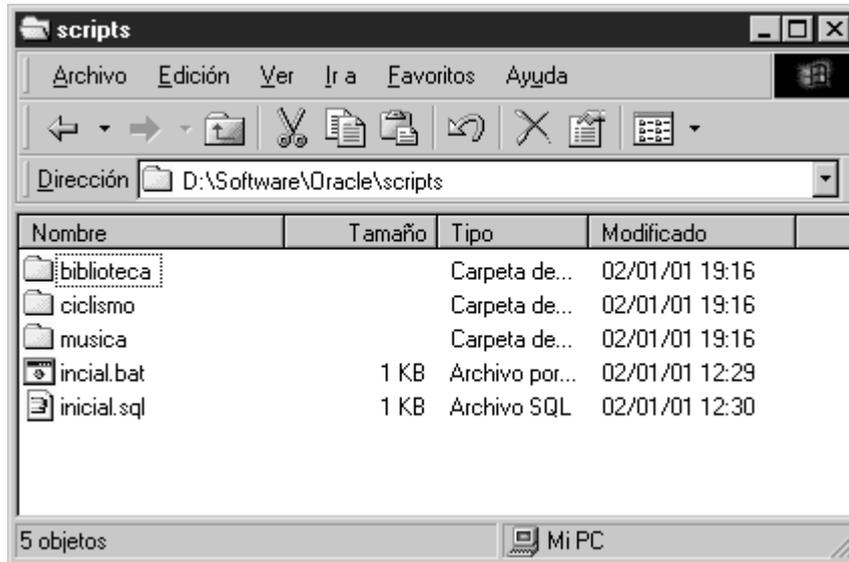
Le das a OK y se te quedará el iconito en la barra de Windows.

3. Creación de Usuarios para las Prácticas y Carga de Datos

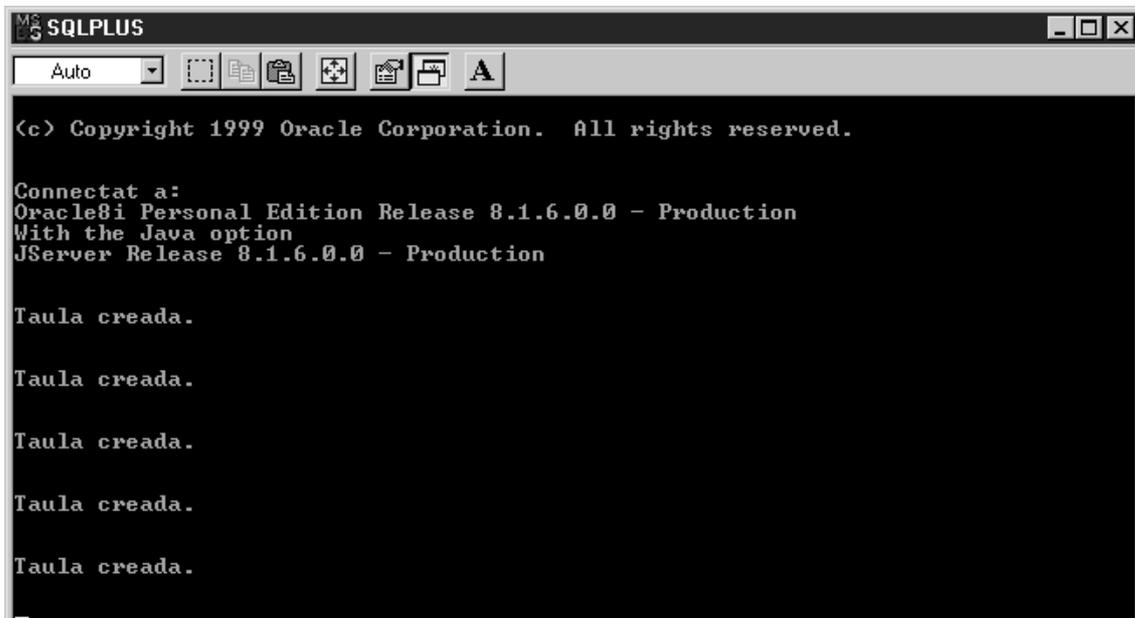
Una vez creada la base de datos vamos a crear usuarios sobre ella.

