

Continut

1. Instalare server de baze de date Oracle
2. Creare baza de date
3. Instalarea aplicatiei
4. Dezinstalare

1. Instalare server de baze de date Oracle

Documentatia recomandata pentru instalare si configurare se poate gasi la

http://download.oracle.com/docs/cd/B19306_01/install.102/b14316/toc.htm

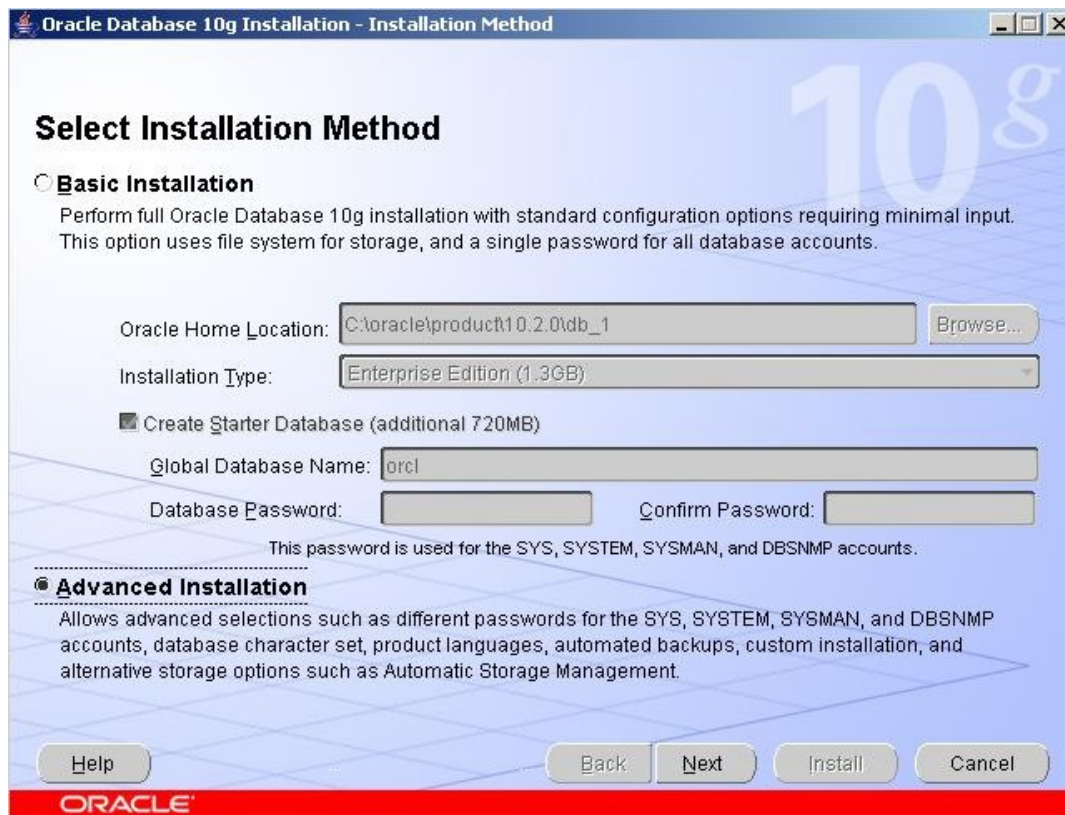
sau

<http://www.oracle.com/technology/documentation/index.html>

insa pentru a scurta un pic drumul am sa exemplific, in continuare, un mod ceva mai simplu (si mai direct) de instalare astfel incat sa putem ajunge in final la o aplicatie WinMENTOR ENTERPRISE functionala, folosind drept exemplu versiunea de Oracle 10gR2 si, ca sistem de operare, Windows XP Service Pack 3.

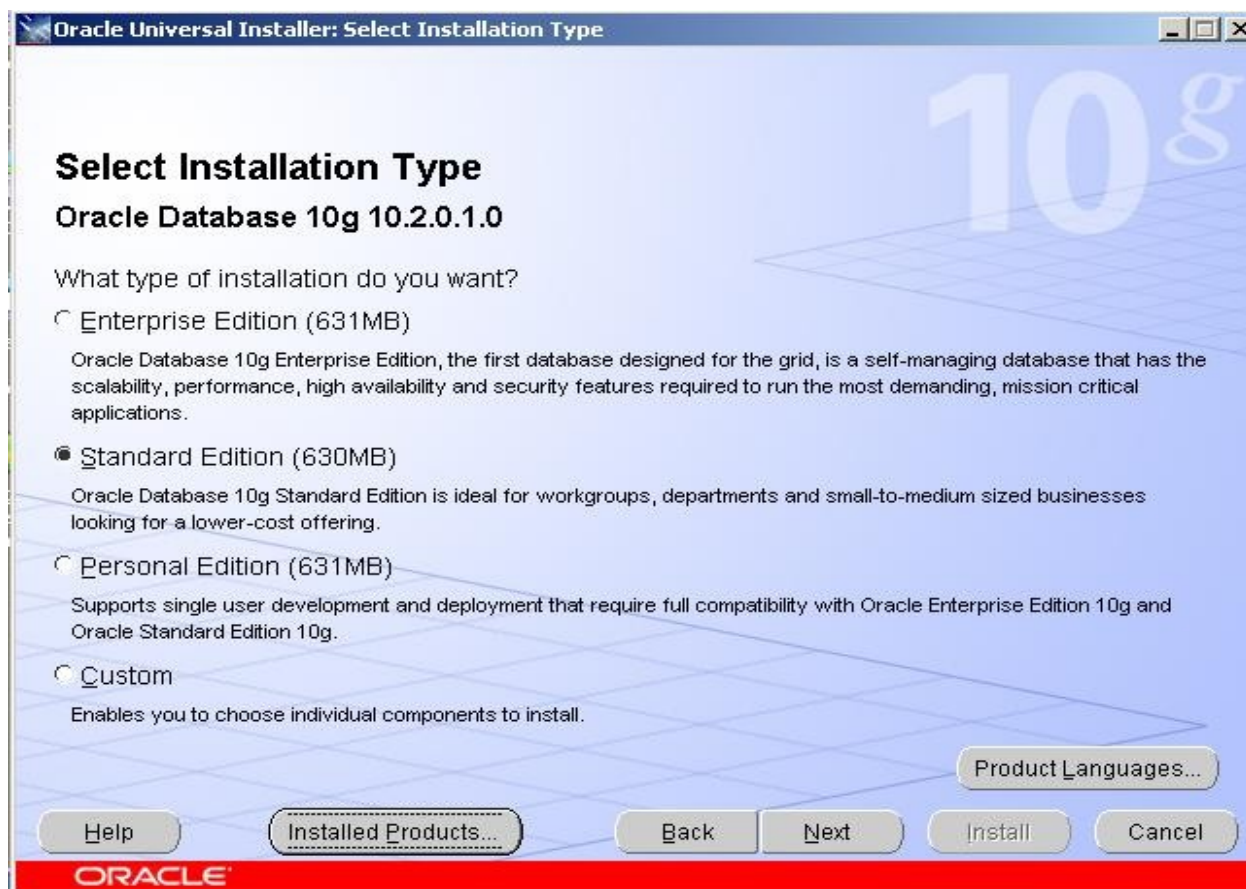
Mai intai de toate ne asiguram ca pe calculator nu mai exista o alta aplicatie de la Oracle. Daca exista o dezinstalam, stergem directoare, facem curatenie; in caz contrar ne putem complica putin existenta ceea ce nu ne propunem in acest ghid.

Lansam setup.exe



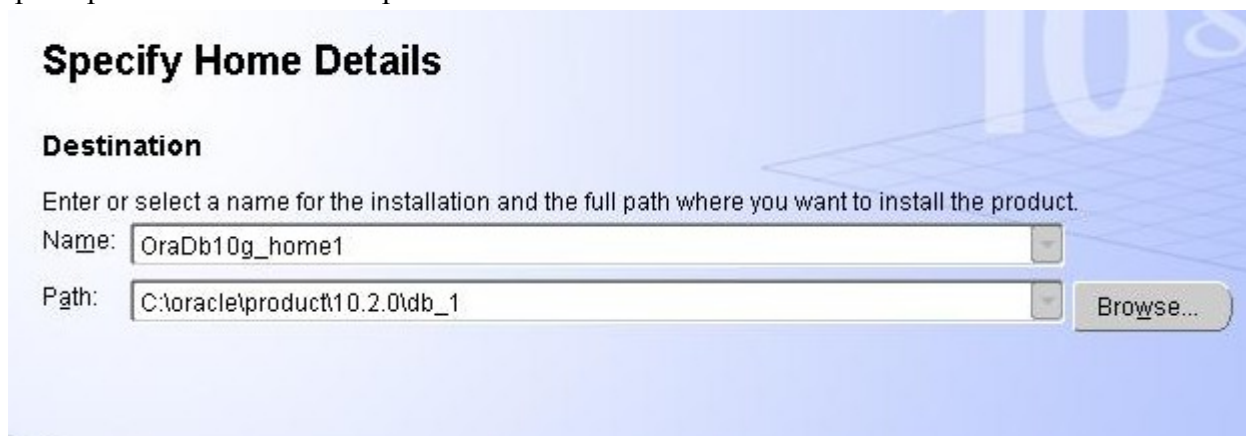
Ecran 1.1

In primul ecran alegem metoda de instalare. Desi vine implicit pe *Basic*, alegem *Advanced installation* (...desi am promis mai sus ca nu ne complicam...).



