

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(وما أسألكم عليه من أجر إن اجري إلا على الله)

اسأل الله العظيم أن يوفقتني ويوفقتكم الي ما فيه الخير لي ولكم وأرجو من كل من قرأ الكتاب ان لا يبخل عليّ بالثناء لي ولوالدي وان يعقر لي عن اي خطأ موجود في الكتاب .

عندما يبدع القلم وينطق اللسان بقول الحق وتتحرك
اليدان لعمل اجمل ما يتم عمله لينتفع به كل من في العالم
العربي اجمع فنجد **الاستاذ والتلميذ** معا يبذلان كي
ينشران علما رائعا

شهادات دولية

محاكاة

لغة انجليزية

برمجة

تتمية بشرية

صيانة

دبلومات متخصصة

ORACLE FINANCIAL

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(وما أسألكم عليه من أجر إن اجري إلا على الله)

اسأل الله العظيم أن يوفقتني ويوفقتكم الي ما فيه الخير لي ولكم وأرجو من كل من قرأ الكتاب ان لا يبخل عليّ بالثناء لي ولوالدي وان يعقر لي عن اي خطأ موجود في الكتاب .

Mo7amed Reda Abd El-Rahman

ORACLE FINANCIAL CONSULTANT

ACCOUNTANT UNDER ORACLE APPLICATIONS ENVIRONMENT

INSTRUCTOR ORACLE FINANCIAL R12

INSTRUCTOR ORACLE DEVELOPER

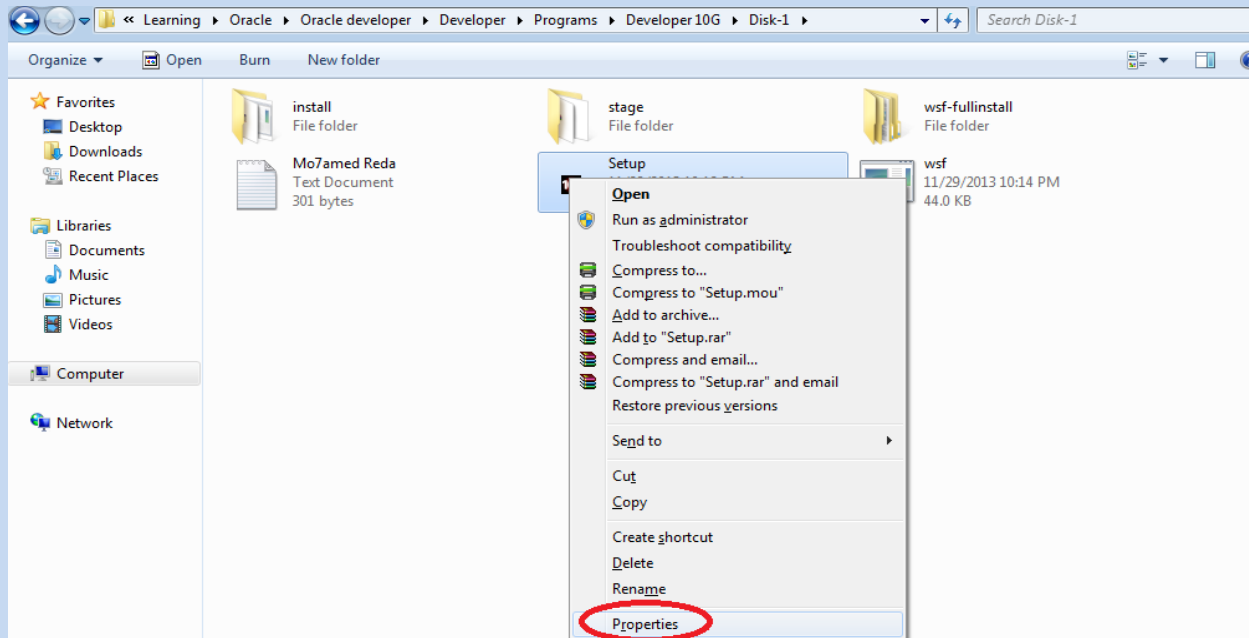
Scientific Computing Center – Mansoura University

Mobile : 01066734381

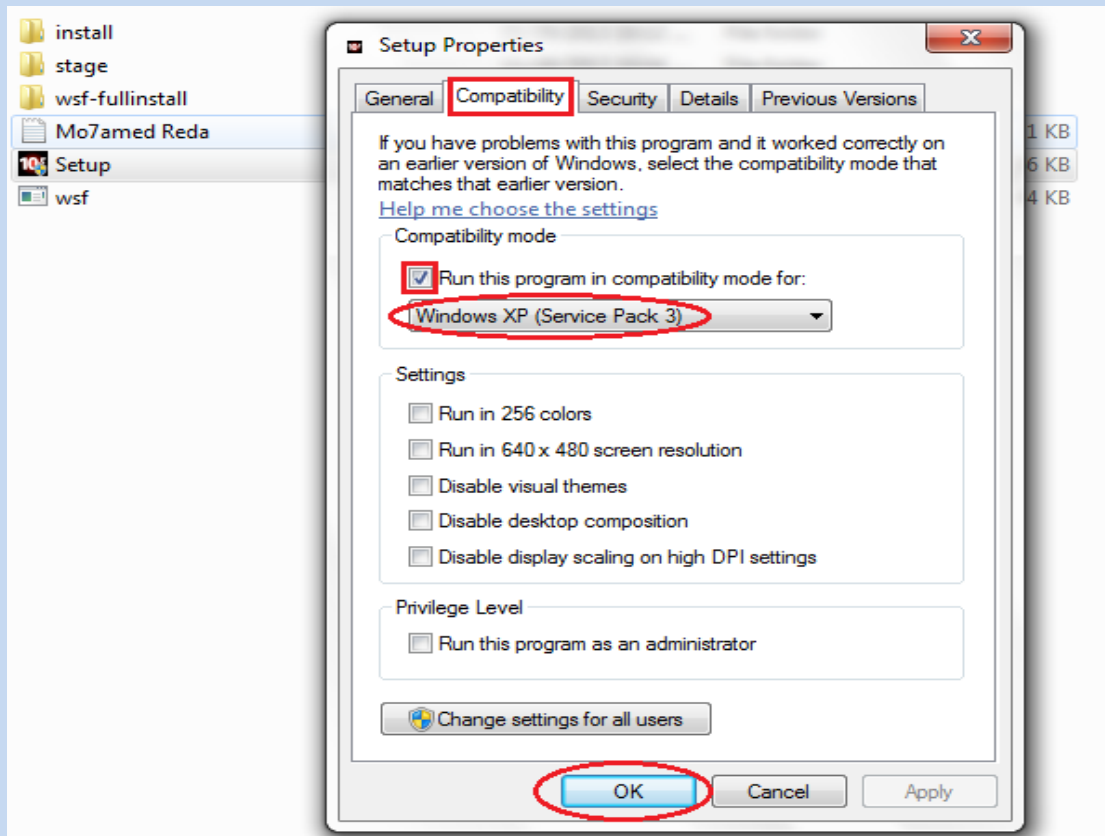
تثبيت Oracle Developer Suite 10g

أولاً: لو احنا هنسطب الـ Oracle Developer 10g على Windows 7 فيجب عمل الأتي قبل تسطيب البرنامج .

- نذهب الى الـ Source الخاص بالبرنامج ثم نضغط على الـ Setup <== Right Click ونختار Properties كما يلي :

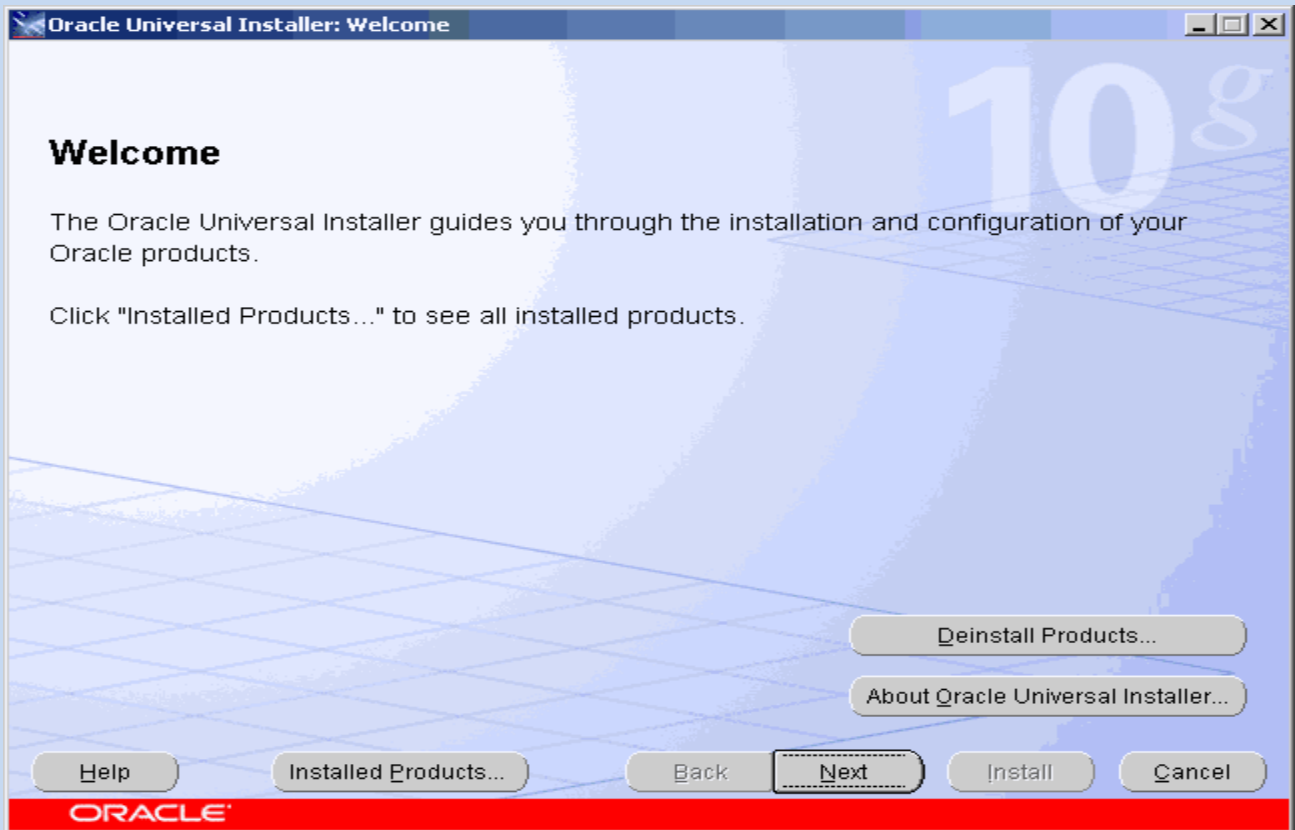


فتظهر الشاشة التالية :

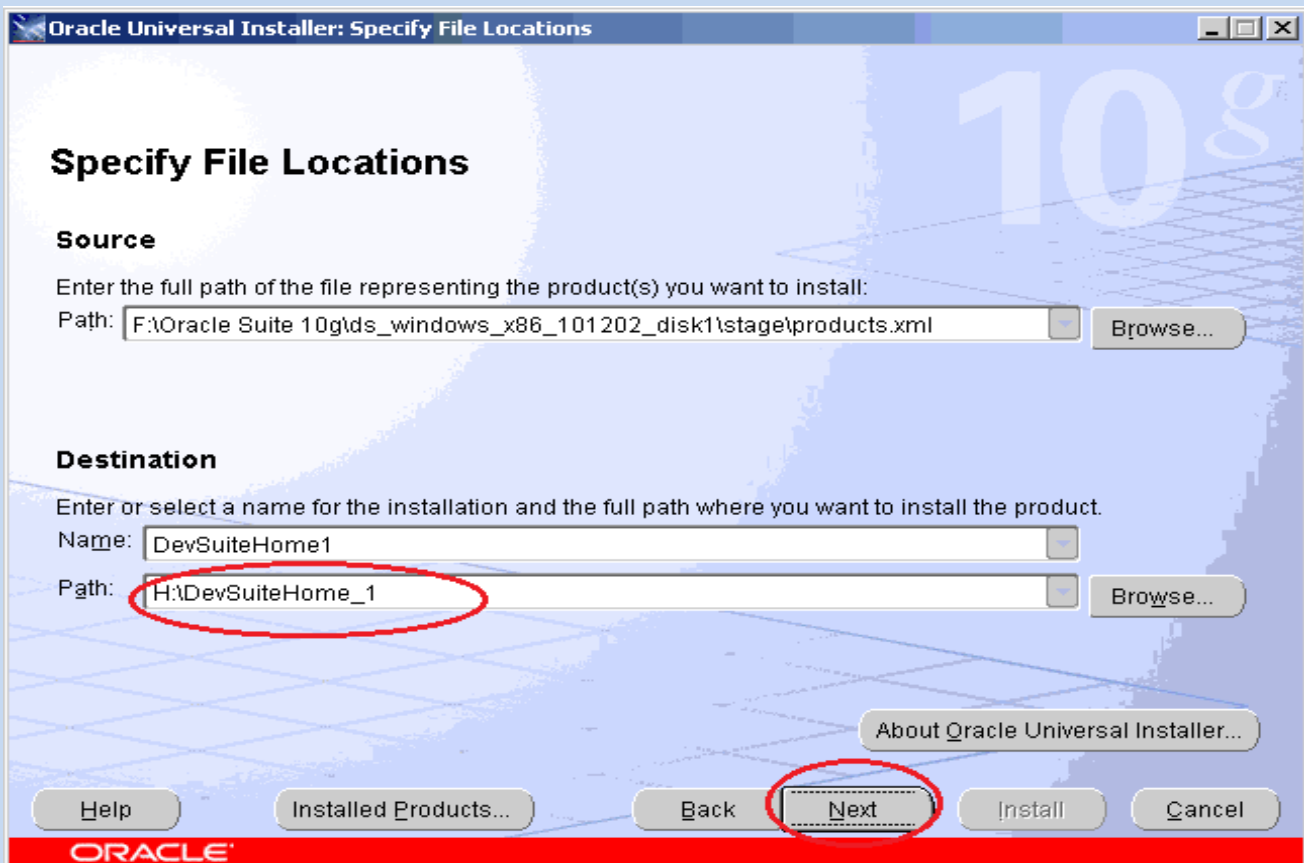


نختار منها Compatibility ثم نضغط على Check Run This Programme In Compatibility Mode ونختار من اسفلها Windows Xp (Service Pack 3) ثم نضغط Ok وذلك كما بالصورة .