Junto con este manual, te habrás bajado también un fichero llamado “creausers.zip”. Descomprime su contenido en un directorio, p.ej. el directorio “scripts”.

Te aparecerá algo parecido a lo siguiente:



En primer lugar, asegúrate de que la base de datos sigue todavía en marcha (el iconito azul). Ejecuta el fichero “inicial.bat”. Comprueba que se conecta, crea los usuarios y luego se desconecta. Ahora, en cada uno de los tres directorios hay un bat. Ejecuta uno por uno los tres. Por ejemplo, el de “musica”, “musica.bat”, realiza los siguientes pasos. Primero crea las tablas:



Y luego va añadiendo los registros, hasta que acaba:

```
Finalizado - musica
Auto
Punt de confirmaci assolit - s'han comptat 64 registres l-gics
Punt de confirmació assolit - s'han comptat 128 registres l-gics
Punt de confirmació assolit - s'han comptat 184 registres l-gics
D:\Software\Oracle\scripts\musica>sqlldr musica/musica control=disco.ctl
SQL*Loader: Release 8.1.6.0.0 - Production on Dm Gen 2 19:29:35 2001
(c) Copyright 1999 Oracle Corporation. All rights reserved.
Punt de confirmació assolit - s'han comptat 18 registres l-gics
D:\Software\Oracle\scripts\musica>sqlldr musica/musica control=esta.ctl
SQL*Loader: Release 8.1.6.0.0 - Production on Dm Gen 2 19:29:37 2001
(c) Copyright 1999 Oracle Corporation. All rights reserved.
Punt de confirmació assolit - s'han comptat 64 registres l-gics
Punt de confirmació assolit - s'han comptat 128 registres l-gics
Punt de confirmació assolit - s'han comptat 184 registres l-gics
D:\Software\Oracle\scripts\musica>
```

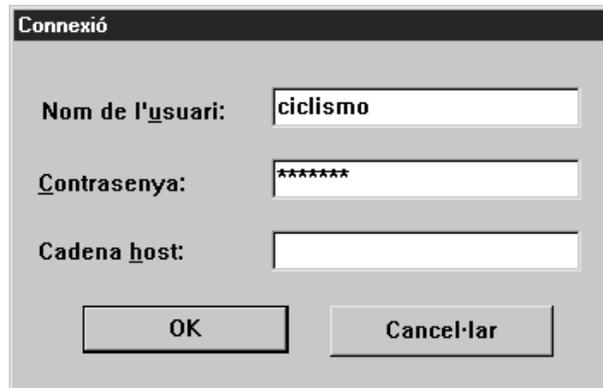
Cierra todas las ventanas MS-DOS finalizadas y ya puedes empezar a trabajar.

Los usuarios y sus contraseñas son:

Usuario	Contraseña
ciclismo	ciclismo
mbusica	mbusica
biblioteca	biblioteca

4. Empezando a Trabajar

Arranca el SQL PLUS: “Programas→Oracle OraHome8 →Application Development →SQL Plus”. Te aparecerá la siguiente pantalla. Introduce cualquier usuario, p.ej. “ciclismo”. La contraseña es la misma, también, “ciclismo”:



Connexió

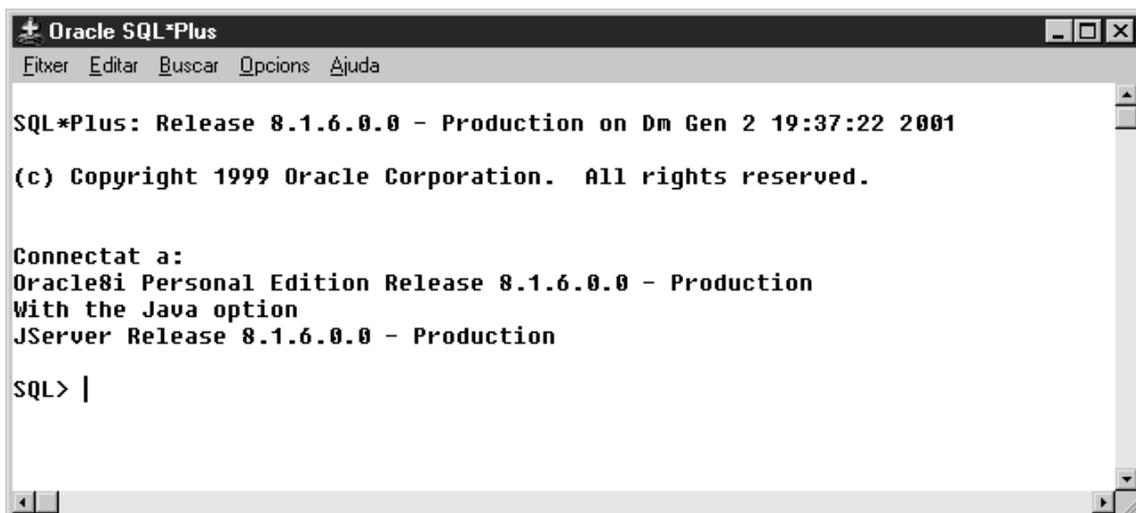
Nom de l'usuari: ciclismo

Contrasenya: *****

Cadena host:

OK Cancel·lar

Si todo va bien, te aparecerá lo siguiente:



Por fin podemos empezar a jugar!!!

Empecemos por una consulta fácil. Teclea lo siguiente:

```
SELECT * FROM CICLISTA;
```

e INTRO. Recuerda que si no pones ‘;’, la instrucción SQL no está finalizada.

Probemos algo más complicado:

```
SELECT C.nombre FROM CICLISTA C, PUERTO P  
WHERE C.dorsal = P.dorsal AND P.altura > 2000;
```

e INTRO.

Si quieres trabajar con otro esquema, prueba a arrancar otro proceso del SQL PLUS: “Programas→Oracle OraHome8 →Application Development →SQL Plus” y entra con el usuario y contraseña de otro esquema, p.ej. “musica”. Puedes trabajar concurrentemente.

5. El SQLPLUS. Algunos detalles

Si algún proceso “SQL Plus” te tardara mucho porque has hecho alguna operación muy larga y deseas cortarla, pulsa “CTRL+C”.

Para ver las tablas que hay de cada usuario, puedes hacer:

```
SELECT * FROM USER_TABLES;
```

(Ahora es un buen momento para probar el “CTRL+C”)

Aunque el SQL PLUS tiene un interfaz de comandos, puedes utilizar un editor exterior cuando tengas que realizar comandos muy largos (p.ej. creación de tablas o disparadores/triggers que se verán en las últimas sesiones de prácticas).

El último comando ejecutado (con o sin error) se guarda en un buffer. Si este buffer no está vacío se puede ver lo que hay y modificarlo mediante el siguiente comando:

```
EDIT;
```

Abra el bloc de notas. Si te fijas, el comando termina con la barra (/) y no con el punto y coma. Puedes modificar cualquier cosa de la sentencia y cerrar el editor. Parece que no pasa nada y, efectivamente, lo único que has hecho es modificar el buffer. Si quieres ejecutar el buffer, deberá hacer:

```
RUN;
```

Este comando te sirve para poder ejecutar tantas veces como quieras la última instrucción.