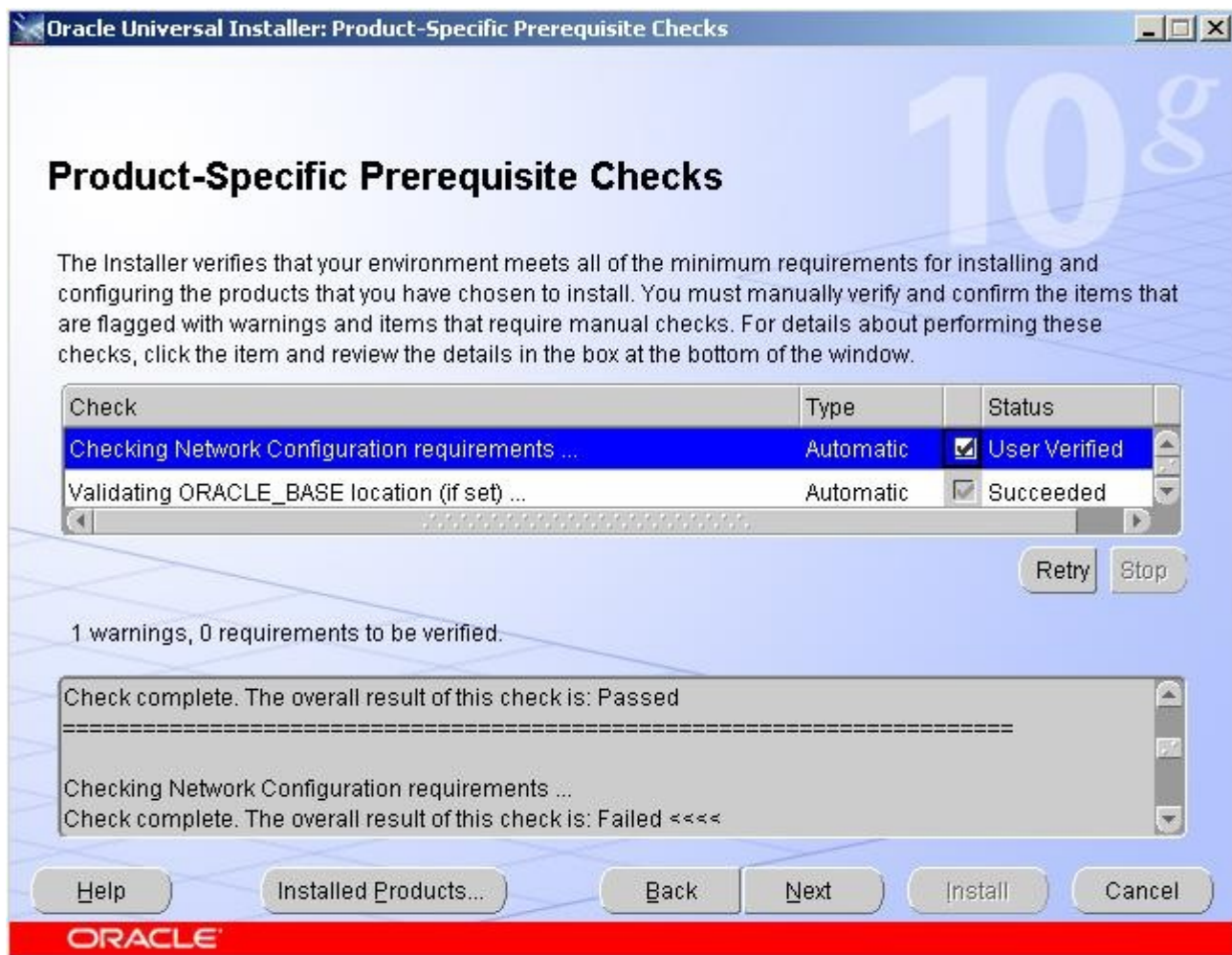
Ecran 1.2

Optam pentru varianta de soft pentru care suntem licentiat si ... "Next"



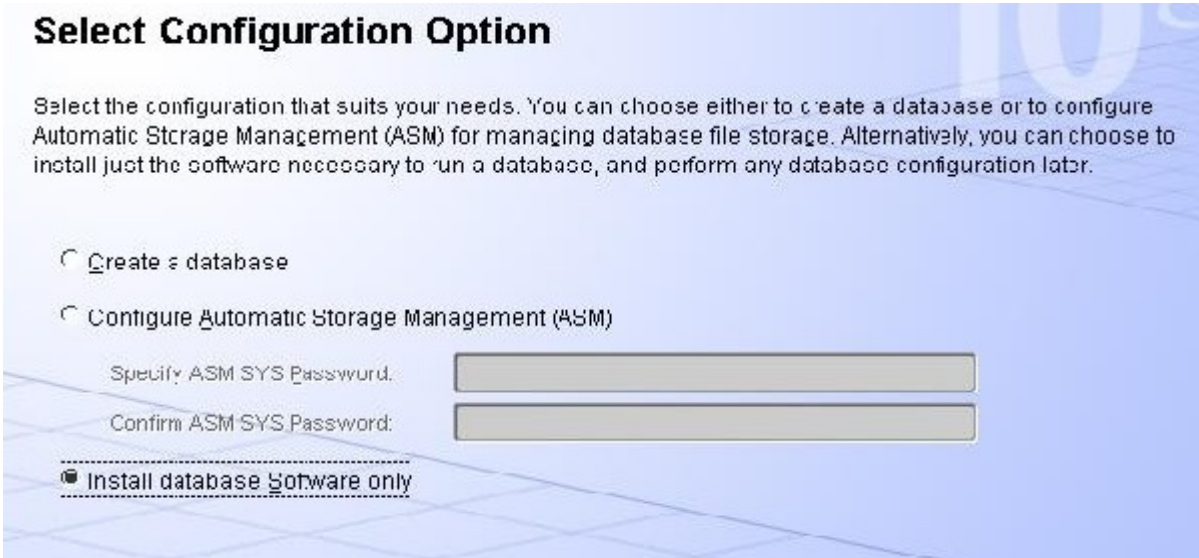
Ecran 1.3

Aici alegem calea pe disc unde se instaleaza .E recomandat sa nu modificam structura de directoare propusa, ci doar discul pe care instalam, astfel putem zice ca folosim recomandările *OFA* (*Optimal Flexible Architecture*) . Iar la *Name* ar trebui sa specificam un alias pentru aceasta calea, dar ce propune el nu deranjeaza deloc asa ca mergem mai departe.



Ecran 1.4

Dupa ce isi face el niste verificari e ideal ca la status sa fie toate “*Succeeded*” , dar in exemplul de mai sus aveam un “*Warning*” pe care l-am bifat si a devenit “*User Verified*” .