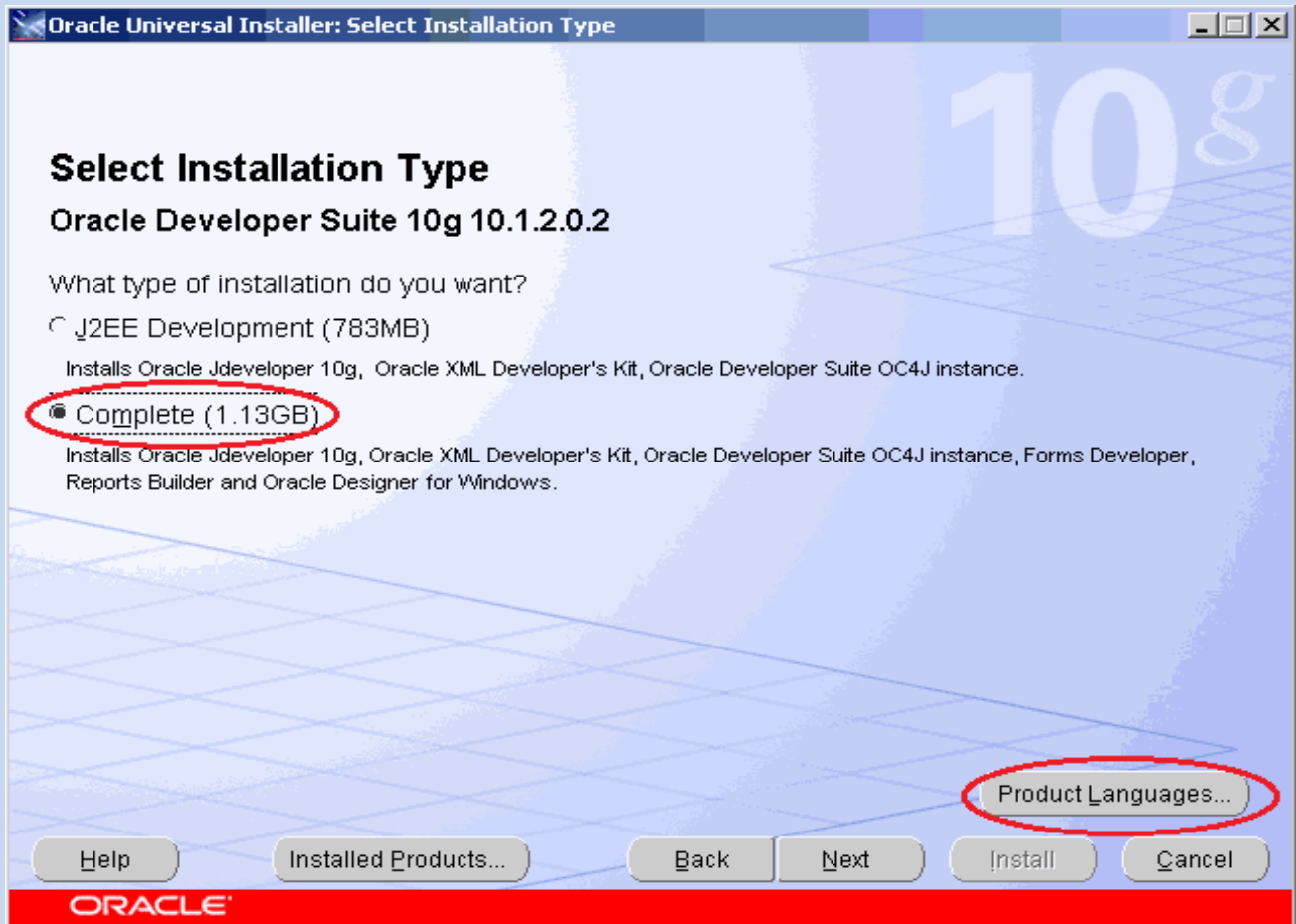
نضغط Double Click على البرنامج فتظهر الشاشة التالية :



نضغط NEXT فتظهر الشاشة التالية :



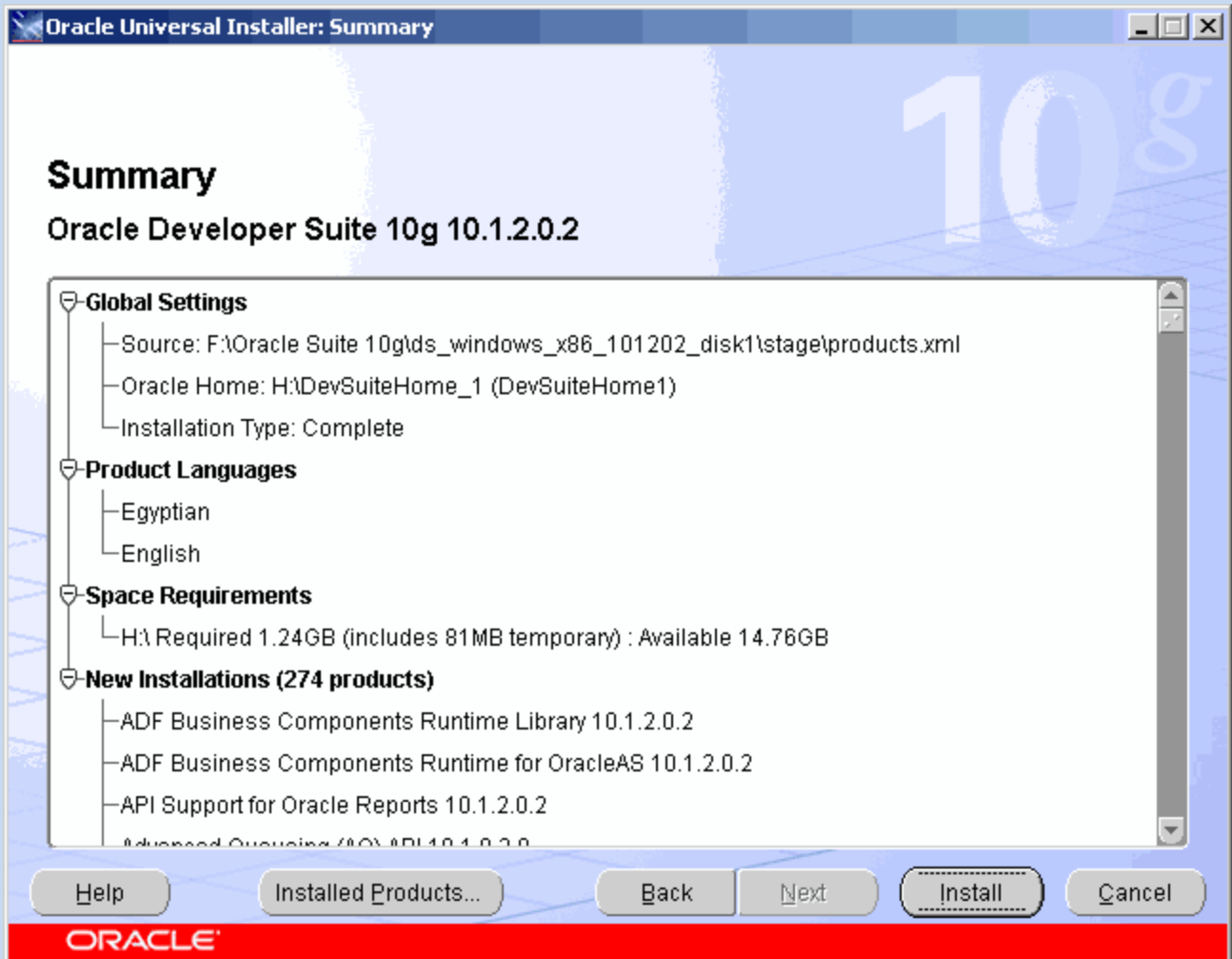
نحدد الـ Pass الى احنا عايزين نسطب البرنامج فية ثم نضغط Next فتظهر الشاشة التالية :



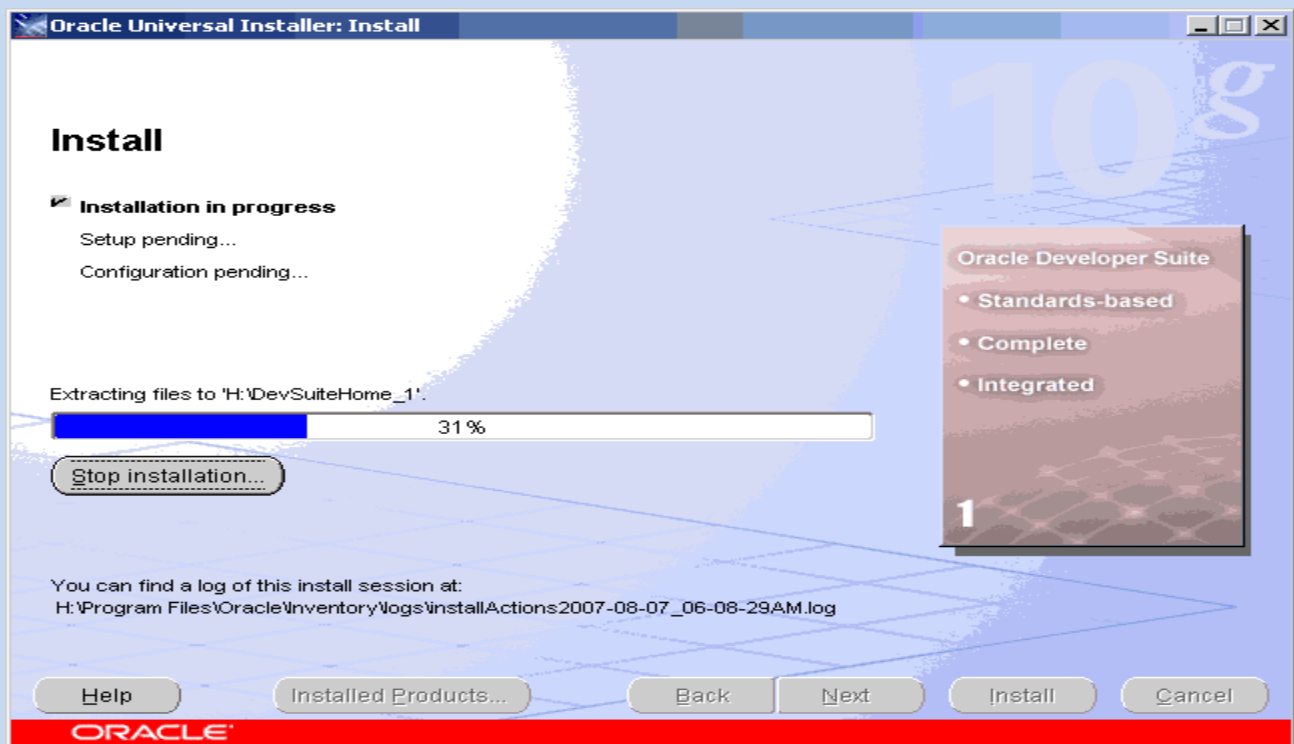
نضغط على Product Language ونحدد اللغات التي إحتاجينها ثم بعد ذلك نضغط على Complete فتظهر الشاشة التالية :



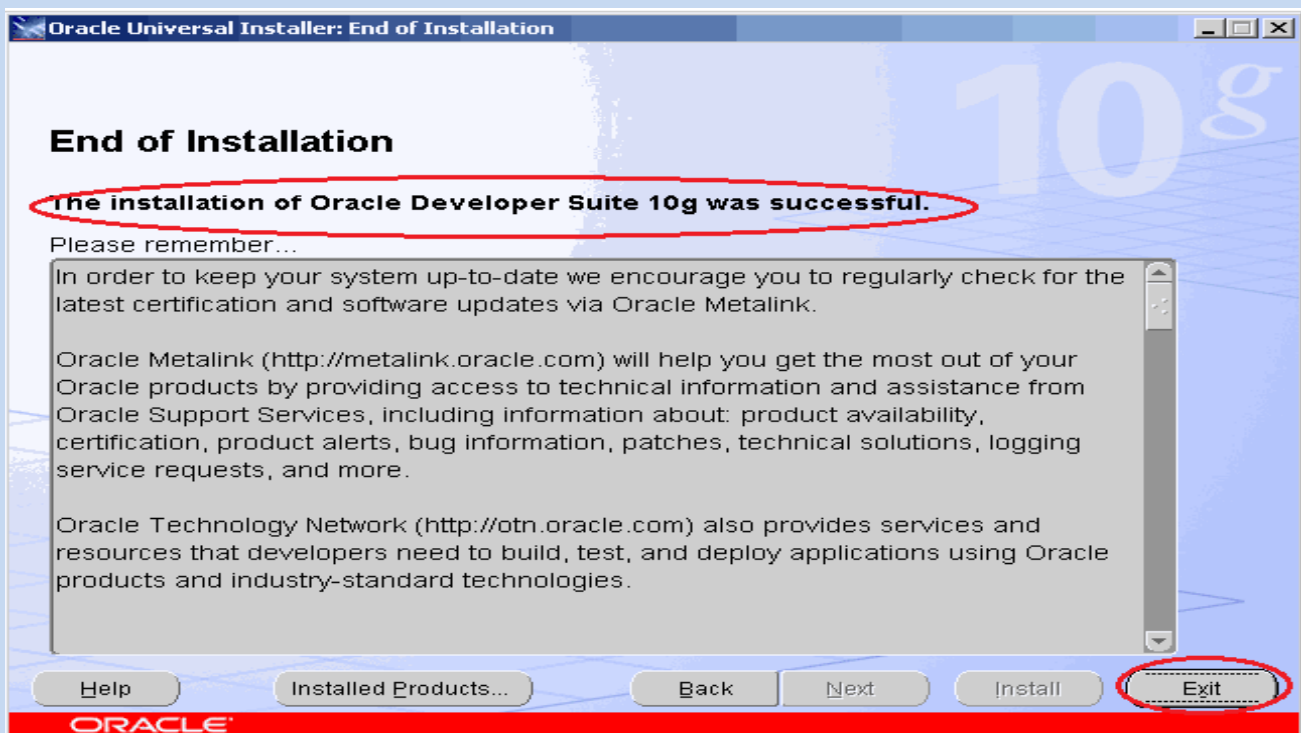
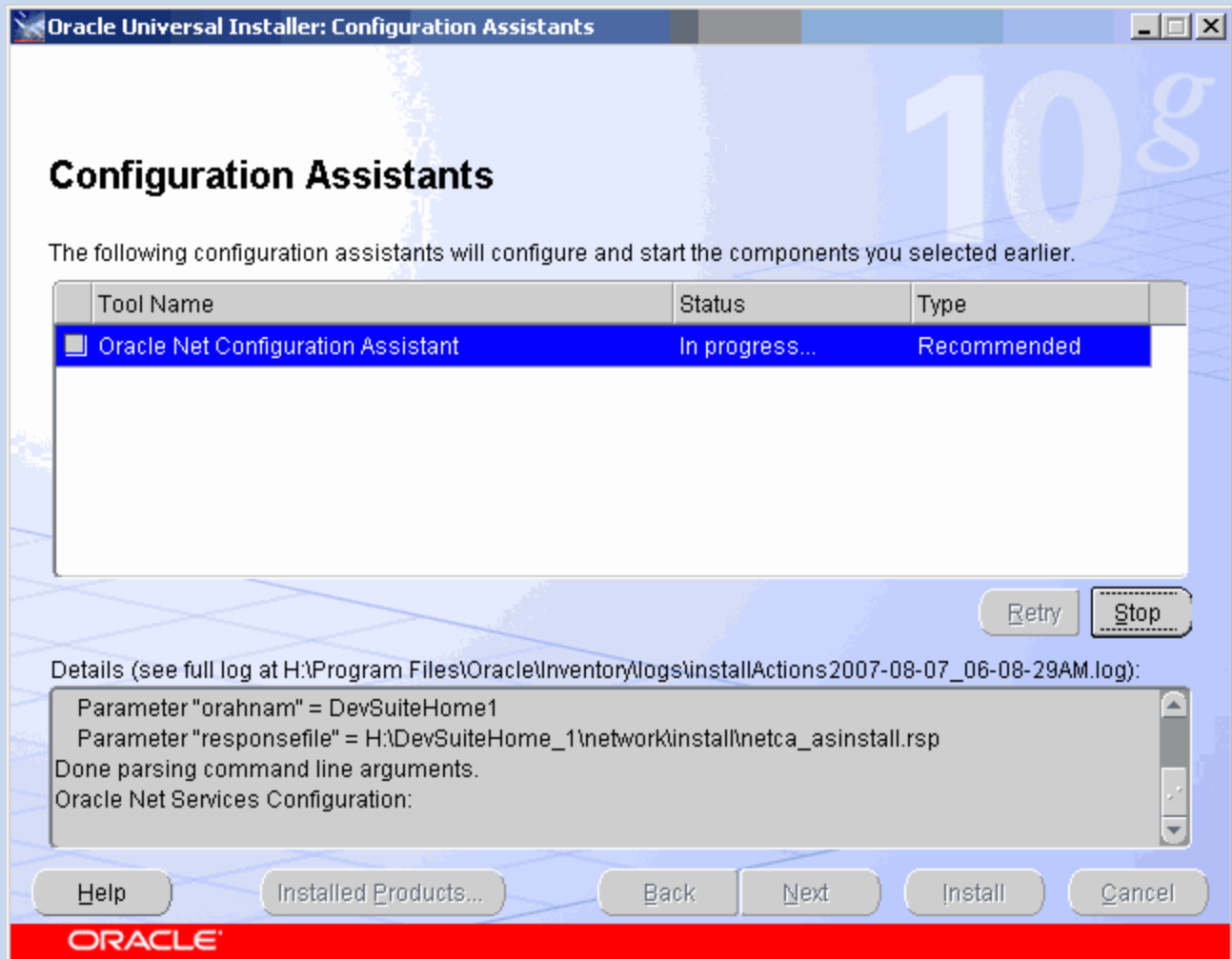
نضغط Next فتظهر الشاشة التالية :