Para terminar una sesión, simplemente teclea:

```
QUIT;
```

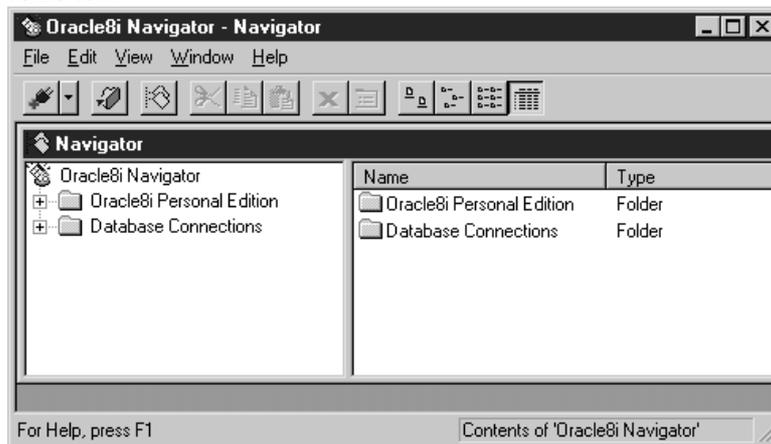
IMPORTANTE: Las prácticas de definición de datos (creación de tablas y disparadores se tendrán que hacer con el SQLPLUS). Recuerda acabar todos los comandos con la barra (/).

6. El Oracle 8i Navigator

El Oracle 8i Navigator es una herramienta para gestionar las bases de datos, en especial la consulta y modificación de datos.

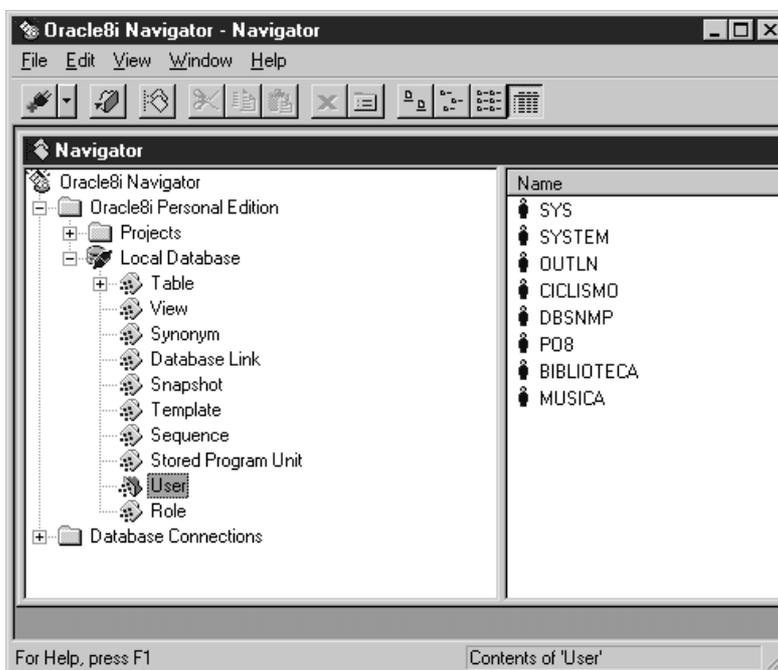
Con la base de datos arrancada, ejecuta el “Oracle 8i Navigator”: “Programas→Oracle OraHome8 →Application Development →Oracle 8i Navigator”.

Aparecerá una pantalla como ésta:



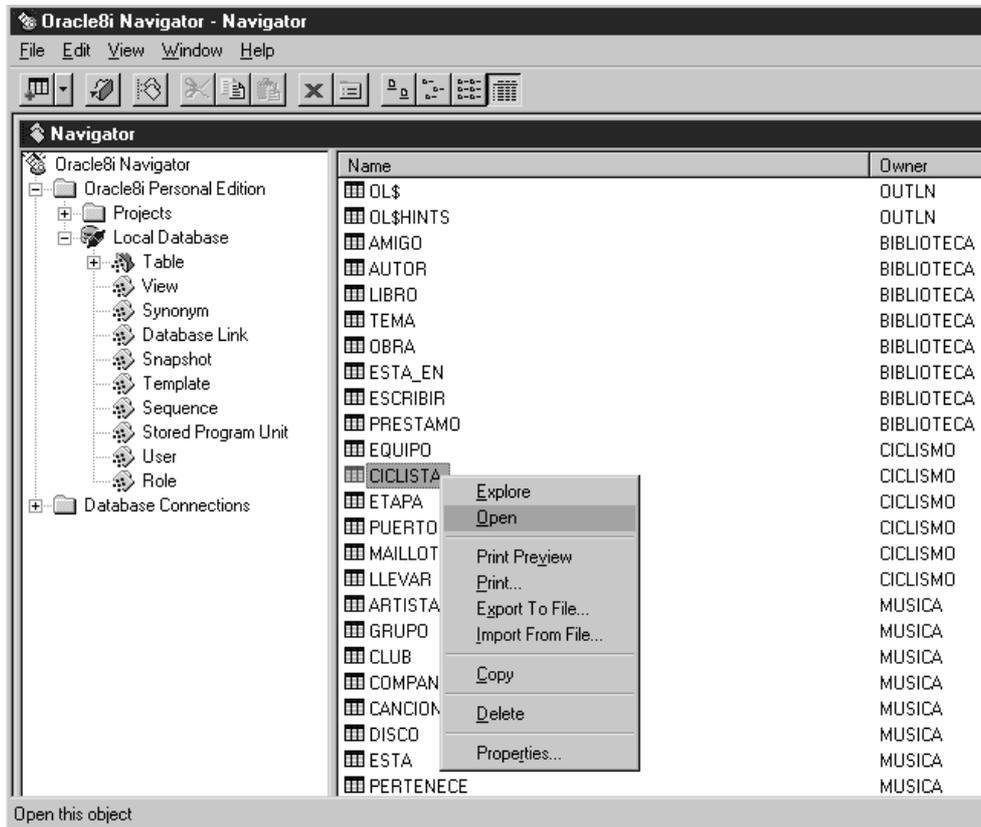
No te pide contraseña ni usuario. En realidad, el usuario que entra por defecto en el Oracle8i Navigator es “PO8” (de Personal Oracle 8, con el password “po8” también).

Desde el Oracle 8i puedes ver (e incluso modificar) los usuarios existentes.



Si pinchas sobre alguno de ellos con el botón derecho y seleccionas “Properties” puedes ver (y modificar) los privilegios de cada usuario, así como modificar su contraseña (esto está muy bien por si te olvidas de alguna contraseña¹).

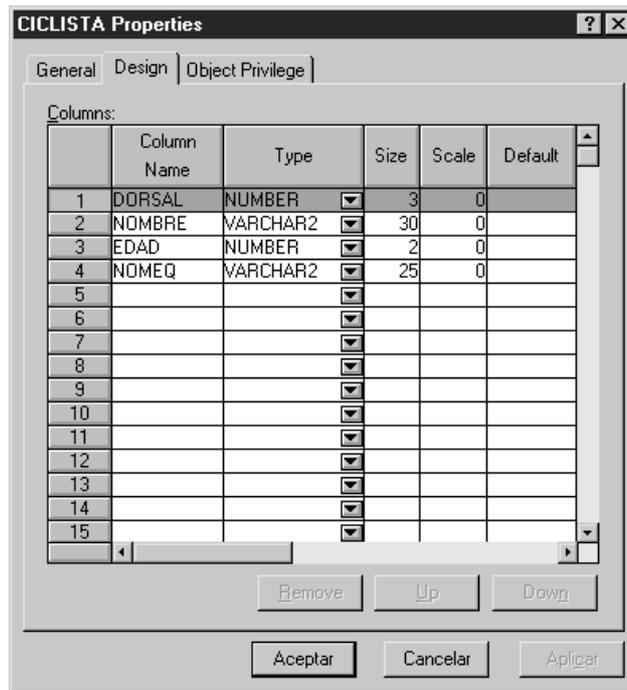
Si pinchas en el + de “Oracle8i Personal Edition” se abrirá, aparecerán dos subcarpetas más (Projects y “Local Database”). Si pinchas en el más de “Local Database”, esta base de datos se conectará (el icono cambiará y se pondrá como éste ) y verás una pantalla como ésta:



Si se abre “Local Database” y se pincha en “Table” se pueden ver todas las tablas de la base de datos abierta. Si pinchas con el botón derecho en una de ellas, verás que en el menú contextual puedes realizar varias operaciones (entre ellas exportar e importar) con lo que es muy fácil realizar operaciones de consulta, como por ejemplo.