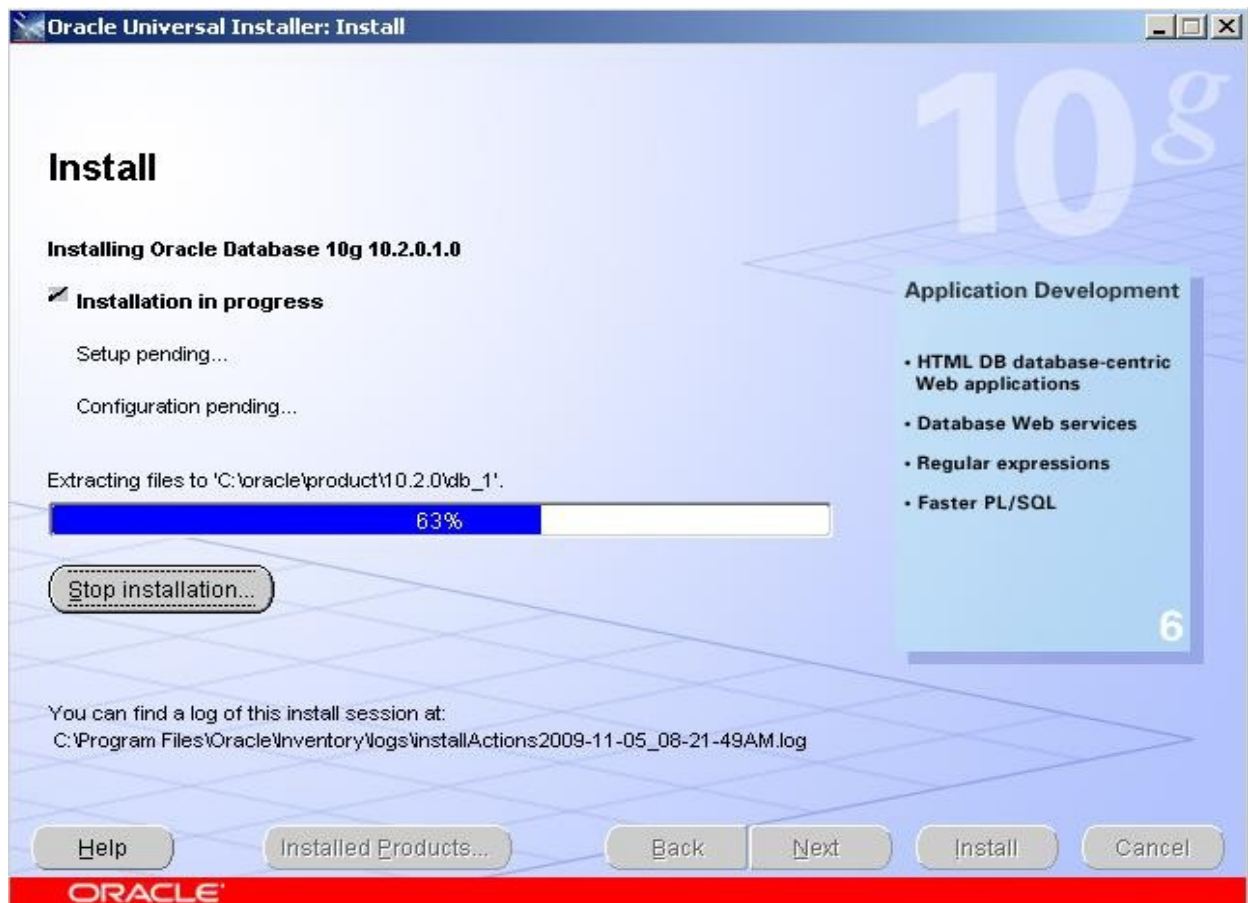


Ecran 1.5

Optam doar pentru instalarea software'ului pentru a trata un pic mai tarziu crearea bazei de date.



Ecran 1.6



Ercan 1.7

...despre ecranele 6 si 7 chiar nu am ce sa mai comentez, sunt evidente.