نضغط على Install فتظهر النافذة التالية:



عندما يوصل لنسبة ٧٠% هيطلب منا الجزء الثاني من البرنامج نعمل Browse ونحدده له ونسيبه يكمل Setup



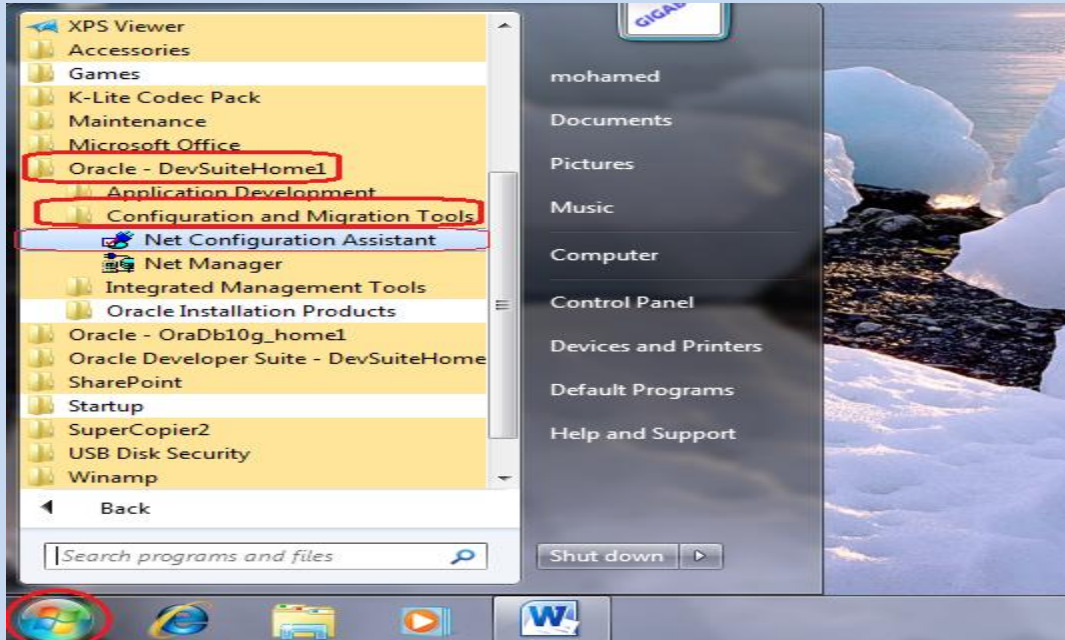
نضغط Exit ثم Finish وبكده نكون قد قد انتهينا من عملية التسطيب .

ثانياً : الربط بين Oracle Developer Suite مع Oracle Database 10g

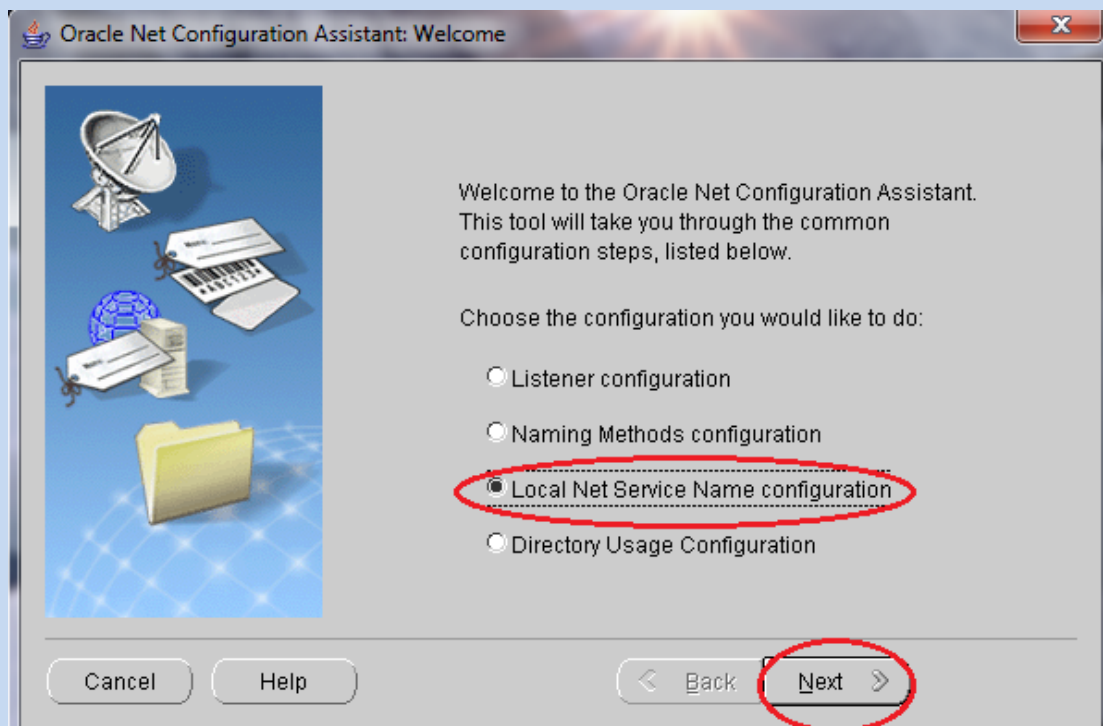
اعدادات ربط Oracle Developer 10g

نذهب الى المسار التالي :

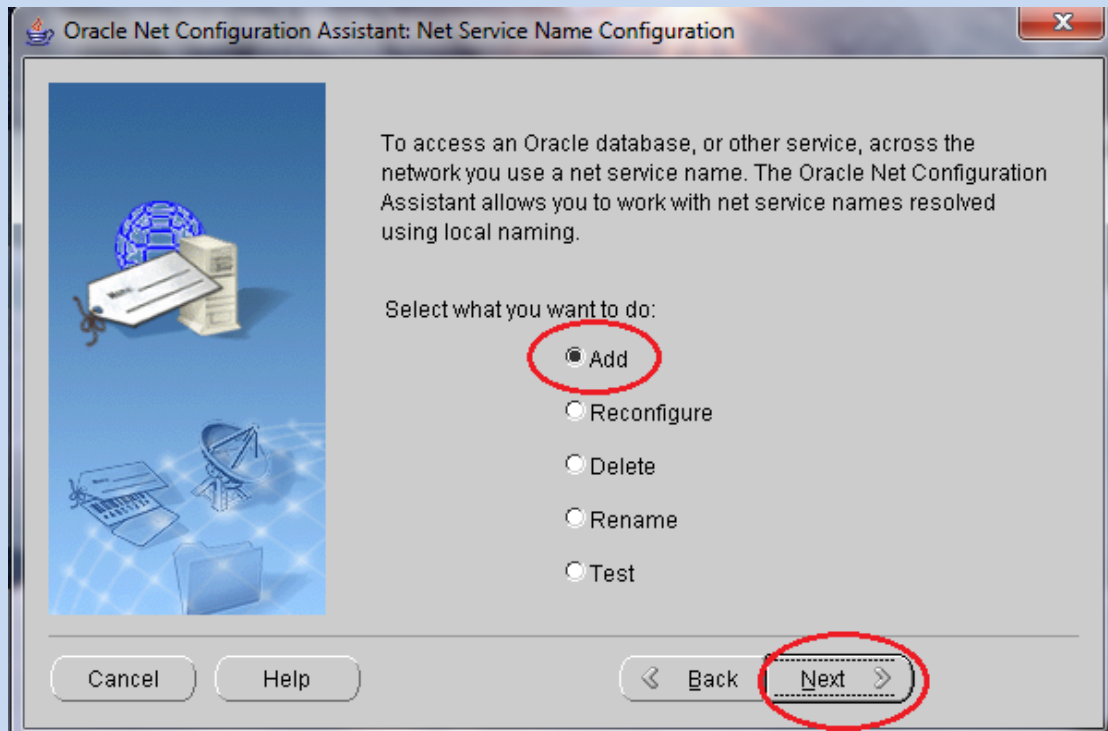
Start → All Programmes → Oracle-DevSuiteHome1 → Configuration and Migration Tools → Net Configuration Assistant



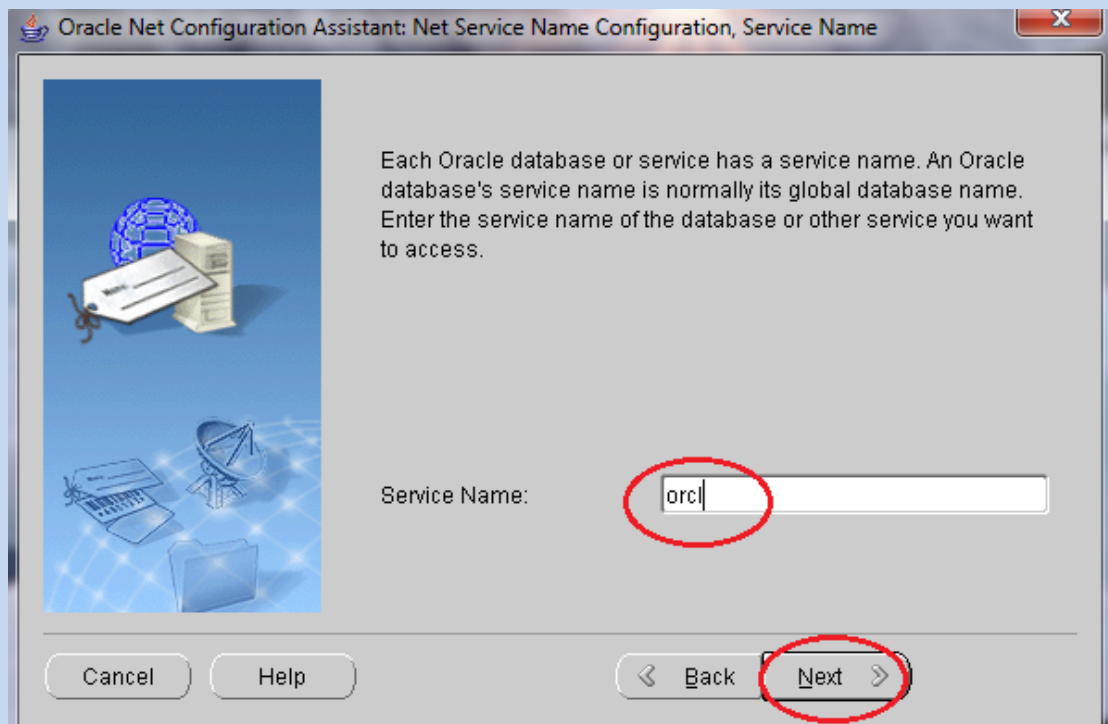
فتظهر النافذة التالية نختار منها Local Net Service Name Configuration ثم نضغط Next :



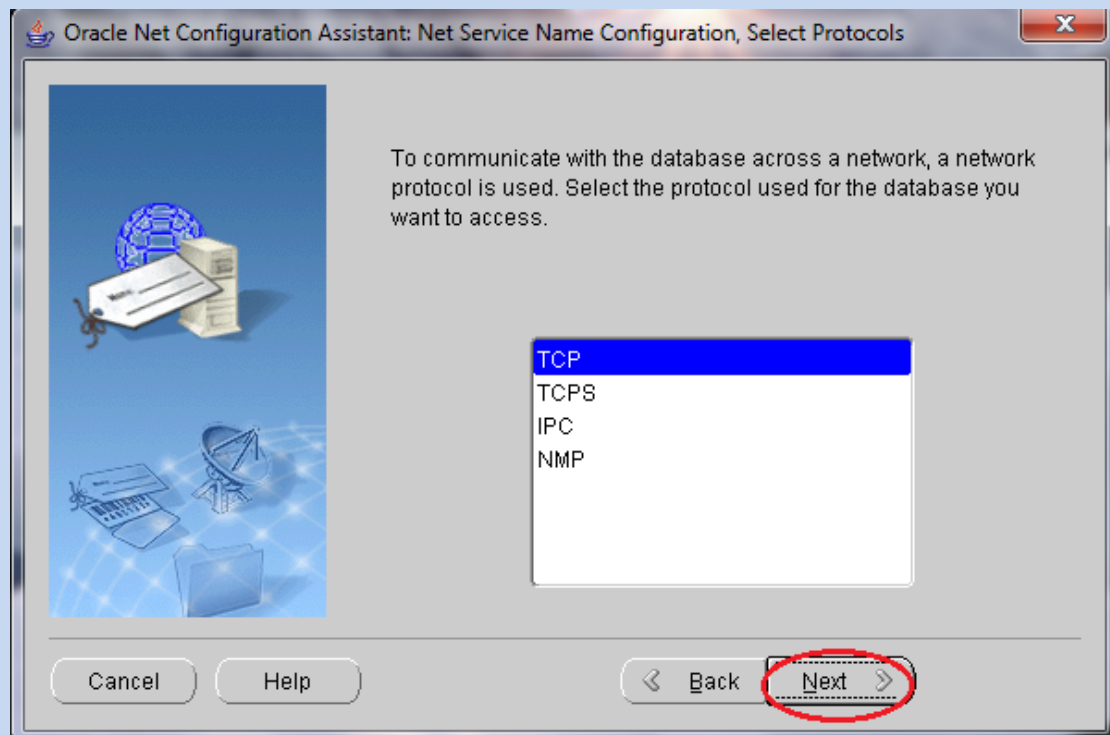
فتظهر النافذة التالية نختار منها Add ثم نضغط Next :