- Ver el diseño de una tabla. En el menú contextual selecciona “Properties...”. Te aparecerá una pantalla donde puedes pinchar en “Design” y te aparecerá lo siguiente (puede que te aparezca un mensaje de conversión, pero continúa sin problemas):

¹ Si cambias la contraseña de “po8” cuando entres en el navegador aparentemente no te dejará conectarte con la local database. En ese caso pincha con el botón derecho en “Local Database” y “Properties” y podrás especificar la nueva contraseña.



- Abrir una tabla para ver su contenido. Como se muestra en la figura anterior, abre el menú contextual de una tabla con el botón derecho y selecciona “Open”.

	DORSAL	NOMBRE	EDAD	NOMEQ
1	1	Miguel Induráin	32	Banesto
2	2	Pedro Delgado	35	Banesto
3	3	Alex Zulle	27	ONCE
4	4	Tony Rominger	30	Mapei-Clas
5	5	Gert-Jan Theunisse	32	TVM
6	6	Adriano Baffi	33	Mercatone Uno
7	7	Massimiliano Lelli	30	Mercatone Uno
8	8	Jean Van Poppel	33	Lotus Festina
9	9	Massimo Podenzana	34	Navigare
10	10	Mario Cipollini	28	Mercatone Uno
11	11	Flavio Giupponi	31	Bresciali-Refin
12	12	Alessio Di Basco	31	Amore Vita
13	13	Lale Cubino	28	Seguros Amaya
14	14	Roberto Pagnin	33	Navigare
15	15	Jesper Skibby	31	TVM
16	16	Dimitri Konishev	29	Jolly Club
17	17	Bruno Leali	37	Bresciali-Refin
18	18	Robert Millar	37	TVM
19	19	Julian Gorospe	34	Banesto
20	20	Alfonso Gutiérrez	29	Artiach
21	21	Erwin Nijboer	31	Artiach
22	22	Giorgio Furlan	32	Gewiss
23	23	Lance Armstrong	27	Motorola
24	24	Claudio Chiappucci	29	Carrera