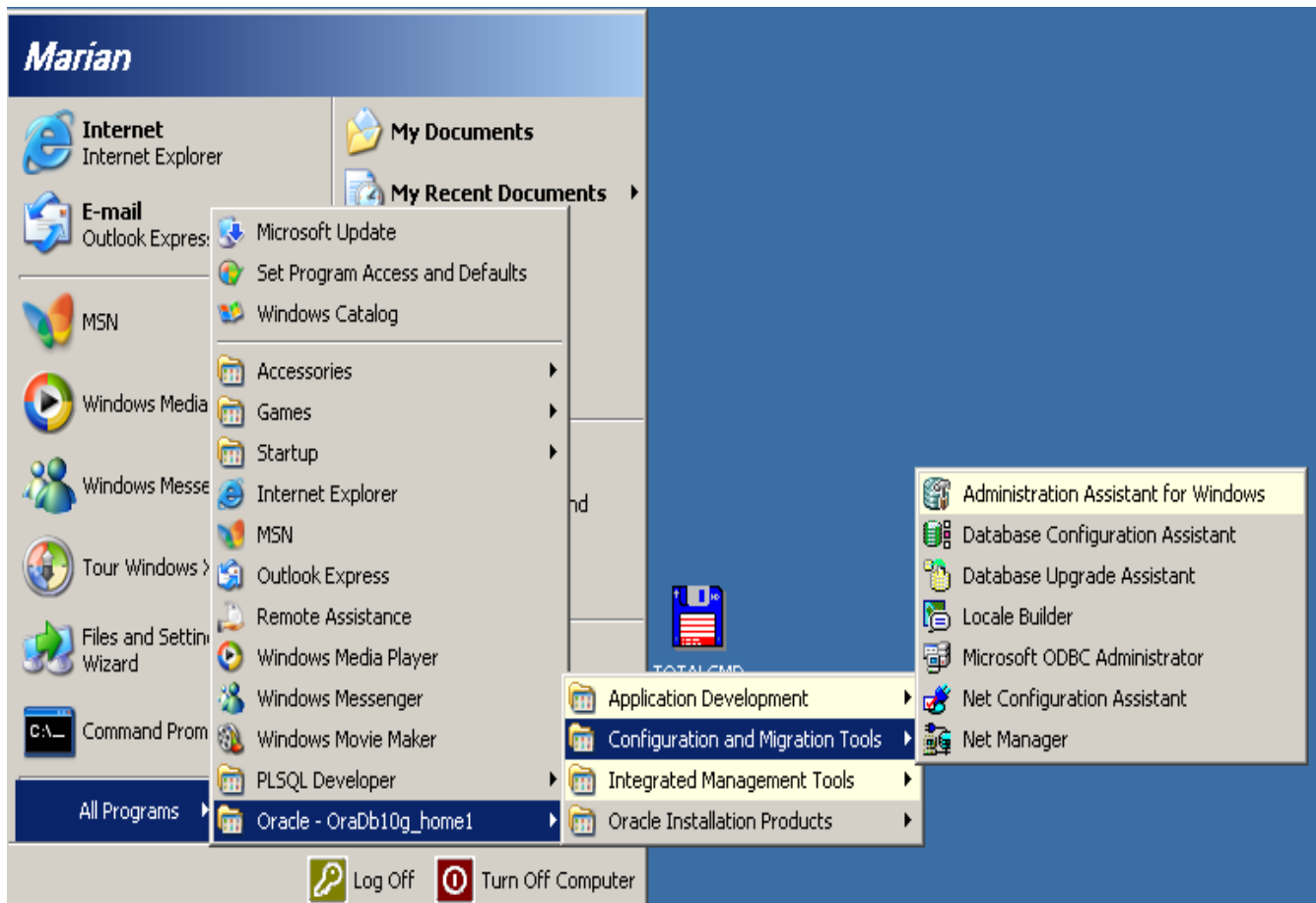


Ercan 1.8

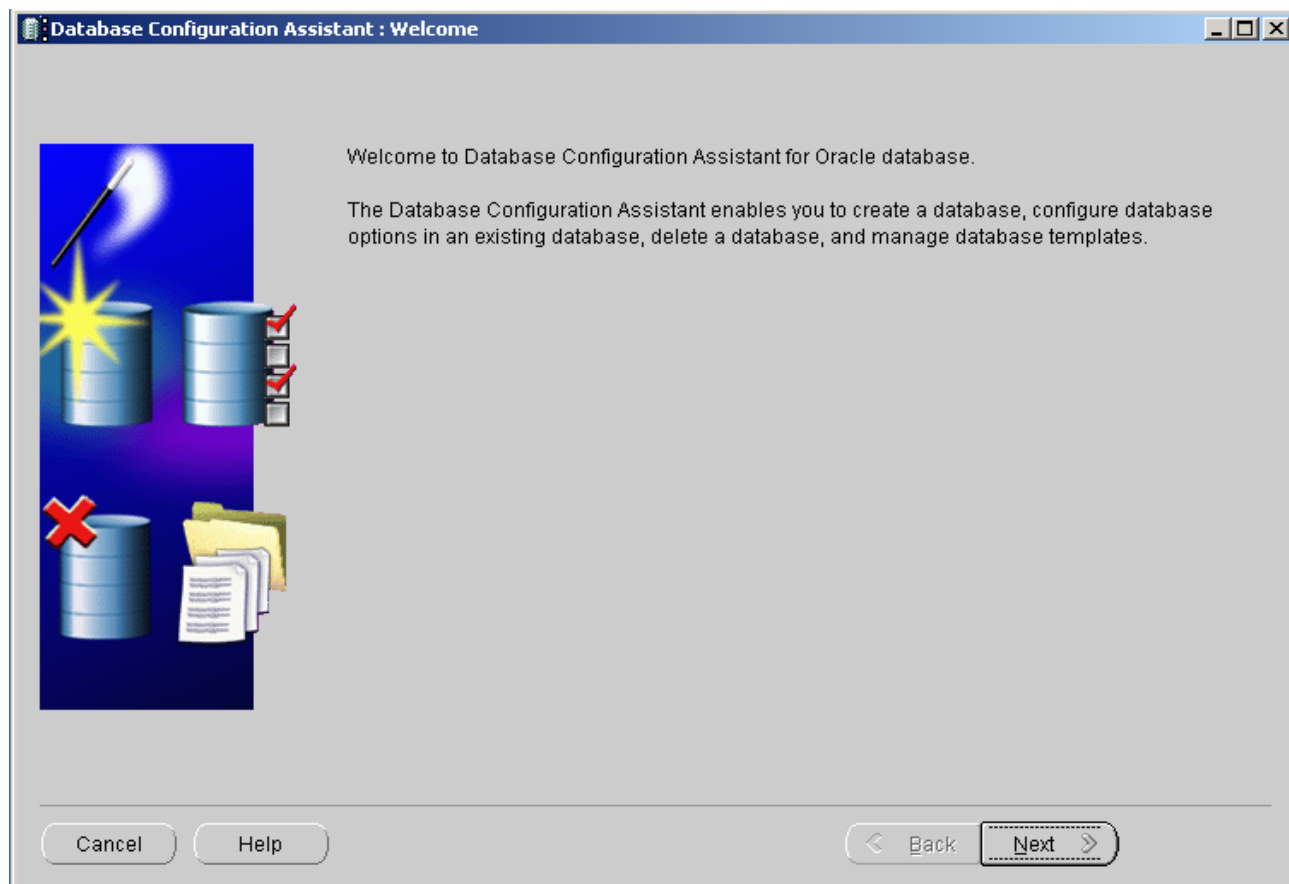
...si in final "Exit".

2. Creare baza de date

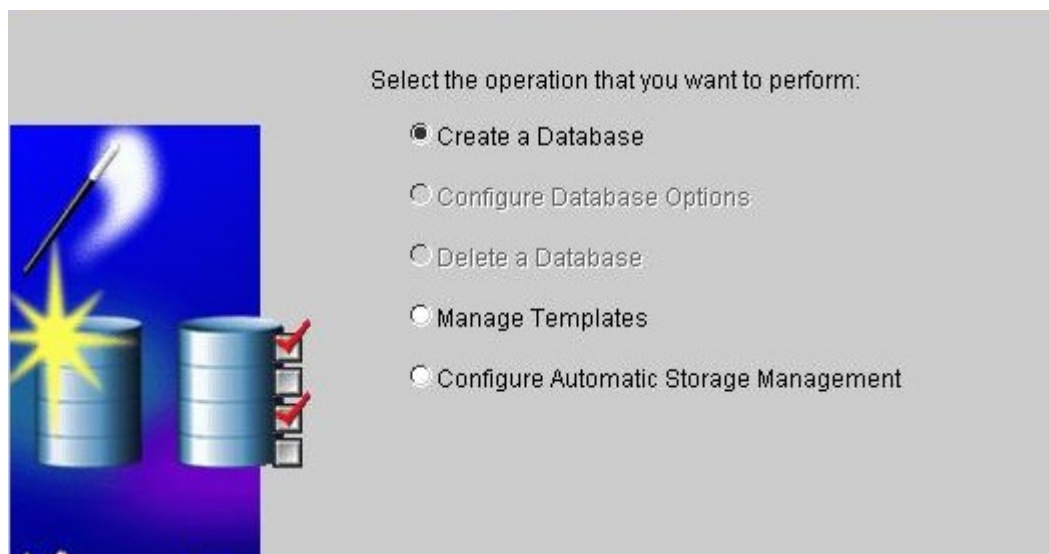
Pentru crearea bazei de date folosim *Database Configuration Assistant* pe care il gasim in *Start* → *All Programs* → *Oracle – OraDB10g_home1* → *Configuration and Migration Tolls* → *Database Configuration Assistant*



Ecran 2.1



Ecran 2.2



Ecran 2.3

Lasam bifa pe *Create a Database* si mergem mai departe.

Select a template from the following list to create a database:

Select	Template	Includes Datafiles
<input type="radio"/>	Custom Database	No
<input type="radio"/>	Data Warehouse	Yes
<input checked="" type="radio"/>	General Purpose	Yes
<input type="radio"/>	Transaction Processing	Yes

Ecran 2.4

An Oracle database is uniquely identified by a Global Database Name, typically of the form "name. domain".

Global Database Name:

A database is referenced by at least one Oracle instance which is uniquely identified from any other instance on this computer by an Oracle System Identifier (SID).

SID:

Ecran 2.5

Introducem numele bazei de date, in cazul de fata folosesc WINMDB2, si va fi acelasi nume in ambele casute de text (*Global Database Name* si *SID*).

Each Oracle database may be managed centrally using the Oracle Enterprise Manager Grid Control or locally using the Oracle Enterprise Manager Database Control. Choose the management option that you would like to use to manage this database.

Configure the Database with Enterprise Manager

Use Grid Control for Database Management

Management Service:

Use Database Control for Database Management

Enable Email Notifications

Outgoing Mail (SMTP) Server:

Email Address:

Enable Daily Backup

Backup Start Time: AM PM

OS Username:

Password:

Ecran 2.6

Aici el vine cu bifa implicita pe *Configure the Database with Enterprise Manager*. Aceasta este o aplicatie web pentru administrarea bazei de date. Eu renunt la instalarea ei; oricum se poate instala si ulterior.

For security reasons, you must specify passwords for the following user accounts in the new database.

Use the Same Password for All Accounts

Password:

Confirm Password:

Use Different Passwords

User Name	Password	Confirm Password
SYS	<input type="text"/>	<input type="text"/>
SYSTEM	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>		

Ecran 2.7

Introducem parole pentru cei doi utilizatori ce vor fi creati odata cu baza de date. Cei care au optat si pentru instalarea *Enterprise Manager'ului* , la ecranul 2.6 vor mai avea inca doi utilizatori, *DBSNMP* si respectiv *SYSMAN*

Select the storage mechanism you would like to use for the database.

File System
Use the File System for Database storage.

Automatic Storage Management (ASM)
Automatic Storage Management simplifies database storage administration and optimizes database layout for I/O performance. To use this option you must either specify a set of disks to create an ASM disk group or specify an existing ASM disk group.

Raw Devices
Raw partitions or volumes can provide the required shared storage for Real Application Clusters (RAC) databases if you do not use Automatic Storage Management and a Cluster File System is not available. You need to have created one raw device for each datafile, control file, and log file you are planning to create in the database.

Specify Raw Devices Mapping File

Ecran 2.8

Specify locations for the Database files to be created:


Use Database File Locations from Template

Use Common Location for All Database Files

Database Files Location:

Use Oracle-Managed Files

Database Area:

 If you want to specify different locations for any database files, pick either of the above options and use the Storage page to specify each location.

Ecran 2.9

Choose the recovery options for the database:

Specify Flash Recovery Area

This is used as the default for all backup and recovery operations, and is also required for automatic backup using Enterprise Manager. Oracle recommends that the database files and recovery files be located on physically different disks for data protection and performance.

Flash Recovery Area:

Flash Recovery Area Size:

Enable Archiving

Ecran 2.10

Renuntam la *Flash Recovery Area* si nu optam nici pentru *Enable Archiving* . Putem activa aceste doua optiuni si ulterior.