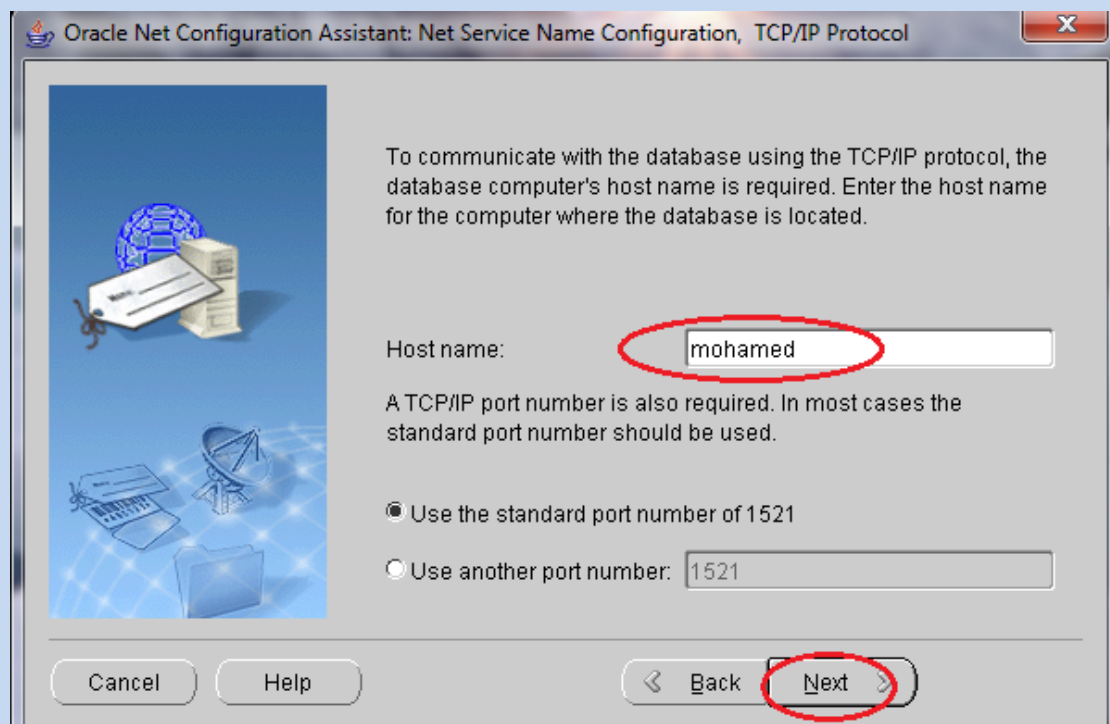
فتظهر النافذة التالية ثم نكتب اسم الـ Database الخاصه بنا ونضغط Next :



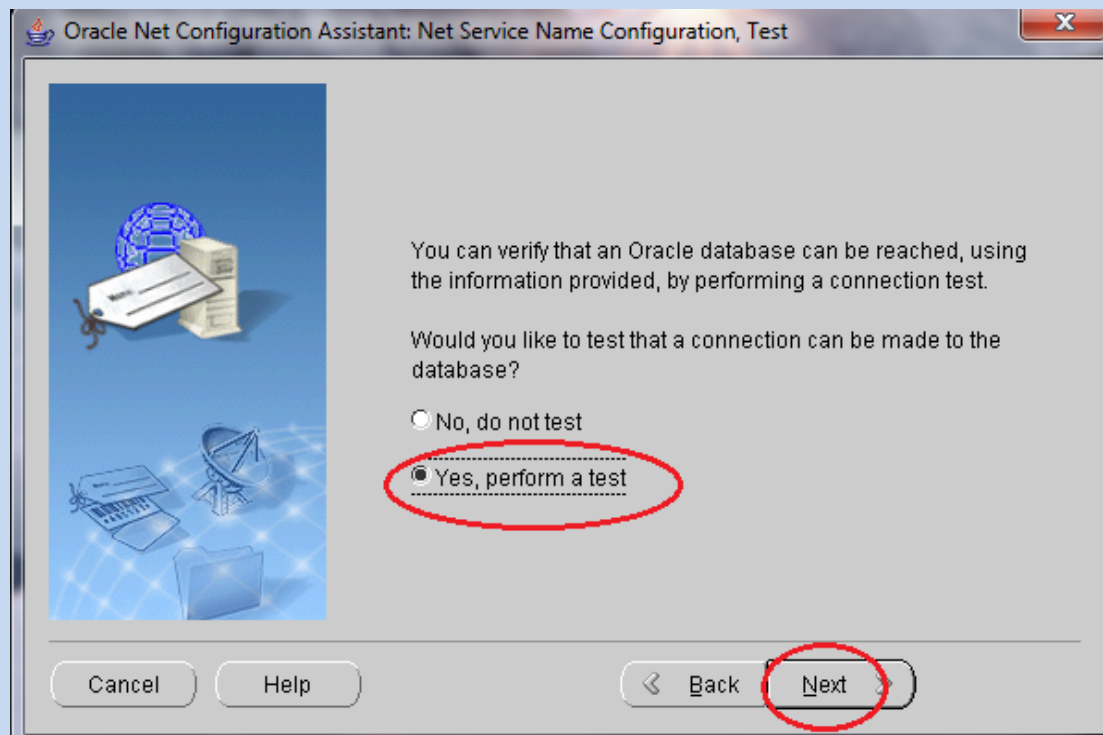
فتظهر النافذة التالية نختار منها TCP ثم نضغط Next:



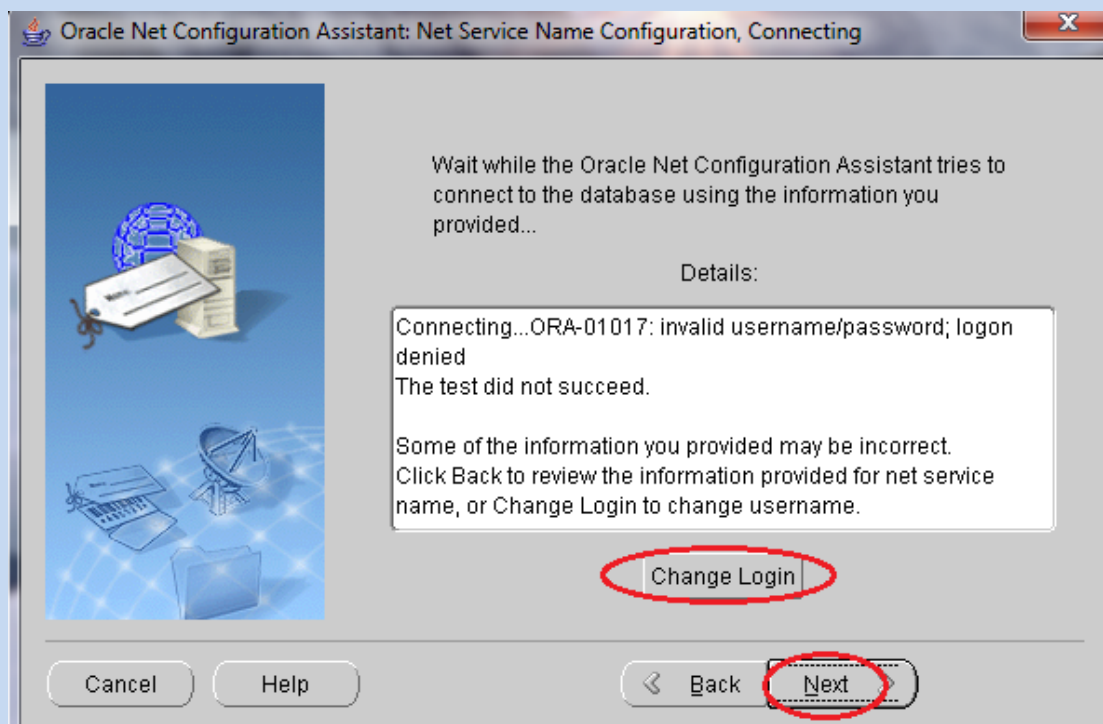
فتظهر النافذة التالية فندخل اسم الجهاز الخاص بنا او ال IP ثم نضغط Next:



فتظهر النافذة التالية وهي سؤال هل تريد التحقق من ربط الـ Developer مع الـ Database نختار Yes ثم نضغط Next :



فتظهر النافذة التالية فنضغط على Change Login :



فتظهر النافذة التالية :

ثم نكتب اسم اى **User / Password**

بعد كده هتظهرلك الشاشة دى وهيقولك **Test Successful** ثم نضغط **Next** ثم **Finish** وبكده نكون قد إنتهينا من عملية التسطيب .

Block

- يتم التعامل مع الجداول من خلال الـ Block وتنقسم البلوكات الى :

- Data Base Block ==> مقام على جدول موجود بقاعدة البيانات
- No Data Base Block ==> مقام على جدول غير موجود بقاعدة البيانات

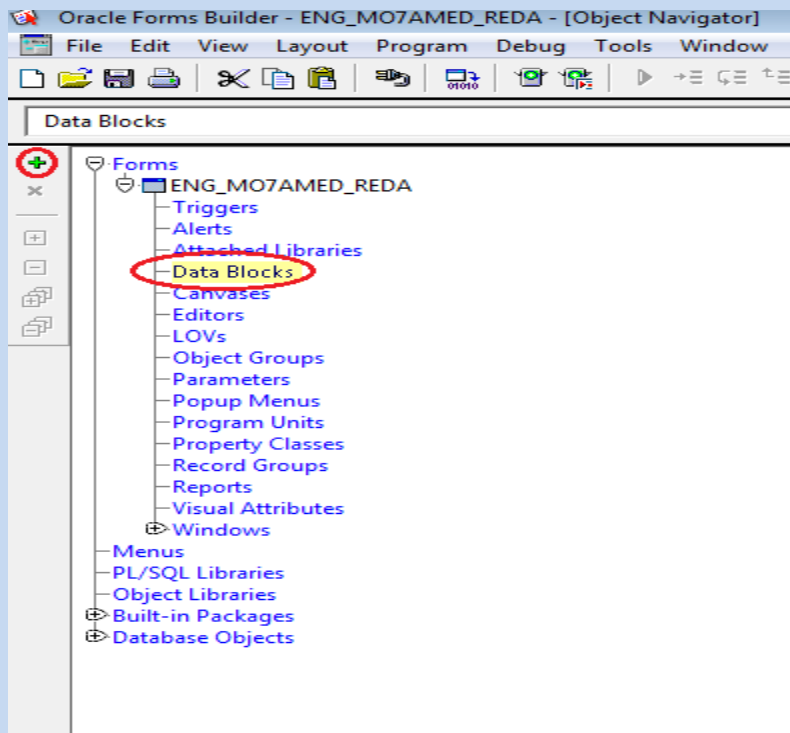
ملحوظة :

- يمكن إنشاء الـ Block إما Wizard او Manual
- يمكن إنشاء الـ Block على Table او View
- ممكن انشاء Bck على User اخر حتى ولو لم يوجد Privilege
- عند إختيار أعمدة لابد من أخذ جميع الأعمدة الـ Not Null
- الأعمده التي لا يتم إختيارها هي التي يدخل فيها الـ Null
- يفضل ان نأخذ جميع الأعمدة في الـ Block لأن الذي يظهر معي هو الـ Layout ويمكن اخفاء اي عمود من الـ Layout بعد ذلك .

- يفضل عند إنشاء الـ Block ان ننشط الأختيار **Enforced Data Integrity**

كيفية انشاء البلوك

- نقف على الـ Data Block ثم نضغط على الرمز (+) وهو يعنى الأنشاء فتظهر شاشة الـ Welcome فنضغط على زر Next ثم نقوم بإختيار الـ Table / View المراد عمل البلوك عليه ثم ننشط الأختيار Enforced Data Integrity فيظهر مربع حوار Connect فيتم إختيار الـ User ثم نقوم بالضغط على Browse ونقوم بإختيار الجدول المراد عمل بلوك له ثم نقوم بأختيار الأعمدة ثم نضغط Next فنقوم بتسمية البلوك ثم نضغط Next ثم ندخل على الـ Wizard Layout ثم Next ثم نعرض الـ Available Item , Displayed Item , ثم نختار نوع الفورمه Form ثم يظهر مربع حوار الـ Frame Title .



New Data Block


Create a new data block

Use the Data Block Wizard

Build a new data block manually

OK Cancel Help

Data Block Wizard



Welcome to the Data Block Wizard!


This wizard allows you to quickly and easily create a data block based on a table, a view, or a set of stored procedures (an advanced option).

Click Next to begin creating your data block.

Display this page next time

Cancel Help < Back Next > Finish

Data Block Wizard



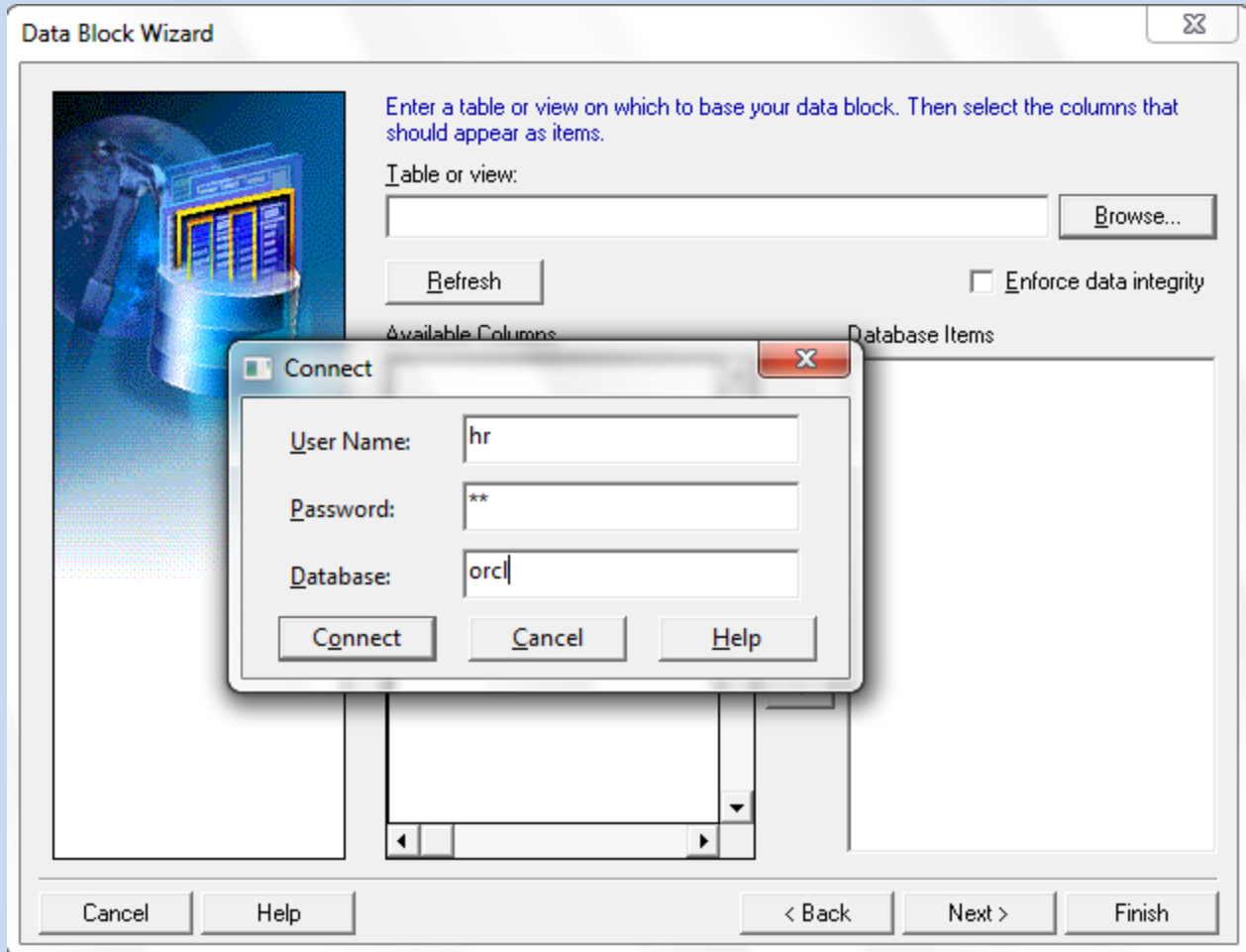
Select the type of data block you would like to create by clicking on a radio button below.