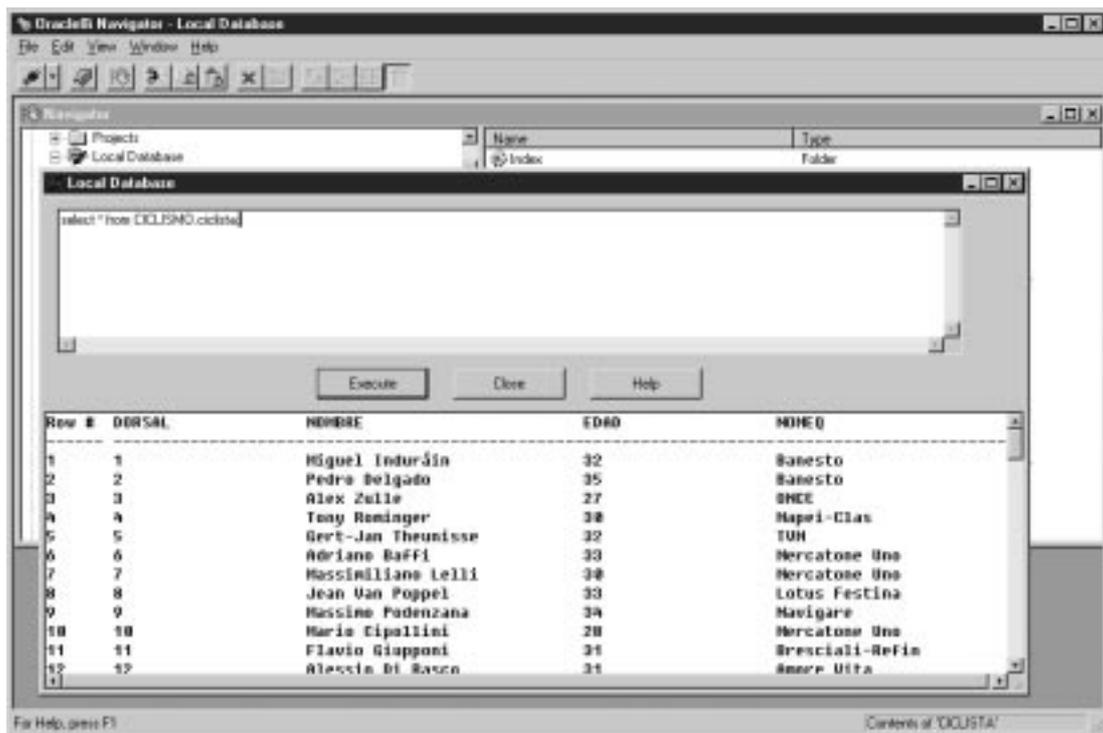
Desde esta pantalla puedes actualizar los datos (insertar, modificar o borrar tuplas).

También, apretando de nuevo el botón derecho hay una entrada con nombre “Requery” donde puedes cambiar la presentación (qué columnas quieres que aparezcan, en qué orden, etc.).

Por último, con la “Local Database” abierta (recuerda, el icono debe estar como éste ) , entra en el menú “View → SQL Window → Local Database”:

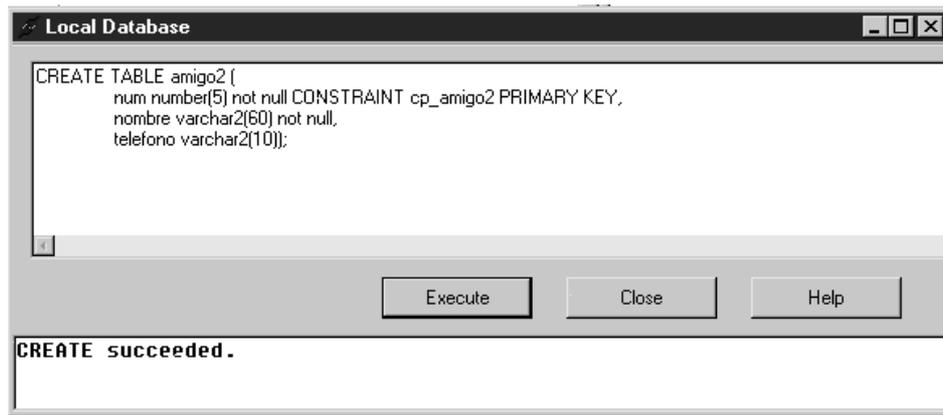


Te aparecerá la siguiente pantalla:



Como se muestra en la pantalla anterior, se pueden realizar consultas. FÍJATE QUE HAY QUE PONER DELANTE DEL NOMBRE DE LA TABLA, EL NOMBRE DEL USUARIO PROPIETARIO (en este caso CICLISMO).

O se pueden ejecutar comandos de definición de datos (incluido creación de Triggers), como se muestra a continuación:



Este comando crea una tabla cuyo propietario "owner" es el usuario "PO8".

Visto esto, tanto este entorno como el SQLPLUS te pueden servir para hacer las prácticas de BDA. El Navigator tiene alguna restricción:

- Sólo se puede realizar un comando a la vez (aunque se separen por punto y coma da error).