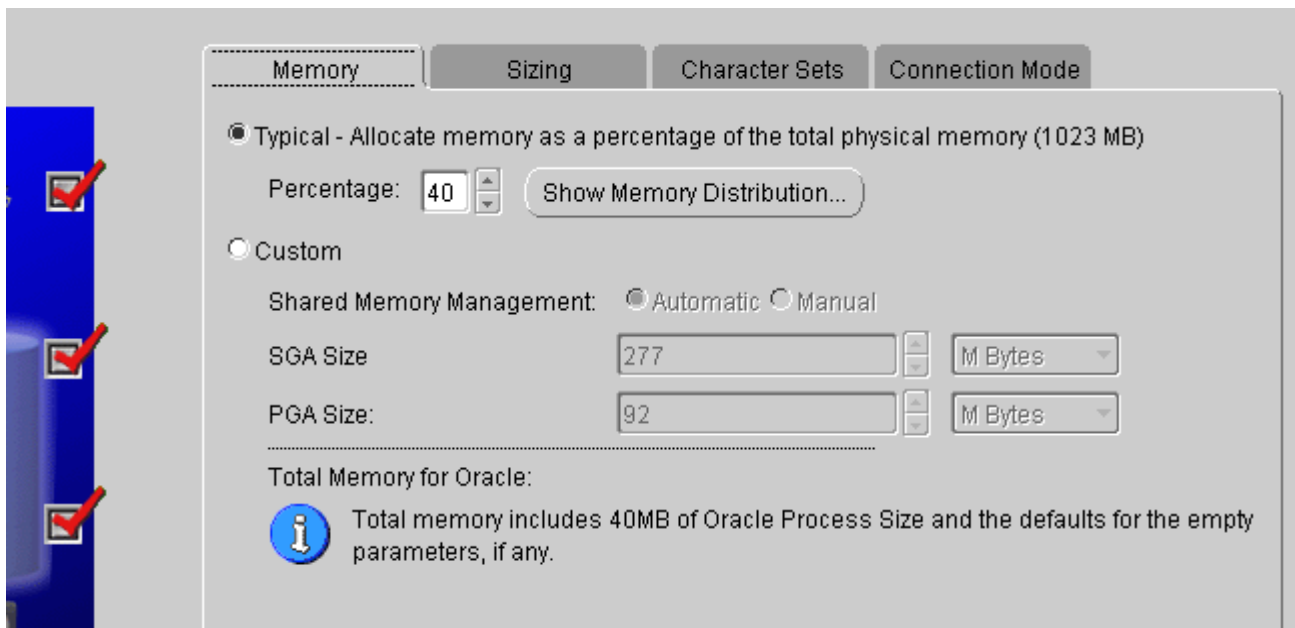
Sample Schemas Custom Scripts

Sample Schemas illustrate the use of a layered approach to complexity, and are used by some demonstration programs. Installing this will give you the following schemas in your database: Human Resources, Order Entry, Online Catalog , Product Media, Information Exchange, Sales History . It will also create a tablespace called EXAMPLE. The tablespace will be about 130 MB.

Specify whether or not to add the Sample Schemas to your database.

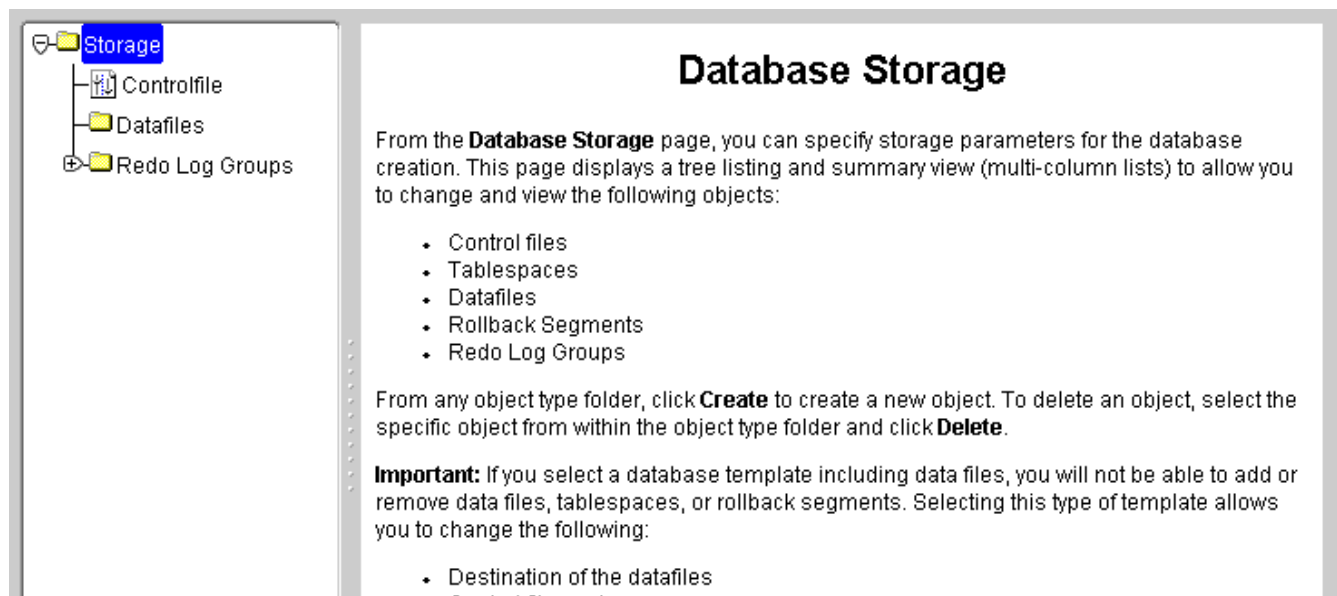
Sample Schemas

Ecran 2.11



Ecran 2.12

Voi lasa toate setarile implicite care mi le propune . Verificati ca pe pagina *Connection Mode* sa fie bifata optiunea *Dedicated Server Mode* .



Ecran 2.13

Select the database creation options:

Create Database

Save as a Database Template

Name:

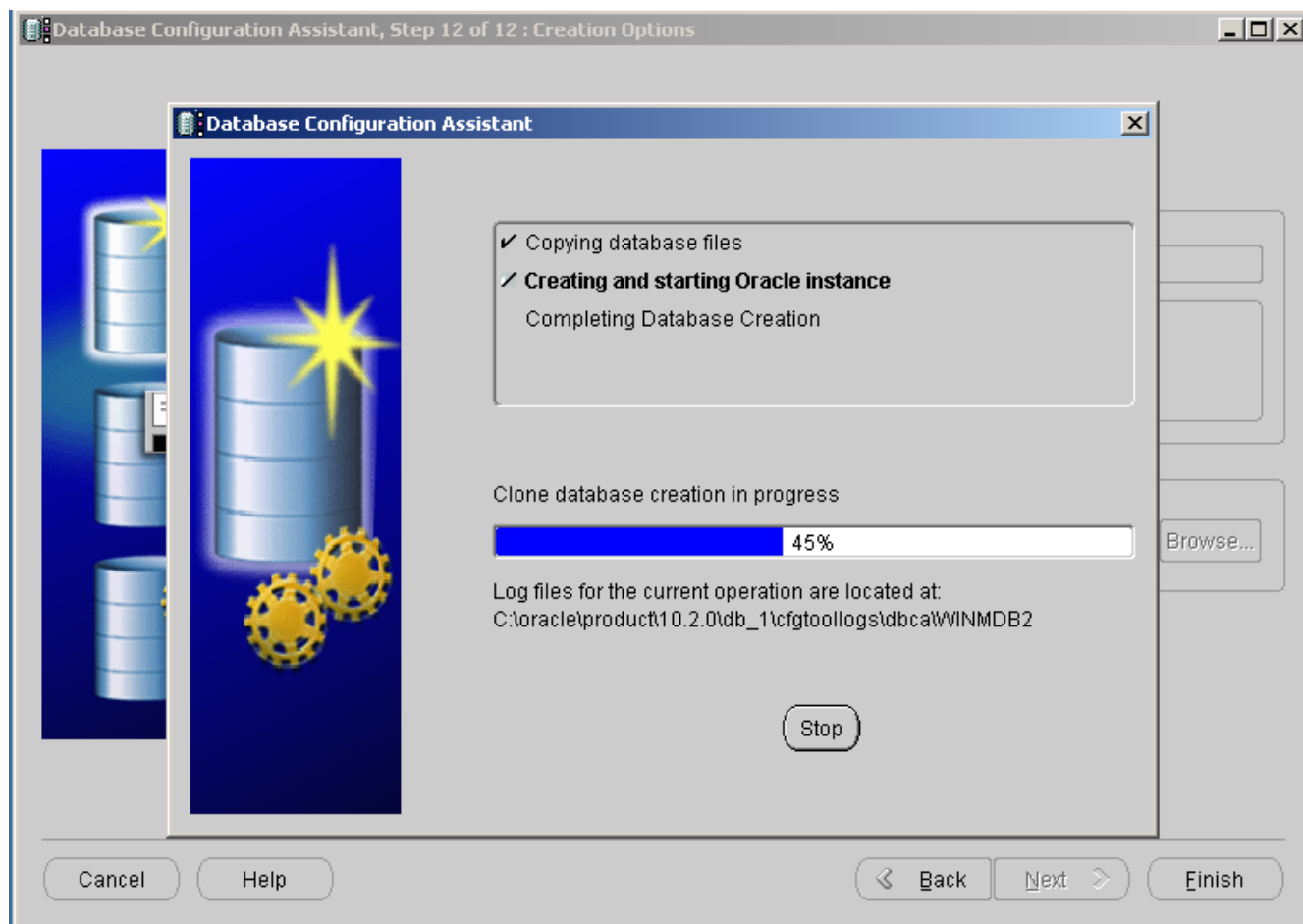
Description:

Generate Database Creation Scripts

Destination Directory:

Ecran 2.14

... si *Finish*



Ecran 2.15

Pentru o buna functionalitate a serverului este recomandata setarea urmatoarelor variabile de sistem, la nivelul sistemului de operare (clic dreapta pe *My Computer* → *Properties* → *Advanced* → *Environment variables* → *System variables*)

Variabila	Valoare	Observatii
Path	C:\oracle\product\10.2.0\db_1\bin	In majoritatea cazurilor aceasta valoare e completata la instalare. In caz contrar adaugati manual valoarea specificata, fara a sterge celelalte valori
ORACLE_HOME	C:\oracle\product\10.2.0\db_1	-
ORACLE_SID	WINMDB2	-
ORACLE_BASE	C:\oracle	-
TNS_ADMIN	C:\oracle\product\10.2.0\db_1\network\admin	-

Tab 2.1 Variabile de sistem

Valorile variabilelor sunt specifice instalarii exemplificate mai sus, si trebuie adaptate in functie de fiecare caz particular in parte. Pentru ca sistemul de operare sa tina cont si de aceste variabile nou adaugate va trebui un restart sau cel putin un logoff.

Verificam in serviciile sistemului de operare sa ne convingem ca exista pornit serviciu aferent bazei de date pe care tocmai am creat-o. Clic dreapta pe *My Computer* → *Manage* → *Services and Applications* → *Services* . Aici ar trebui sa gasim un serviciu numit *OracleServiceWINMDB2*.

In continuare, avem nevoie de un serviciu de ascultare numit *Listener* . Acesta este responsabil pentru realizarea conexiunilor la server. Aplicatia client trimite o cerere de conectare catre listener, acesta o valideaza (sa nu), caz in care se stabileste conexiune cu baza de date. Exista mai multe posibilitati de creare a serviciului. Mergem pe cea mai directa astfel: copiem sau editam un fisier text cu numele *listener.ora* cu urmatorul continut:

```
SID_LIST_LISTENER =
(SID_LIST =
(SID_DESC =
(GLOBAL_DBNAME = WINMDB2)
(ORACLE_HOME = c:\oracle\product\10.2.0\db_1)
(SID_NAME = WINMDB2)
)
)

LISTENER =
(DESCRIPTION =
(AADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 192.168.16.201)(PORT = 1721))
)
```

In cazul de fata, fisierul se va gasi in calea *c:\oracle\product\10.2.0\db_1\NETWORK\ADMIN* veti pune fisierul in calea corespunzatoare instalarii dumneavoastra. Va trebui sa modificati si valorile urmatorilor descriptori din exemplul meu: *ORACLE_HOME* , *HOST* si *PORT*. Dupa efectuarea modificarilor deschidem o consola cmd si introducem urmatoarea succesiune de comenzi:

```
lsnrctl <enter> → start <enter>
```

```
Command Prompt - lsnrctl
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Marian>lsnrctl

LSNRCTL for 32-bit Windows: Version 10.2.0.1.0 - Production on 06-NOV-2009 01:48:43

Copyright (c) 1991, 2005, Oracle. All rights reserved.

Welcome to LSNRCTL, type "help" for information.

LSNRCTL> start
Starting tnslnr: please wait...

Failed to open service <OracleOraDb10g_home1TNSListener>, error 1060.
TNSLSNR for 32-bit Windows: Version 10.2.0.1.0 - Production
System parameter file is C:\oracle\product\10.2.0\db_1\network\admin\listener.ora
Log messages written to C:\oracle\product\10.2.0\db_1\network\log\listener.log
Listening on: (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=192.168.16.201)(PORT=1721)))
```

Observam , in ultimul chenar, ca primim un mesaj de eroare pentru ca seviciul nu exista, dar va fi creat automat in continuare.

In servicii va trebui sa apara si acest serviciu sub denumirea de *OracleOraDb10g_home1TNSListener* . Pentru a putea realiza o conexiune mai avem nevoi de inca un fisier, *tnsnames.ora* care decodifica cererea aplicatiei client si o directeaza catre *listener* . Fisierul se va gasi in calea *c:\oracle\product\10.2.0\db_1\NETWORK\ADMIN* (aceiasi ca si *listener.ora*) , cu urmatorul continut:

```
WINMDB2 =
(DESCRIPTION =
  (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 192.168.16.201)(PORT = 1721))
  (CONNECT_DATA =
    (SERVER = DEDICATED)
    (SERVICE_NAME = WINMDB2)
  )
)
```

Testam corectitudinea setarilor astfel:

```
CA Command Prompt
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Marian>tns ping winmdb2

TNS Ping Utility for 32-bit Windows: Version 10.2.0.1.0 - Production on 06-NOV-2009 02:38:03

Copyright (c) 1997, 2005, Oracle. All rights reserved.

Used parameter files:
C:\oracle\product\10.2.0\db_1\network\admin\sqlnet.ora

Used TNSNAMES adapter to resolve the alias
Attempting to contact (DESCRIPTION = (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 192.168.16.201)(PORT = 1721)) (CONNECT_DATA = (SERVER = DEDICATED) (SERVICE_NAME = WINMDB2)))
OK (30 msec)

C:\Documents and Settings\Marian>
```

Observam ca in calea in care am pus cele doua fisiere se mai gaseste si un al treilea, *sqlnet.ora* . El poate contine configurari suplimentare legate de conexiunea la server asupra carora nu insist acum.

Pana in acest moment avem un server de oracle si o baza de date, care sunt configurate sa accepte cereri de la diferiti clienti , subliniez faptul ca tot ce am facut pana acum, am facut pe server. In continuarea ar trebui instalat clientul de oracle pe calculatoarele client. Nu voi insista asupra acestei instalari , voi face insa cateva precizari:

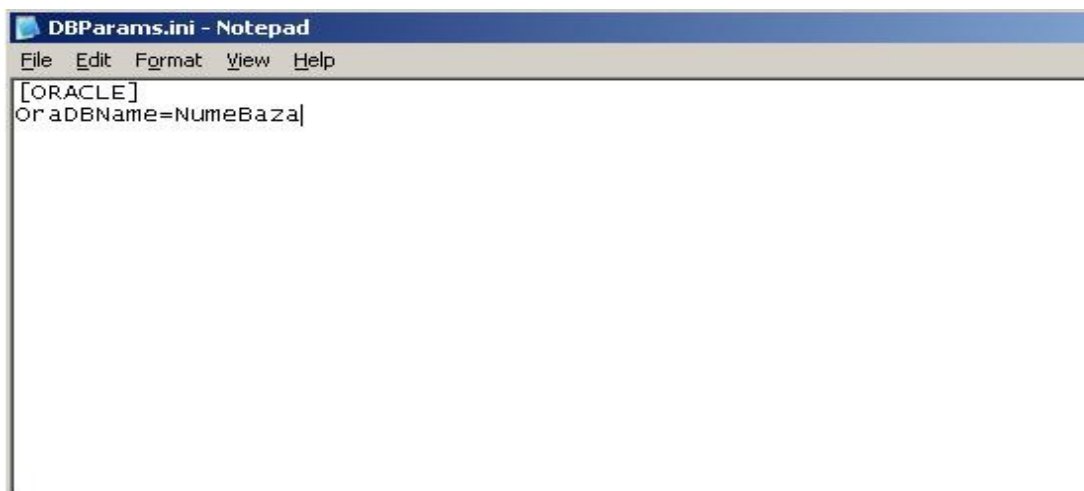
- 1) Pe server toate fisierele de configurare se vor gasi *numai* in calea descrisa mai sus, chiar daca vom utiliza si executabile WME .
- 2) Pentru a putea realiza operatiuni de salvare si restaurare date (din WinMSservice) va trebui sa instalati client de oracle cu optiunea de *administrator*, sau sa realizati operatiunile acestea de pe server
- 3) Pe calculatoarele pe care se instaleaza clientul de oracle se va gasi doar tnsnames.ora si sqlnet.ora (se copiaza cele de pe server); listener.ora se pune numai pe server
- 4) Daca se instaleaza client de oracle cu optiunea de *administrator* fisierele de configurare se vor gasi *numai* in calea *.../network/admin* din directorul de instalare si se recomanda setarea

variabilelor de sistem din [tabelul 2.1](#)

- 5) Daca se instaleaza client de oracle cu alta optiune decat administrator atunci fisierele de configurare se vor pune langa executabilele WME .
- 6) Daca firewallul de pe server este activ ori se dezactiveaza ori se configureaza astfel incat sa accepte cereri pe portul 1721 in cazul de fata (vezi descriptorul PORT din fisierul [listener.ora](#))

3. Instalarea aplicatiei

Numele recomandat al bazei de date este WINMDB2, in caz contrar langa executabile se va regasi si fisierul DBParams.ini :



unde *NumeBaza* = numele bazei de date (daca este altul decat cel propus).