Note: To base your data block on a set of stored procedures, you should have a working knowledge of PL/SQL programming.

Table or View

Stored Procedure

Cancel Help < Back Next > Finish



وعند إدخال اسم المستخدم والباسورد يتم إظهار الجداول المتاحة في الـ User للاختيار منها فنقوم بإختيار الجدول المطلوب وتحديد الحقول المطلوبة ثم نضغط Next .

ملحوظة :

لأخفاء عمود :

- لاختار هذا العمود في البلوك

- نختارة ونخلى الـ Canvas = Null

➤ الـ Columns موجودة في Block والـ Block مرسوم على Canvas والـ Canvas موجود على Window والـ

Window موجودة على Form .

المفتاح	المعنى
F3	Object navigator
F4	Property Palette (الخصائص)
F2	Design (Canvas)

الخصائص العامة للـ Items

Item: DEPARTMENT_ID

General	
Name	DEPARTMENT_ID إسم العنصر البرمجي
Item Type	Text Item نوع العنصر
Subclass Information	خاصية الجافا
Comments	تعليقات
Help Book Topic	Eng :Mo7amed reda
Functional	
Enabled	Yes للقراءة فقط ام نستطيع الكتابة فيه
Justification	Start المحاذاة لليمين واليسار
Implementation Class	خاصية الجافا
Multi-Line	No لو عايزين نكتب على اكثر من سطر داخل العنصر
Wrap Style	Word لقص الكلام للسطر الثاني
Case Restriction	Mixed لو عايز الكلام بخروج باحرف كبيرة او صغيرة او ان كانت الحالة الترمز كتب بها
Conceal Data	No نستخدمه مع الحقول الخاصة بالباسورد حيث يظهر علامات ونجوم بدلاً من الأحرف
Keep Cursor Position	No يرجع على آخر حرف yes
Automatic Skip	No يرجع على آخر كلمة no
Popup Menu	<Null> عند الضغط عليه كليك يمين تظهر قائمة
Navigation	
Keyboard Navigable	Yes السماح باستخدام لوحة المفاتيح
Previous Navigation Item	<Null> العنصر اللي هيروحه
Next Navigation Item	<Null> واللي هيرجعه
Data	
Data	
Data Type	Char نوع البيانات
Data Length Semantics	BYTE حجم البيانات
Maximum Length	30 اكبر قيمة للعنصر
Initial Value	القيمة الافتراضية
Required	Yes لازم ادخل قيمة للعنصر (إجباري)
Format Mask	قناع خاص بالتاريخ
Lowest Allowed Value	
Highest Allowed Value	
Copy Value from Item	لو عايز انسخ قيمة للعنصر من عنصر اخر
Synchronize with Item	<Null>
Calculation	
Calculation Mode	None
Formula	
Summary Function	None لو لنا عايز اجمع حقل على بلوك summery Function
Summarized Block	<Null>
Summarized Item	<Null>
Records	
Current Record Visual Attribute Group	<Null>
Distance Between Records	48
Number of Items Displayed	0
Database	
Database Item	Yes هل العنصر مرتبط بقاعدة البيانات او لا
Column Name	DEPARTMENT_NAME اسم العمود المرتبط به العنصر بقاعدة البيانات

Master Detail Block

- لإنشاء هذا النوع نبني الـ Master Block أولاً (Dept Block).

Data Block Wizard

Enter a table or view on which to base your data block. Then select the columns that should appear as items.

Table or view:

Enforce data integrity

Available Columns

Database Items

DEPTNO
DNAME
LOC

Layout Wizard

Enter a title for the frame. Also be sure to specify the number of database records to be displayed in the frame, as well as the distance between each record.

To display a scrollbar in the frame that can be used to scroll through database records, check the 'Display Scrollbar' check box.

Frame Title:

Records Displayed:

Distance Between Records:

Display Scrollbar

Department Id	DEPARTMI
Department Name	DEPARTMENT_NAME
Manager Id	MANAGER_ID
Location Id	LOCATION

- من داخل نفس الـ Module نقف على الـ Data Block وننشئ الـ Detail Block (Emp Block) وهو يزيد خطوة عن الـ Master. وهي خطوة العلاقة.

Detail block . foreign key column = Master block . foreign key column

- مع ملاحظة ان يوضع الـ Master Block اولاً وأن يكون الـ Emp Block من النوع Tabular

Data Block Wizard

Enter a table or view on which to base your data block. Then select the columns that should appear as items.

Table or view:
EMP Browse...

Refresh Enforce data integrity

Available Columns

Database Items

- EMPNO
- ENAME
- JOB
- MGR
- HIREDATE
- SAL
- COMM
- DEPTNO

Cancel Help < Back Next > Finish

- ثم نضع العلاقة بين الجدولين الـ Master <== Dept والـ Detail <== EMP

Data Block Wizard

You may optionally create and delete master-detail relationships to other data blocks in your form.

Create Relationship... Auto-join data blocks Delete Relationship

Master Data Blocks

- DEPT


Detail Item: EMPLOYEE_ID

Master Item: DEPARTMENT_ID

Join Condition: EMPLOYEES.EMPLOYEE_ID = DEPT.DEPARTMENT_ID

Cancel Help < Back Next > Finish

Layout Wizard



Select the canvas on which you wish to lay out the data block's items. If you are creating a new canvas, also be sure to select the appropriate canvas type.

Canvas: (New Canvas)

Type: Content

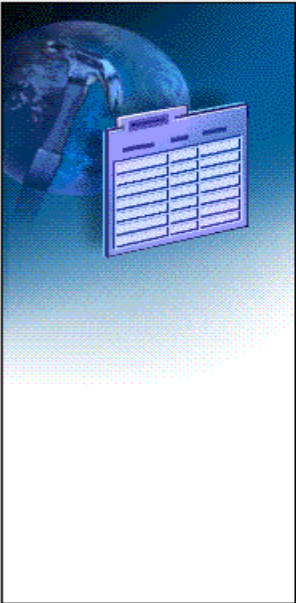
- Content
- Stacked
- Vertical Toolbar
- Horizontal Toolbar
- Tab

If you select a tab canvas, then you also must select a tab page on which to lay out the data block's items.

Tab Page: (New Tab Page)

Cancel Help < Back Next > Finish

Layout Wizard

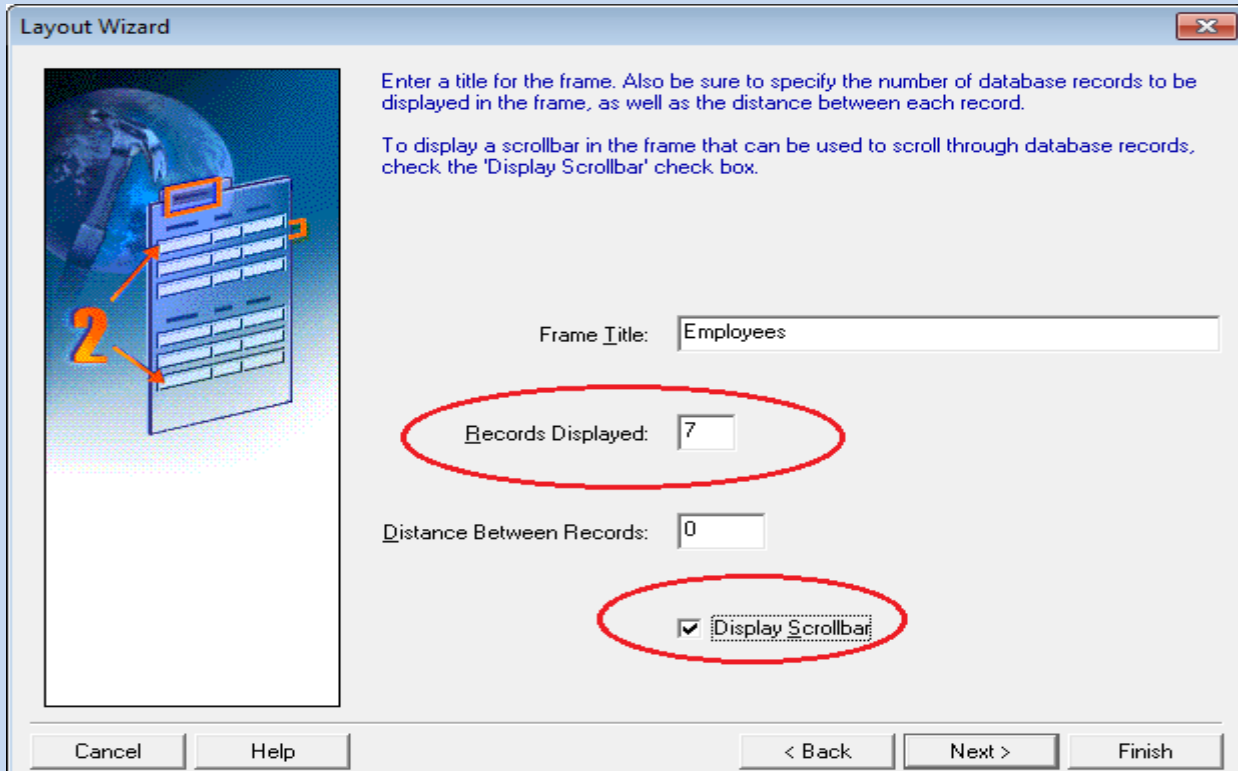


Select a layout style for your frame by clicking a radio button below.

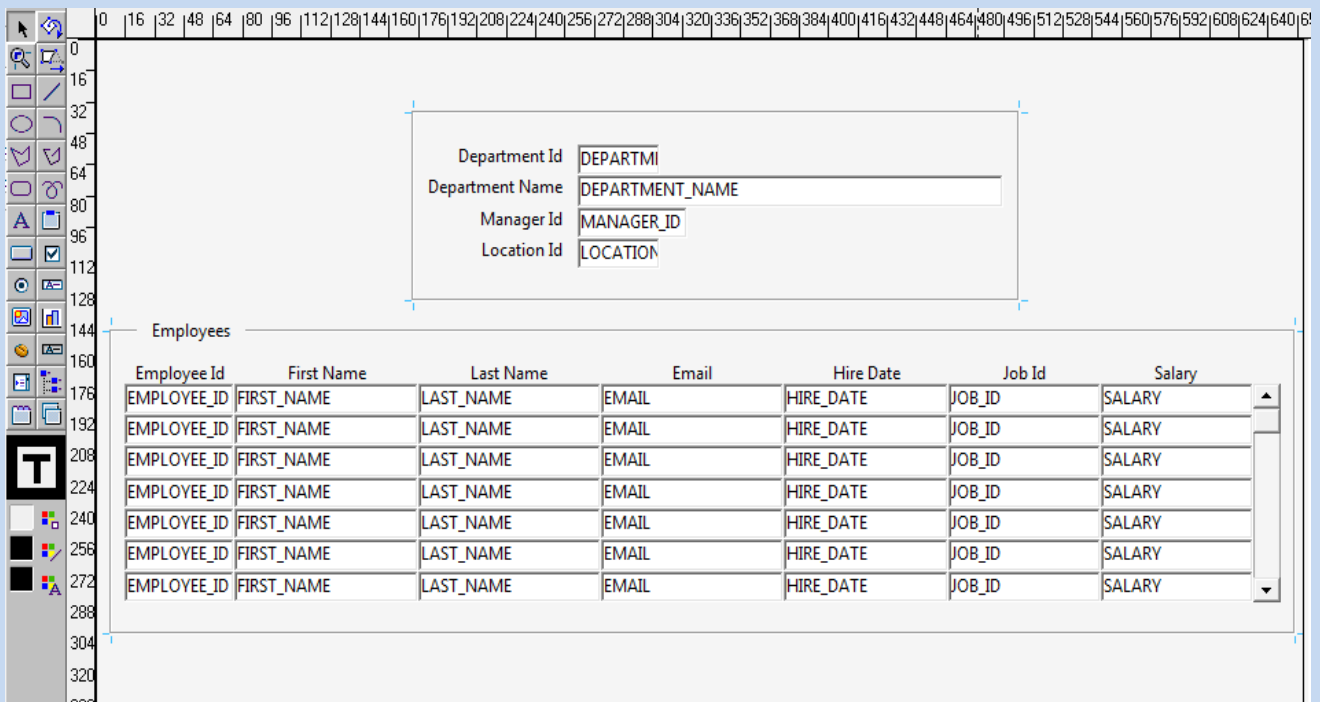
Form

Tabular

Cancel Help < Back Next > Finish

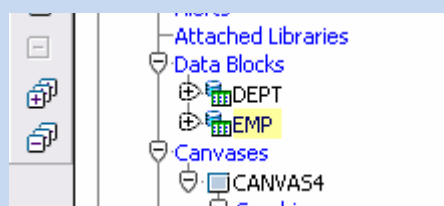


- نختار من الـ Records Displayed عدد الصفوف المراد ظهورها في بلوك الـ Employees ثم نعلم على Display Scrollbar لعرض شريط تمرير على نفس البلوك ويكون الناتج النهائي بهذا الشكل .



ملحوظة هامة:

- الـ Master لابد ان يكون فوق الـ Detail في شاشة الـ Object Navigator ويتم الوصول لها من خلال الضغط على F3



ملحوظة هامة:

- يظهر عمود الـ Dept في الناتج النهائي مكرر ولأخفائه نخلي الـ Canvas = Null او نخلي الـ Visible = No

Editor Y Position	U
Physical	
Visible	No
Canvas	<Null>
Tab Page	<Null>

ملحوظة هامة:

- العلاقة دائماً تكون مع الـ Master وعند عمله يتم إنشاء Trigger اتوماتيكياً ويكون مسئول عن تحقق البيانات مثل عدم ادخال موظف في غير إدارته .