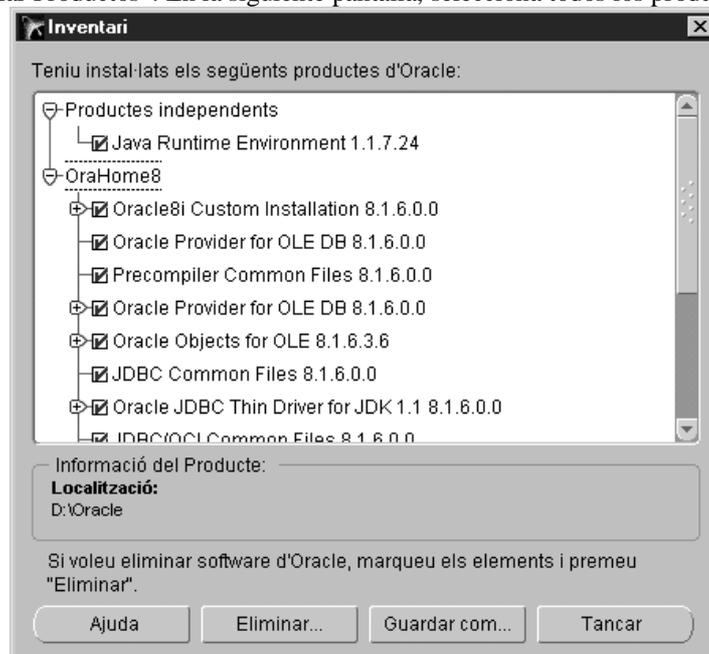
7. Desinstalación del Personal Oracle

El Oracle no se puede desinstalar utilizando la desinstalación típica del panel de control “Agregar/quitar programas”. Para desinstalarlo.

1. Ejecuta “Inicio→ Programas→Oracle Installation Products→Universal Installer. (Si no tienes esta entrada, abre de nuevo el Fichero de instalación psoracle81698.zip y ejecuta “setup.exe” otra vez).

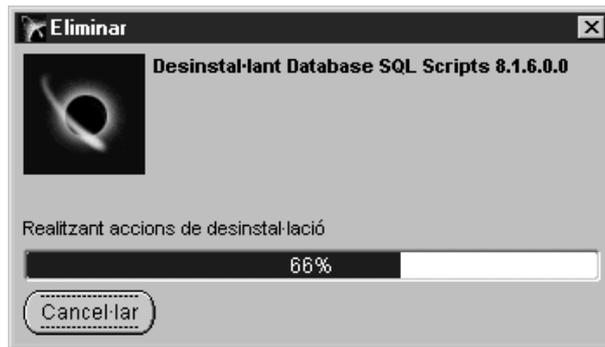


2. Selecciona “Desinstalar Productos”. En la siguiente pantalla, selecciona todos los productos:



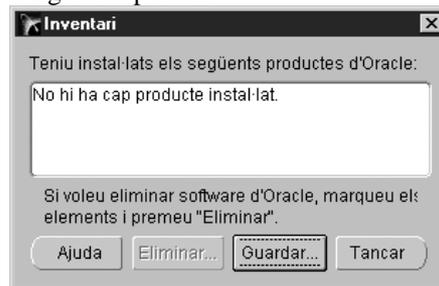
(Sólo es necesario entrar un nivel, todo lo que cuelga se desinstala)

3. A continuación, te pedirá confirmación, dale a aceptar y seguirá la desinstalación.



Tarda uno o dos minutos.

- Una vez terminado deberá quedar la siguiente pantalla.



- Se le da a CERRAR y después a SALIR y SÍ.
- Si echas un vistazo en Inicio→Programas, verás que ha borrado la entrada de Oracle. No obstante, si echas un vistazo al disco duro verás que no ha borrado el directorio ORACLE y tampoco ha borrado las bases de datos que contenía. También deberás borrar el directorio "C:/Archivos de Programa/Oracle" Esto lo tendrás que hacer a mano.
- Se recomienda rearrancar la máquina para limpiar las variables del sistema.