Pentru a rula aplicatia de instalare este nevoie de urmatorul set minim de fisiere:

Name	Ext	Size
[..]	<DIR>	
Service	TGZ	484 k
Installer	exe	2,850 k
qtintf	dll	4,045 k
midas	dll	287 k
dbexpoda	dll	532 k

si suplimentar se va regasi si DBParams.ini despre care am discutat mai sus.

Aplicatia de instalare creaza urmatoarele obiecte la nivelul baze de date:

Tablespace	Fisier de date corespunzator¹	Tipuri de date stocate
WMDATA	<cale_implicita>\wmdata.dbf	Tabele
WMINDEX	<cale_implicita>\wmindx.dbf	Indeksi
WINMDB_TEMP	<cale_implicita>\winmdb_temp.dbf	Date temporare

Tab 3.1. Structuri de fisiere

User / Rol	User	Rol	Parola implicita	Scop
WINMADMIN	√		1	Contine obiecte necesare aplicatie de administrare (WinMService.exe)
WMEAPPUSER	√		WMEAPPUSER ²	Application User (realizaza conexiunea initiala la baza de date)
ADMINSERVICE	√		1	-
WINMROLE_SYS		√	-	-

Tab 3.2. Utilizatori si roluri

1 <cale_implicita> desemneaza calea in care se gaseste fisierul de date corespunzator tablespace'ului SYSTEM

2 Parola utilizatorului WMEAPPUSER nu se va schimba. !

WinMENTOR ENTERPRISE

Conexiune utilizator cu drepturi de administrator

Utilizator

Parola

 **Conectare**

Server Info :

Host:

Versiune:

Baza de date: DB Name

 **Instaleaza**

 **Iesire**

Ecran3.1

In primul ecran se va introduce parola utilizatorului SYSTEM introdusa la crearea bazezi de date dupa care se activeaza butonul “Conectare”.



Ecran2



Ecran3

Dupa validarea conexiunii se actioneaza butonul “Instaleaza”



Dupa terminarea instalarii set poate lansa WinMService pentru crearea firmei, utilizatorilor, etc.

Pe calculatoarele client se va instala clientul de oracle si se vor copia urmatoarele seturi de fisiere.

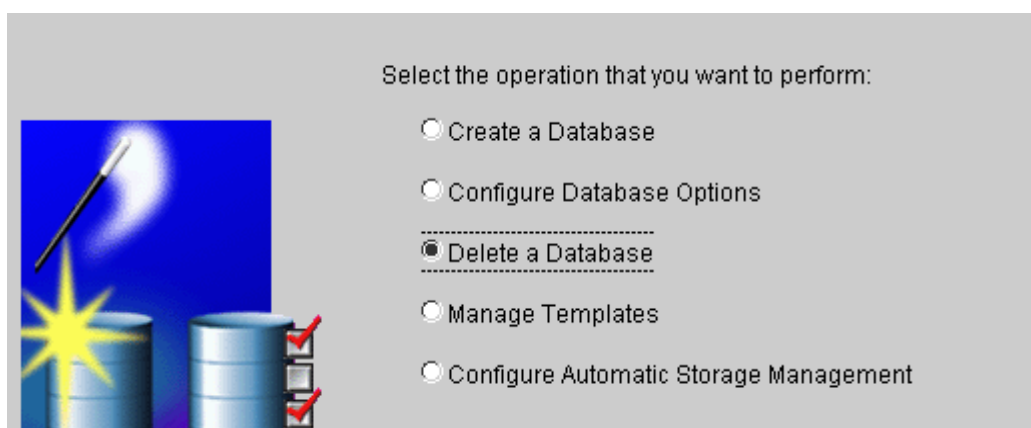
Trebuie instalate si aplicatiile de protectie *HASP* dar nu voi intra in aceste detalii in acest ghid

Name	Ext
↑...[..]	
dbexpoda	dll
midas	dll
Nethasp	ini
PROTECT	DAT
qtintf	dll
sqlnet	ora
tnsnames	ora
WMEnterprise10	exe

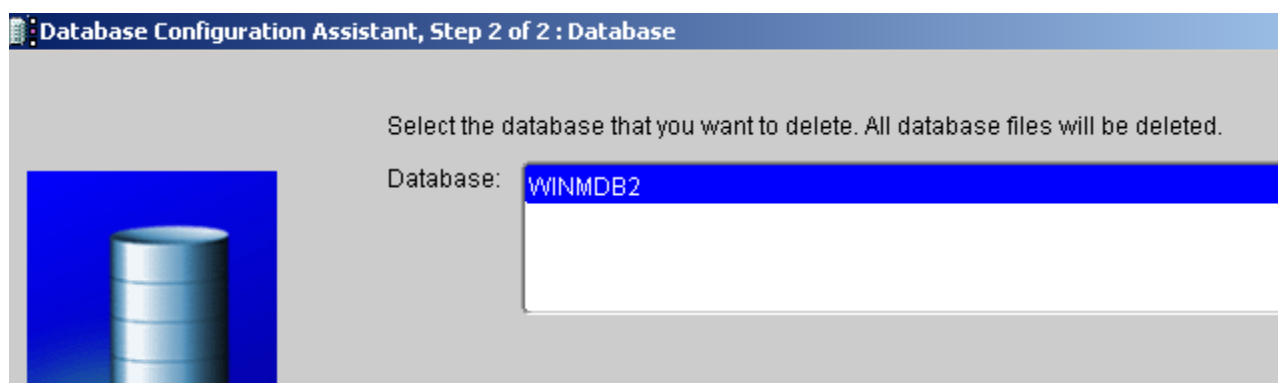
4. Dezinstalare

Este nevoie sa dezinstalam doar softurile de la oracle, mai exact serverul si clientii instalati cu optiunea de administrator, clientii instalati cu alta optiune decat cea de administrator si fisierele corespunzatoare aplicatiei WME se vor sterge pur si simplu, de la nivelul sistemului de operare. In ceea ce priveste serverul, vom incepe mai intai cu stergerea bazei de date.

Start → All Programs → Oracle – OraDB10g_home1 → Configuration and Migration Tools → Database Configuration Assistant