- لاحظ ان العلاقة تكون مع الـ Master Block وللدخول على خصائص العلاقة نقف عليها ونضغط F4

المعنى	الخاصية
لا يحذف الـ Parent لوجود Child	Non-isolated
يسمح الـ Parent ويضع Null في child	Isolated
يحذف الـ Parent وكذلك الـ Child	Cascade

- خاصية الـ **Prevent Master** إذا كانت قيمتها Yes فهي تعني منع الكتابة في الـ Detail إلا عند الكتابة في الـ Master أولاً

- خاصية الإستعلام **Coordination**

خاصية الـ Coordination		
Defered	Automatic	المعنى
no	no	الافتراضى
yes	no	يعرض بيانات الـ Master فقط
no	yes	غير محققة
yes	yes	يظهر الـ Master ولإظهار الـ Detail لا بد من الضغط عليه

Items

- الـ Text Item يمكن الكتابة بداخله ام الـ Display Item لايمكن الكتابة بداخله .
- الـ Property Palette الخاصة بالـ Item :

الخاصية	القيمة
name	الاسم البرمجي
Item type	نوع العنصر ويمكن من خلالها تغيير النوع
Functional	
enable	Yes وتعنى إمكانية الكتابة بداخله
Justification	المحاذاة
Multi line	القيمة Yes تعنى إمكانية كتابة أكثر من سطر والعكس صحيح بالنسبة لـ No
Warp style	ينهى السطر على كلمة Word ينهى السطر على حرف char
الخاصية	القيمة
Case restriction	افضل اختيار هو mixed وتعنى الكتابة بنفس حالة الأحرف التى يتم الكتابة بها
Conceal Data	يجعل الكتابة * وفى هذه الحالة يكون Multilane = no
Keep cursor position	تستخدم فى حالة الانتقال بين أكثر من Text_item فالقيمة Yes تعنى عند الرجوع للعنصر السابق يرجع لأخر حرف بينما القيمة No تعنى عند الرجوع للعنصر السابق يرجع على كل الكلمة
Automatic skip	تعنى عند الوصول للنهاية (آخر الـ Length) ينتقل للعنصر الثانى وذلك إذا كانت القيمة Yes
Max length	يتم كتابة رقم بها

Object navigator	
Tap	الانتقال للأمام
Shift Tap	الرجوع للخلف
Keyboard navigation	Yes وتعنى إمكانية استخدام لوحة المفاتيح والقيمة No تعنى استخدام الماوس
Initial Value	القيمة التى تظهر فى العنصر المختار عند بداية ظهور الـ Form
Format mask	التنسيق التى سيتم العرض به
Lowest allowed / Max value	ونكتب range معين وذلك فى حالة الـ Insert
Tool tip	وتعنى ظهور تعليق معين عند الوقوف بالماوس على هذا العنصر
Display automatic hint	نجعلها yes وذلك إذا أردنا ظهور التعليق

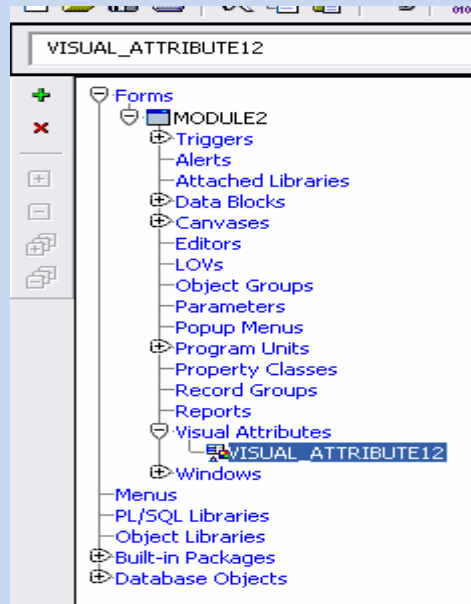
Data Base	
Data base item	هامة جدا فإذا كانت القيمة No فان جميع الخواص أسفلها لا قيمة لها
Update only if null	لا يقبل التحديث إلا إذا كانت قيمة الخلية فارغة
Query only	إذا كانت القيمة yes فتعني أنه لن يقبل أي خاصية غير الاستعلام في حالة run time كما أنها تجعل جميع الخواص أسفلها لا قيمة لها
Physical	
Visible	القيمة yes تعني رؤية العنصر في run time
Bevel	شكل العنصر نفسه
Editor	
Editor	تعني إمكانية كتابة أكثر من سطر في العنصر وذلك في حالة run time
Title	عنوان الـ Editor
الخاصية	القيمة
Visual attribute	مجموعة خواص تم إنشائها مسبقا يتم إعطاؤها للـ Editor
Help	
Hint	ما يظهر على الـ conceal bar عند الوقوف بالعنصر
Record	
Current record	تستخدم لشد انتباه المستخدم ومعرفة مكان المؤشر
Distance between record	خاصة بهذا العنصر
Number of item displayed	لا يصح أن يكون عدد العناصر الموجودة بالـ Block أن يكون أكبر من الـ Record
Visual Attribute	
Prompt visual	الاسم الذي يظهر بجانب العنصر ويمكن التحكم فيه عن طريق Prompt_pot

- لعرض التاريخ الحالي في عنصر عند عرض الـ Form في الـ Run time نكتب في خاصية الـ Initial Value الخاصة بالعنصر \$\$date\$\$.
- لأظهار الـ Editor في الـ Run Time نقف على العنصر ثم نضغط من لوحة المفاتيح Ctrl + e او نختار من قائمة => Edit . Editor

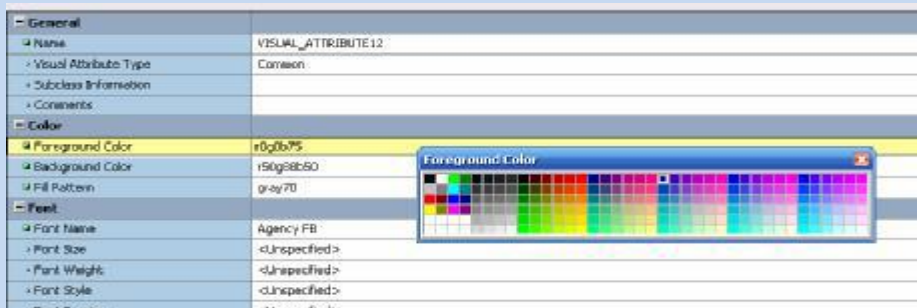
- لأظهار الـ Tap افقياً نقوم بتغيير الخاصية التالية Right

Active Style	Normal
Tab Attachment Edge	Top
Visual Attributes	Top
Visual Attribute Group	Bottom
Color	Right
Foreground Color	Start
Background Color	End

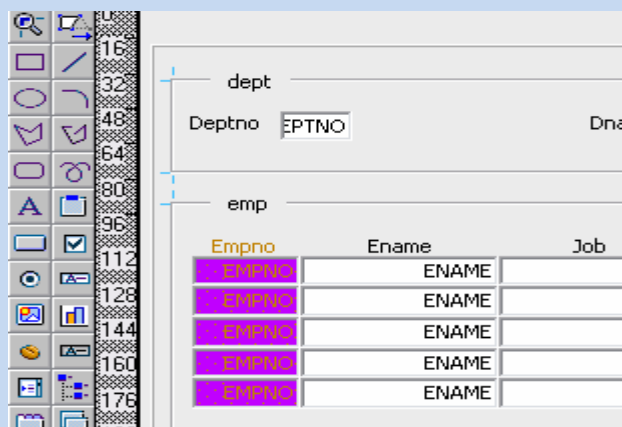
- لجعل صف معين يأخذ شكل جمالي نقوم بعمل Visual Attributes له .



- بالدخول على خصائصها عن طريق F4



- نقوم بعد ذلك باختيار اي Item ثم نقوم بالدخول على خصائصه F4 واختيار الـ Visual Attributes السابق إعدادها ليكون الناتج كالتالي :

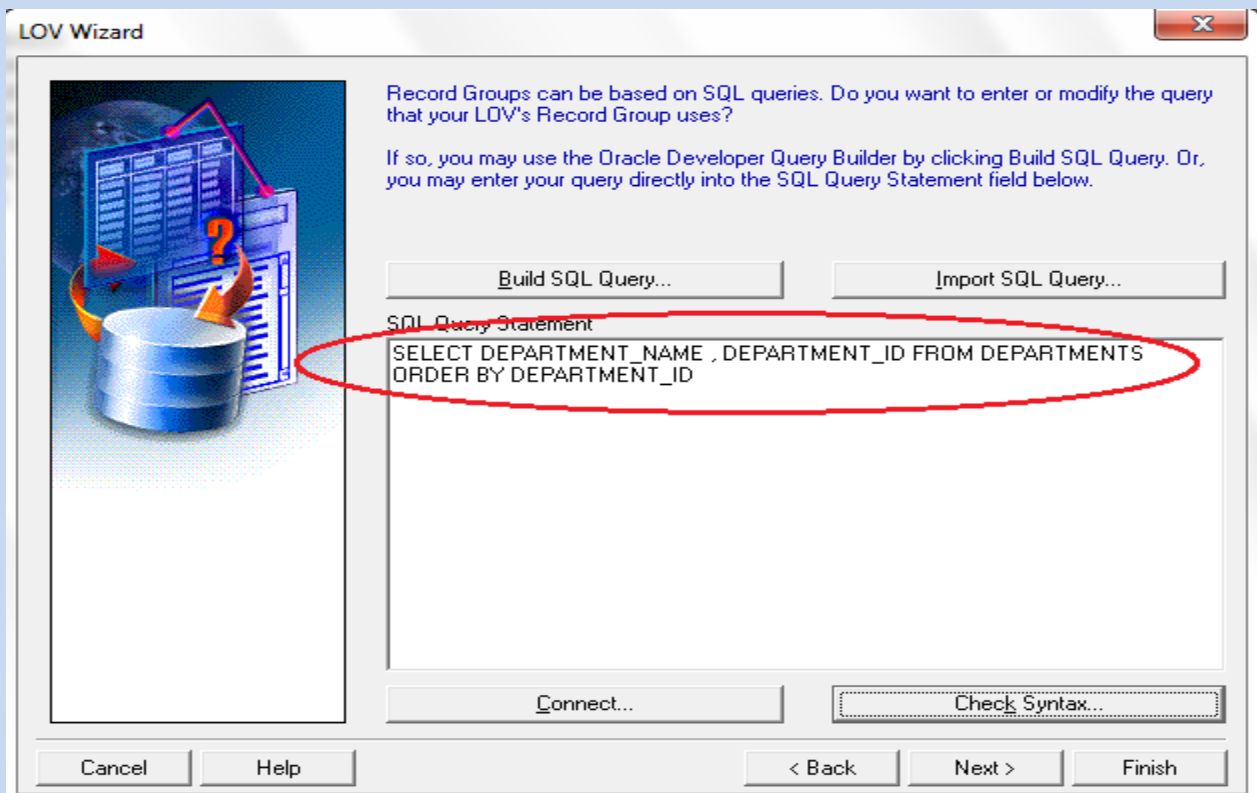
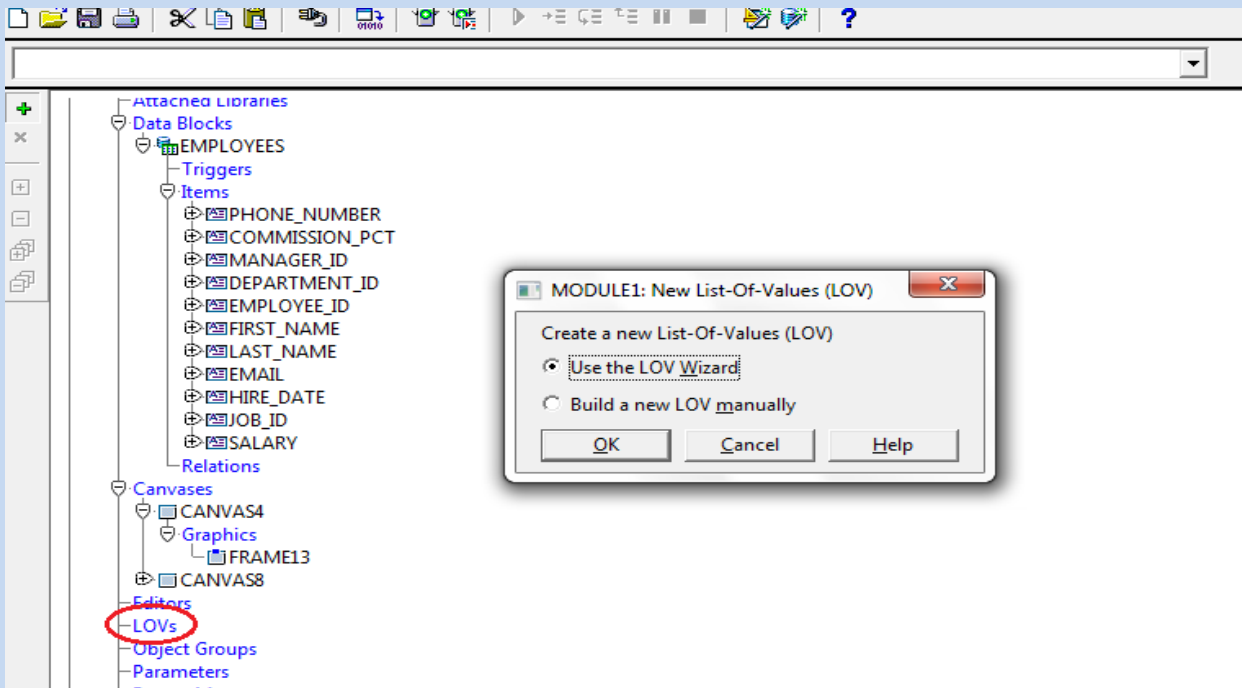


Lov : List Of Values

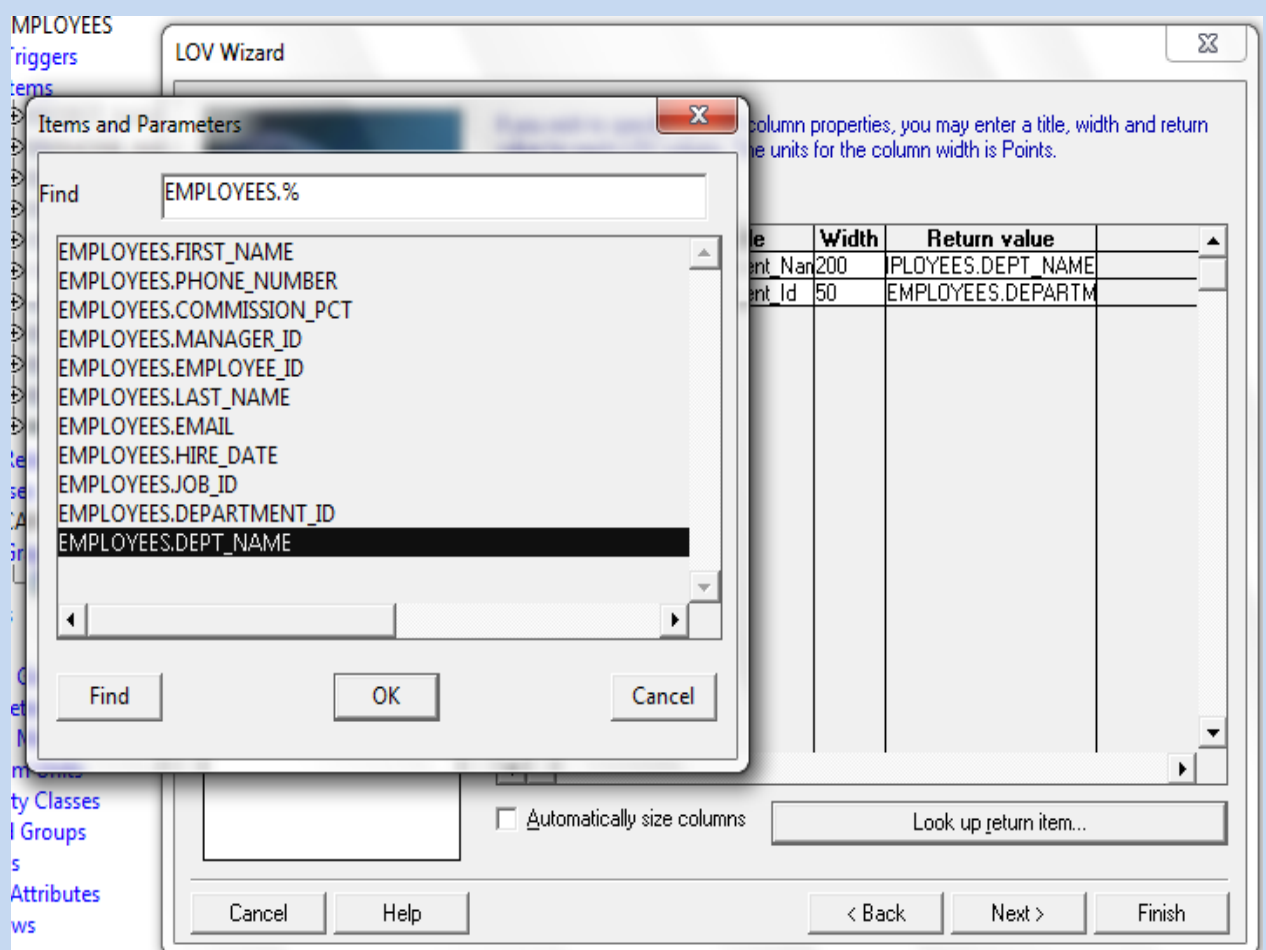
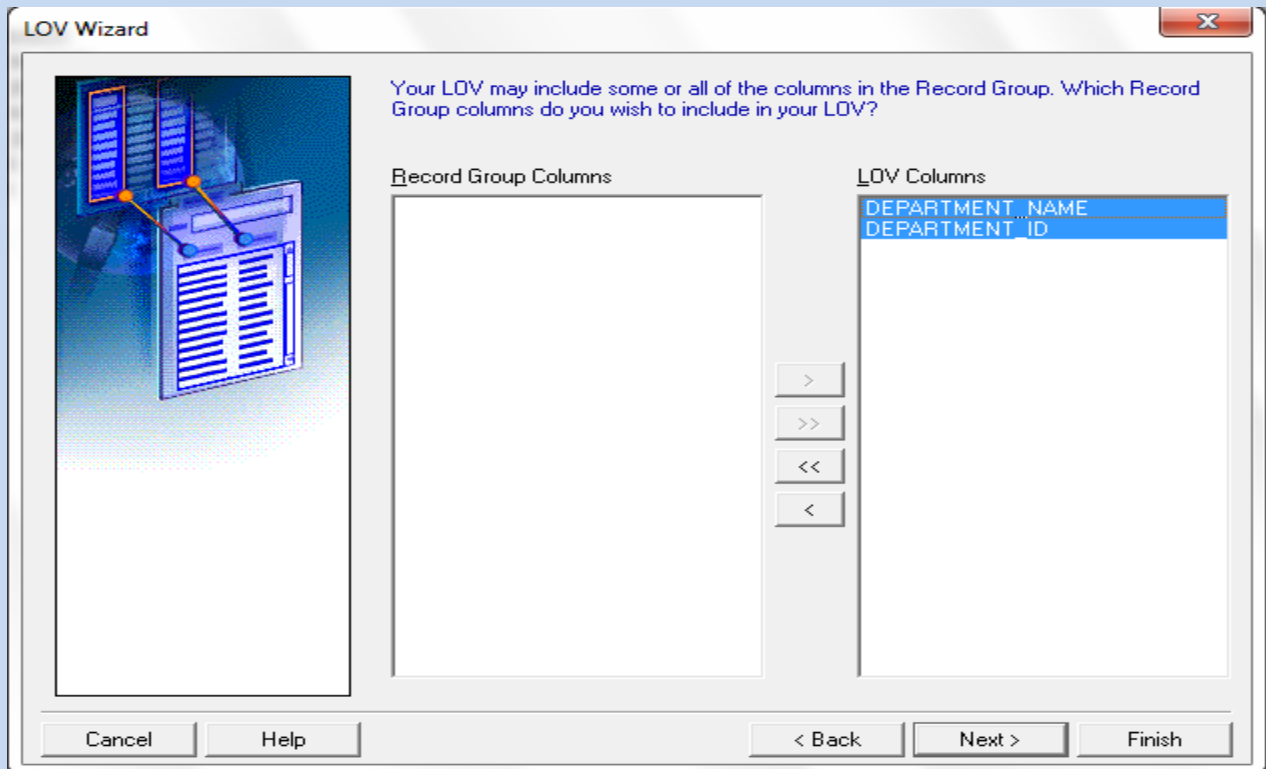
- بفرض اننا نريد عمل Lov لحقل الـ Dept No الموجود في جدول الـ Employees وذلك عندما نقف على هذا الحقل تظهر قائمة بارقام وأسماء الإدارات فنختار منها ما يناسبنا .

اولاً: نقوم بإنشاء بلوك لجدول الـ Employees مع ملاحظة اننا سنضع بجوار Dept No Item Display ونسمية Dept Name وذلك لأستقبال الـ Lov الموجود بها أسماء الإدارات .

ثانياً: نقف على الـ Lov node وننشئ واحدة جديدة ونختار الـ Wizard ثم نضغط Next فتظهر شاشة نكتب بها جملة الأستعلام



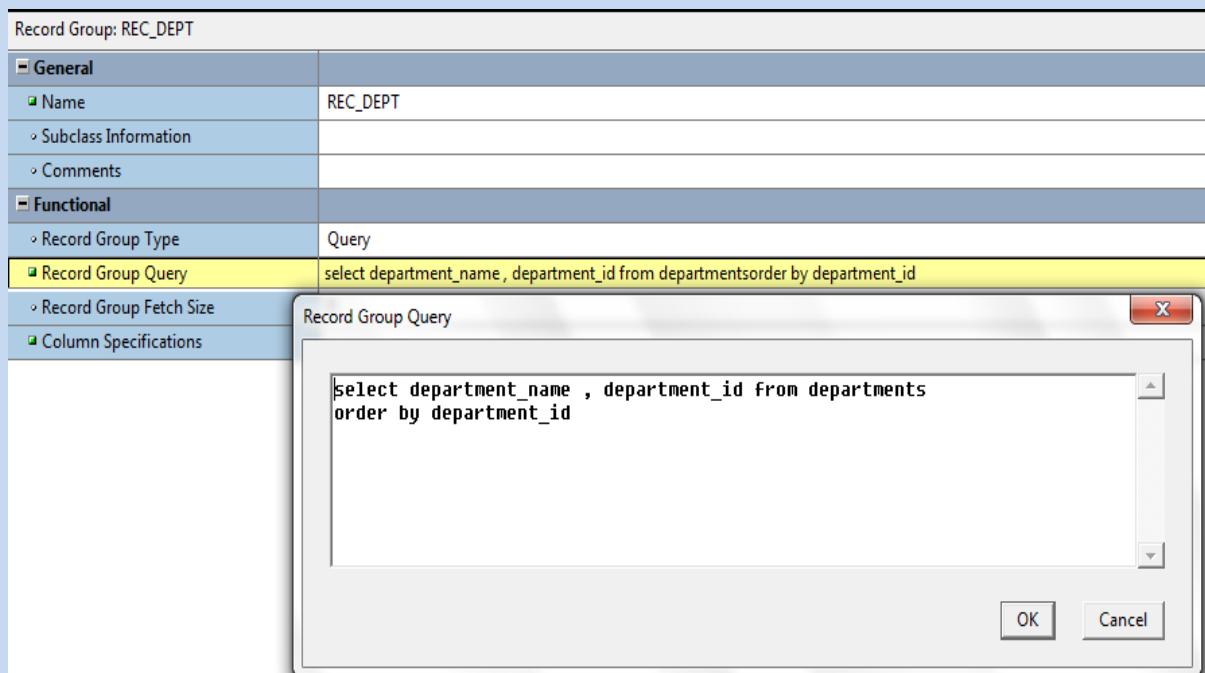
مع ملاحظة أنني كتابة العمود الأول في جملة الاستعلام من النوع Char وذلك لإتخدامه في عملية البحث وللتأكد من صحة الاستعلام
 نضغط على زر Check Syntax ثم نضغط Next فتظهر شاشة مقسومة لجزئين Lov Column , Record Group Column , فنختار ما نريد ظهوره في الـ Lov Column وذلك من الـ Record Column .



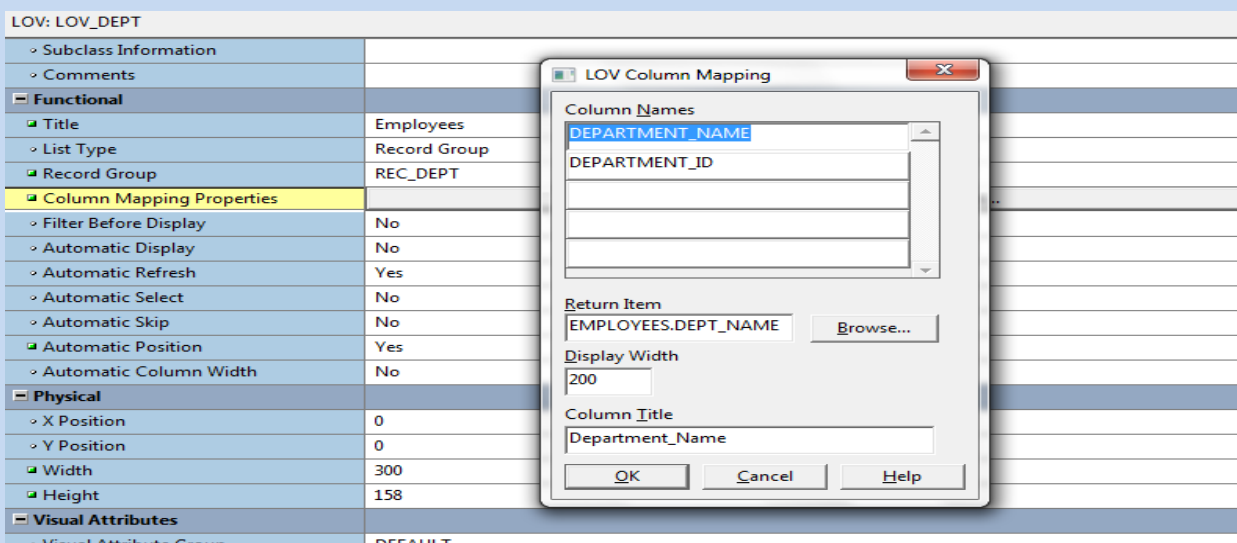
- نقوم بتنشيط الأختيار Automatically Size Column وذلك حتى إذا حدث تعديل في حجم العمود بقاعدة البيانات يعدل في الـ Lov .
- ثم نقوم بالضغط على Look up return item وذلك لكي نختار العناصر التي ستعود عليها القيم ثم نضغط Next فيظهر مربع حوار نكتب فيه الـ Title ثم Next فيظهر مربع حوار يفضل تركة للـ Server ثم Next فتظهر شاشة مقسمة لجزئين Return item , Assigned item فنختار ما نريد ظهوره في الـ Assigned item وذلك من الـ Return item ثم Next ثم نضغط Finish

ملحوظة :

- قد تم إنشاء Lov , Record Group فنقوم بتغيير أسمائهم الى اسم يدل على ماهيتهم وليكن Lov_Dept , Rec_Dept .
- نقدر نخش على خصائص الـ Record Group وذلك كما يلي :



- ونقدر كمان نخش على خصائص الـ Lov نفسها ونعدل في القيم الخاصة بها ما يلي :



ملحوظة هامة :

- جملة الـ Select تقوم بتعبئة الـ Record Group .
- لأظهار الـ Lov في الـ Run Time نقف على العنصر صاحب الـ Lov ثم نضغط Ctrl + L من لوحة المفاتيح .

Create calculation item

- يتم إنشاء بلوك على جدول الـ Employees ونخلى نوعه Tabular وليكن الـ 7 = Record Display ثم يتم وضع 2DisplayItem أحدهم عدده يساوى عدد الـ Records الخاصة بالبلوك وهو الذى سيتم فيه حساب الـ Sal + comm لكل موظف على حدى اما العنصر الآخر فيستخدم لحساب إجمالى المرتبات ويفضل أن يكون Display Item .
- بعد عمل بلوك جديد ووضع 2 Display Item عليهما فيتم إنشائهما تلقائياً بعدد السجلات الموجودة بالبلوك وليكن ٧ بالنسبة للـ Display Item الذى سنجمع فيه Sal + Comm لكل موظف فنتركة بعدد السجلات اما بالنسبة للـ Display Item الآخر الذى سيتم جمع العمود الخاص بالـ Salary فيه فنغير خصائصه كما بالصورة:

Records	
Current Record Visual Attribute Group	<Null>
Distance Between Records	0
Number of Items Displayed	1
Database	
Database Item	No → يجب تعديل الخاصية كما بالشكل
Column Name	

- نقوم بتسمية الـ Display Item الخاص بجمع الحوافز والمرتب بالـ Total والثانى الخاص بجمع المرتب Sum وتكون الصور النهائية للفورم كما بالشكل التالى:

Employee Id	Last Name	Email	Hire Date	Job Id	Dept_Id	total
EMPLOYEE_ID	LAST_NAME	EMAIL	HIRE_DATE	JOB_ID	DEPARTMENT	TOTAL
EMPLOYEE_ID	LAST_NAME	EMAIL	HIRE_DATE	JOB_ID	DEPARTMENT	TOTAL
EMPLOYEE_ID	LAST_NAME	EMAIL	HIRE_DATE	JOB_ID	DEPARTMENT	TOTAL
EMPLOYEE_ID	LAST_NAME	EMAIL	HIRE_DATE	JOB_ID	DEPARTMENT	TOTAL
EMPLOYEE_ID	LAST_NAME	EMAIL	HIRE_DATE	JOB_ID	DEPARTMENT	TOTAL
EMPLOYEE_ID	LAST_NAME	EMAIL	HIRE_DATE	JOB_ID	DEPARTMENT	TOTAL
EMPLOYEE_ID	LAST_NAME	EMAIL	HIRE_DATE	JOB_ID	DEPARTMENT	TOTAL
sum						SUM

خواص العنصر الأول Total

الخاصية	القيمة
Data type	Number
calculation	
Calculation mode	formula
Formula	Nvl (:sal,0) + Nvl (:comm,0)

Data	
Data Type	Number ← هاهنا
Data Length Semantics	Null
Maximum Length	30
Initial Value	
Format Mask	
Copy Value from Item	
Synchronize with Item	<Null>
Calculation	
Calculation Mode	Formula
Formula	Nvl (:sal,0) + Nvl (:comm,0)
Summary Function	None
Summarized Block	<Null>
Summarized Item	<Null>

خواص العنصر الثاني Sum

الخاصية	القيمة
Calculation mode	summary
Formula	كما هي
Summary function	sum
Summarized block	Employees
Summarized item	Salary

Calculation	
Calculation Mode	Summary
Formula	
Summary Function	Sum
Summarized Block	EMPLOYEES
Summarized Item	SALARY

- مع ملاحظة ان العنصرين خاصية الـ Data base item = No .
- ثم ندخل على خصائص البلوك بأن نقف عليه ثم نضغط F4 ونغير الخاصية الأتية :

Record (query all record = yes)

Records	
Current Record Visual Attribute Group	<Null>
Query Array Size	0
Number of Records Buffered	0
Number of Records Displayed	5
Query All Records	Yes
Record Orientation	Vertical
Single Record	No

- لضمان عدم كتابة نفس الصنف اكثر من مرة بالفاتورة الواحدة

- نجعل رقم الفاتورة في الـ Detail_id خصائصه كما يلي :

primary key = no , required = no

Data	
Data Type	Number
Data Length Semantics	Null
Maximum Length	5
Initial Value	
Required	No

Database	
Database Item	Yes
Column Name	EMPNO
Primary Key	No

ثم نجعل رقم الصنف item_id هو الـ primary key وذلك في الـ Form وليس الـ Data Base

ملحوظة :

- لو اردنا كتابة تعليق على الكود ولا يتم التعامل معه على انه كود يوض علامة - قبل التعليق واذا كان التعليق اكثر من سطر فيضع في بداية الكلام /* وفي نهايته */ .