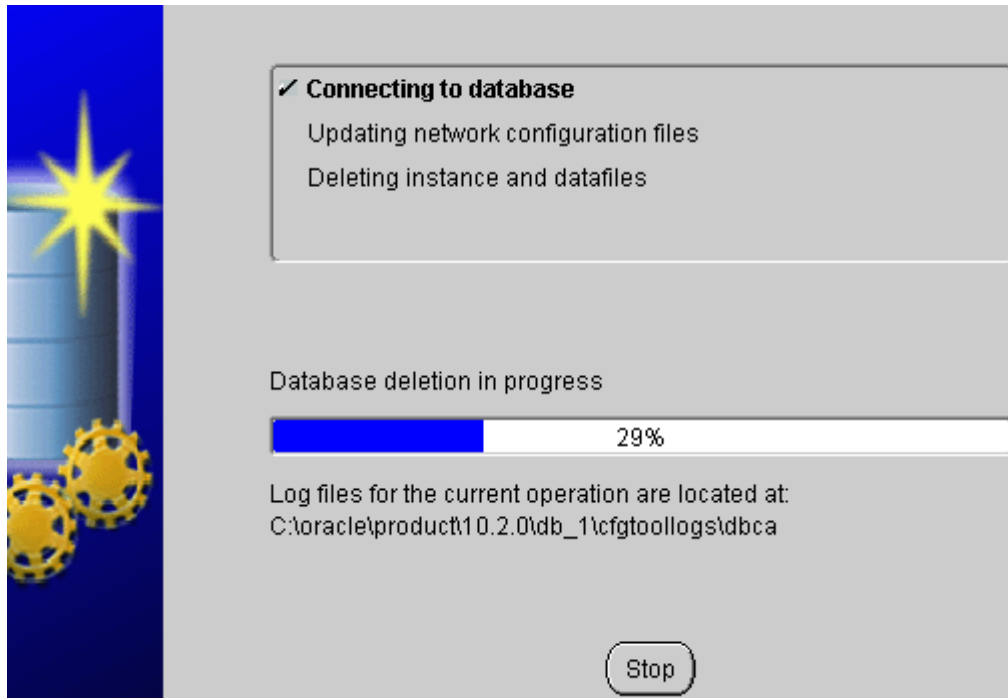


Ecran 4.1



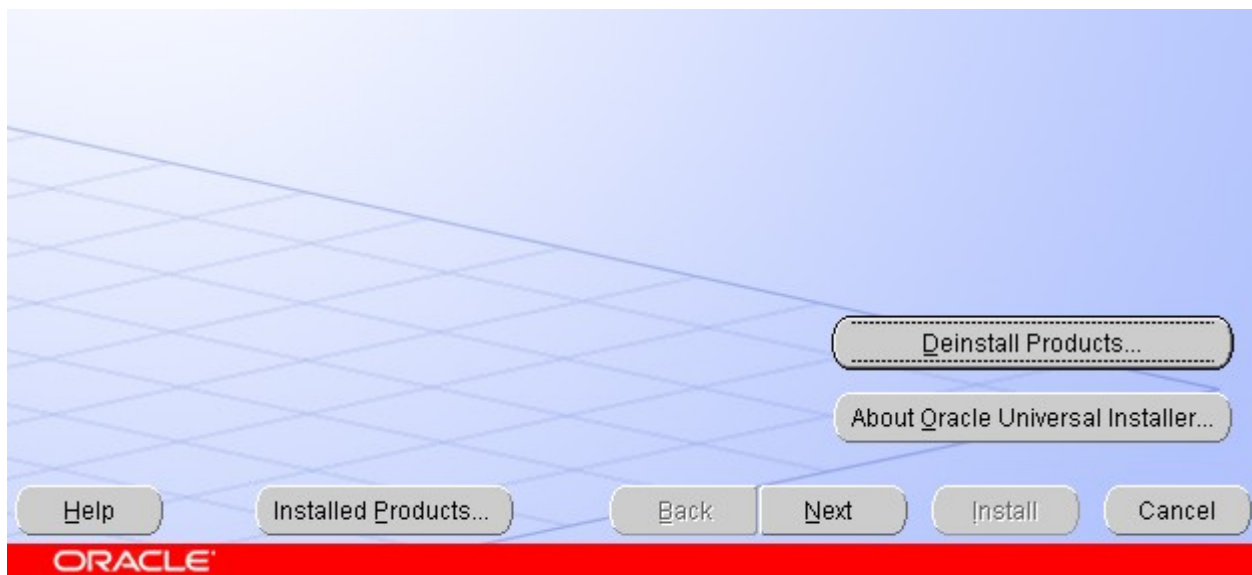
Ecran 4.2

Daca exista mai multe baze de date o alegem pe cea pe care dorim sa o stergem



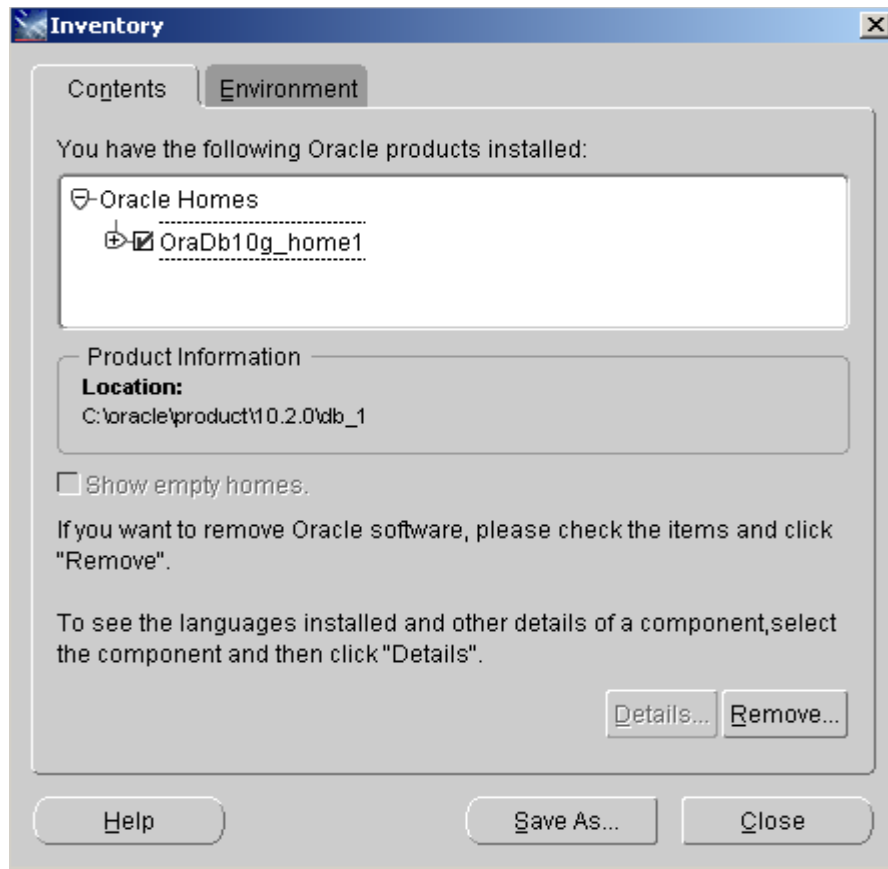
Ecran 4.3

Deinstalarea serverului (sau a clientilor “administrator”) se poate face folosind *Start → All Programs → Oracle – OraDB10g_home1 → Oracle Installation products → Oracle Universal Installer* sau prin intermediul unui kit de oracle lansand *setup.exe*. Eu voi merge pe prima varianta



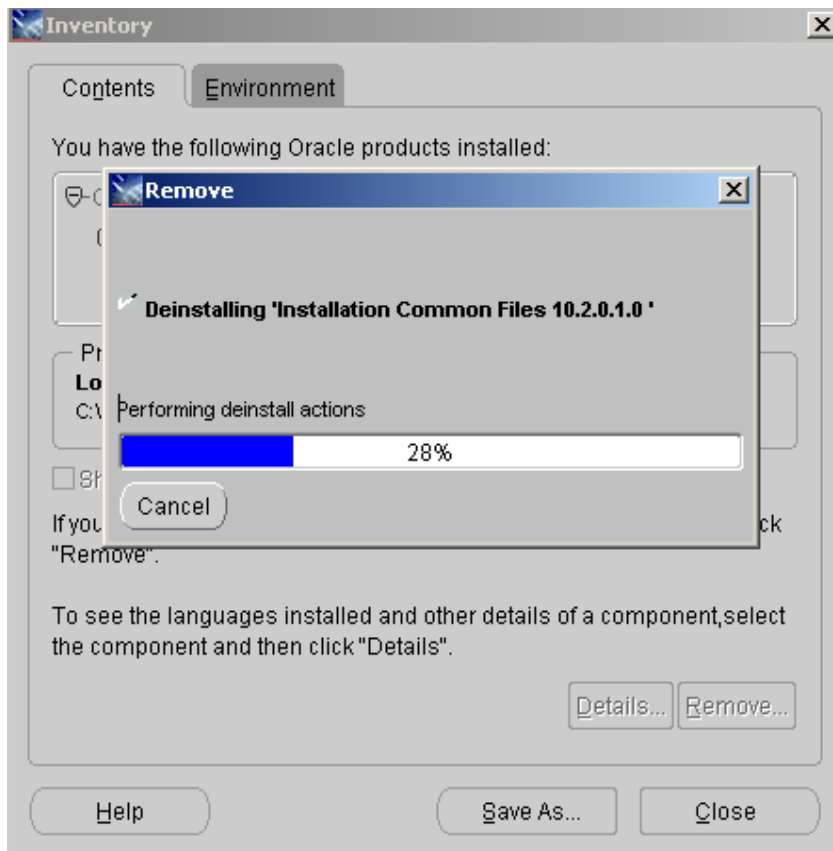
Ecran 4.4

Activam butonul *Deinstall Products*



Ecran 4.5

Bifam instalarea la care renuntam si *Remove*



Ecran 4.6

Stergem si restul fisierelor care nu au putut fi sterse in timpul instalarii. E posibil ca sistemul de operare sa tina blocate o parte din fisierele ramase si sa nu le putem sterge, in acest caz este nevoie de un restart.