Check Box

الخاصية	القيمة
Functional	
label	ما يظهر بجوار العنصر
Access Key	حرف عند الضغط عليه مع alt نصل للعنصر
Implementation class	خاصة بالـ Java
Value when checked	اي قيمة وتعني عند دخول هذه القيمة بقاعدة البيانات يكون العنصر نشط Value when checked (1) Value when checked (0)
Check box mapping of Other values	تعني عند إدخال قيم غير الـ when check / un check يعاملها على أنها default check / uncheck
Data	
Initial value	لا بد أن تكون إحدى قيم الـ when check / un check التلقية الافتراضية

- الخاصية Check box mapping of other values تعني مايلي:

➤ إذا كان الـ Check = 1 و الـ Uncheck = 0 وتم إدخال قيمة غير الـ (0 - 1) ماذا يعاملها يعاملها على انها Check ام Uncheck .

ملحوظة:

- إذا تم ادخال قيم للعنصر من النوع Check Box مخالفة للقيم الموجودة في When check / un check وذلك في الـ Isql فإنه لن يرفض ولكن عرضها في الـ Form يتم بناء على Check box mapping of other values .

List Item

Compo List	Text List	Popup List
للاختيار أو الكتابة بداخلها التعبئة في الـ run time بكون التعبئة من Data ثابتة لها قيم ثابتة من الخصائص Mouse navigator = yes يمكن الكتابة بداخلها عند الـ runtime	التحرك لأعلى واسفل ونفس طريقة التعبئة (بكون) لا يكتب بداخلها عند الـ runtime ويفضل أن تكبر حجمها عند الإنشاء	لا يكتب بداخلها Non editable

List item properties

الخاصية	القيمة
Element in list	
List Item	القيم التي ستظهر عند الـ R time
List Value	القيم التي ستنزل بقاعدة البيانات
Mapping of other values	وذلك عند إدخال قيم غير الموجودة بالـ List item يعاملها على أنها قيمة (لا بد من وجودها) بالـ List item
Data	
Initial value	إحدى القيم الموجودة بالـ List item
Required	إذا كانت بـ yes فلا بد من اختيار قيمة

Radio group

- Contain many radio buttons
- For every **R group** we can select only one **R button**
 - لا بد من وجود **R group** أولاً لعمل **R button**
 - إذا تم عمل **R button** أولاً يتم عمل **R group** تلقائياً
 - عند عمل **R button** ووجود **R Group** تظهر **lov** بأسماء الـ **group** لاختيار أحدهم ، اختيار عمل **R group** جديدة

Radio group properties

بفرض أننا سنغير خصائص الـ **Deptno** إلى **R group**
 لاحظ أن بتغيير خاصية العنصر فأنه يختفى ولاظهاره نضغط زر **F3**
 فنجد أن العنصر **deptno** أصبح **R group** فنقف عليه ونظهر الـ **R buttons**
 ثم نقوم بإنشاء **R buttons** ونغير خصائص الـ **R button** الأول
 لاحظ أن عند إنشاء **R button** في الـ **Canvas** يظهر مربع يوجد به العمود صاحب الـ **R button**
 مع ملاحظة أن هذا العمود (**deptno**) أصبح اسمة **R group** ثم نعدل خصائص الزر الأول

Functional

label	ما يكتب على الزر
R button value	القيم التي ستنزل قاعدة البيانات مع ملاحظة اختلاف القيم لكل زر
Mapping of other values	وذلك عند إدخال قيم مختلفة وذلك في الـ isql فبماذا يعاملها

يفضل وضع الـ **R group** في **Frame** ويوضع بداخله **R button**
 ثم نغير الـ **Frame Title** إلى اسم العمود (**deptno**)

Button item

Functional	
label	ما يكتب على الزر
Icon	yes

Layout Frame properties

Update layout	وتعني عند التعديل في الـ Frame هل يعدل في العناصر افضل قيمة هي Locked
Allow Expansion	احتواء العنصر
Shrink warp	يحذف المسافات الفارغة بالعنصر (احتواء البيانات)

Window Properties

الخاصية	القيمة
Title	عنوان النافذة
Primary Canvas	إذا كانت النافذة تحمل أكثر من Canvas
Modal	التبديل ما بين النوافذ متاح أم لا والقيمة no تعنى متاح
Hide on exit	عند الذهاب لنافذة أخرى تختفى الأولى وهكذا
Close Allow	اختفاء علامة الإغلاق وهكذا باقى العلامات
Icon file name	
Physical	
Bevel	حدود النافذة

Types of Trigger

1 - user_named trigger
4 - key

2 - on_trigger_name
5 - Pre

3 - when
6 - post

Level of triggers

1 - form

2 - block

3 - item

اي (Procedure / function) يجب معرفة التالي عنها

- ١ - عملها
- ٢ - هل هي Procedure أم Function
- ٣ - لو Function ما هي نوعية الـ Data type اللى هترجع
- ٤ - عدد الـ argument وكذلك نوع بياناتها
- ٥ - معرفة الجملة Syntax وكذلك مثال عليها
- ٦ - هل يوجد عليها قيود Restricted (لا تعمل فى الـ Enter_query) أم العكس

ملحوظة هامة : يمكن عمل زر وكتابة Trigger بداخلة وذلك بان نضغط على الزر R- click ثم نختار smart trigger ثم نختار النوع المناسب

Enter_query , execute_query , exit_query , commit , clear_form

IMAGE

إدراج صورة على ال Form

- وذلك في وضع ال Design نختار من قائمة Edit الأمر Import
- أما في حالة انشاء جدول جديد يحتوي علي صورة من نوع blob فنقوم بفتح ال isql ونضع فيها الكود كما بالشكل التالي

Workspace

Enter SQL, PL/SQL and SQL*Plus statements.

```
create table image (id number(20),name varchar2(10),image blob)
```

Table created.

- نبدأ مثال الصورة بالتعامل مع الجدول الذي تم انشاءه فنقوم بفتح فورم ونقوم بانشاء بلوك جديد

Display:

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Current user | <input checked="" type="checkbox"/> Tables |
| <input type="checkbox"/> Other users | <input type="checkbox"/> Views |
| | <input type="checkbox"/> Synonyms |

Table	Owner
BONUS	
DEPT	
EMP	
IMAGE	
SALGRADE	

Data Block Wizard
✕

Enter a table or view on which to base your data block. Then select the columns that should appear as items.

Table or view:

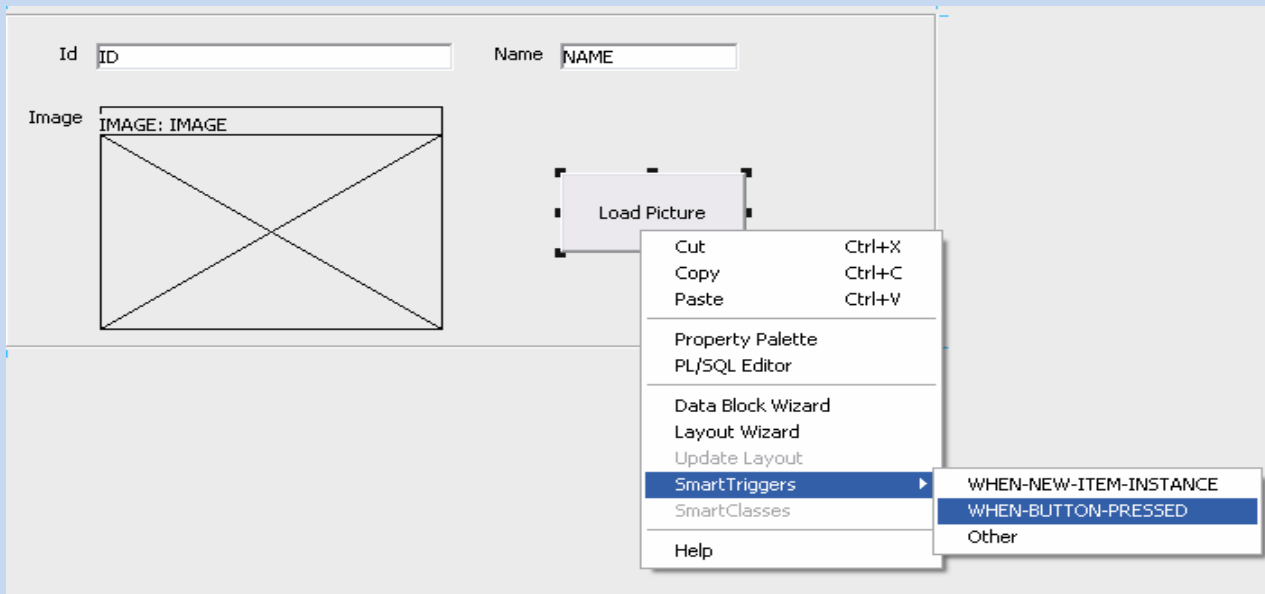
Enforce data integrity

Available Columns

Database Items

ID
NAME
IMAGE

- عند الإنتهاء يكون شكل الفورم كما بالشكل التالي
- بإنشاء زر جديد وتغيير ال Label ليكون Load Picture والوقوف بز الماوس الايمن عليه واختيار when Button pressed كما بالشكل



ونضع تحته الكود التالي:

Declare.

V_path varchar2(25);

Begin

V_path := 'g:\photo\'||:text|| '.jpg' ; -- path of image || picture name

Read_image_file (v_path , '.jpg', 'photo'); -- photo name of image item

End;

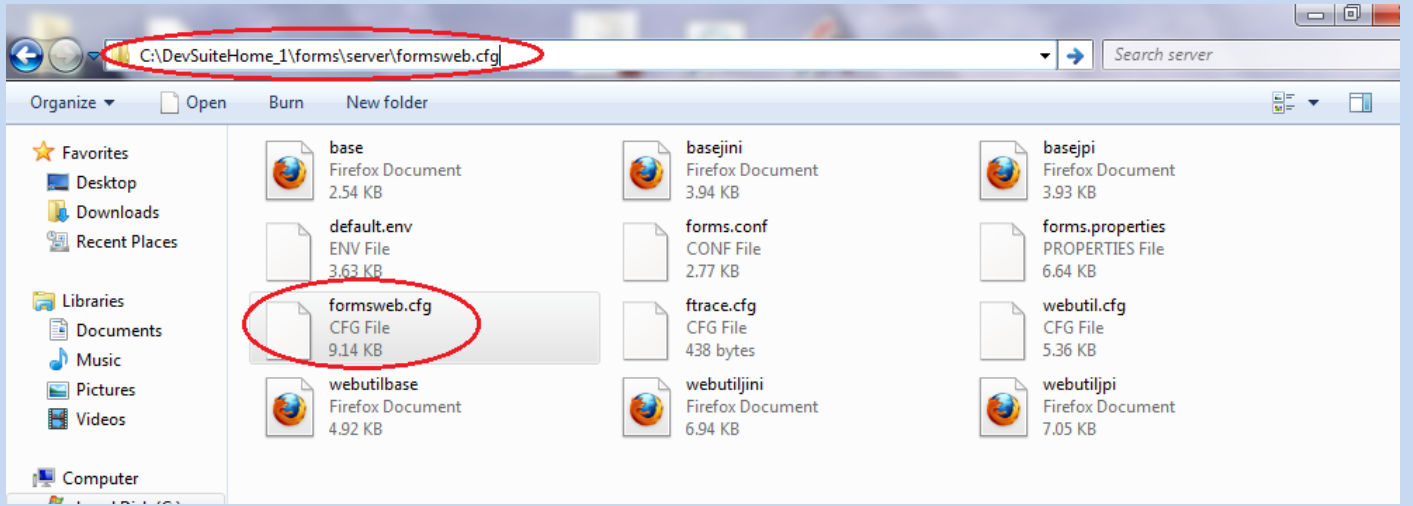
Image Item

الخاصية	القيمة
Image format	ال Format التي ستخزن بها في ال DB
Image depth	شكل الصورة عند العرض
Compression quality	جودة الضغط
Show pallet	ظهور شريط بجوار الصورة للتحكم فيها
Sizing title	القيمة Corp تعنى بنفس حجمها على الجهاز القيمة Adjust تعنى بنفس حجم العنصر

Functional	
◦ Enabled	Yes
◦ Image Format	TIFF
◦ Image Depth	Original
◦ Display Quality	High
◦ Sizing Style	Crop
◦ Popup Menu	<Null>

لتغيير خصائص الدخول للأوراكل

- المسار التالي هو المسئول عن ذلك من ناحية طول وعرض وخصائص Instance



وبفتح الملف عن طريق Notebad نجد داخلة بعض الاكواد html ونجد فيها التالي

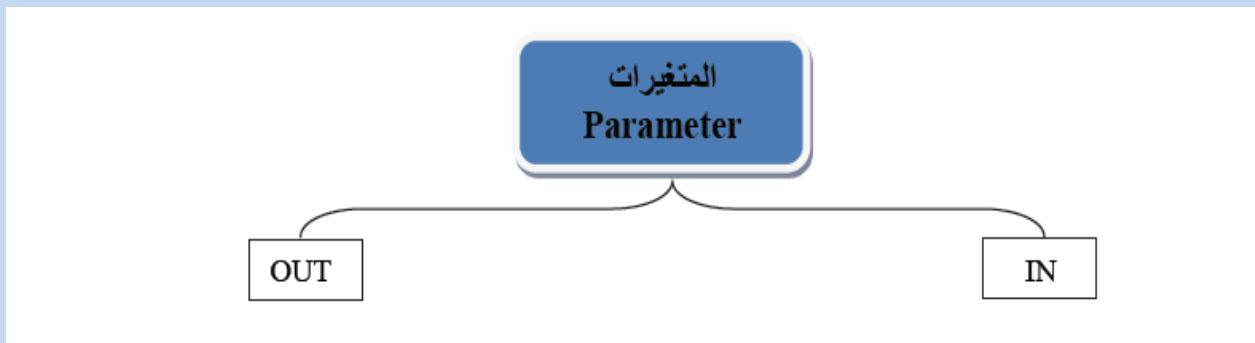
```

separateFrame=false
separateFrame=true
colorScheme=teal
background # =Forms applet parameter
logo # =Forms applet parameter

```

Built in Procedures And Functions

- ال Procedure تستخدم لعمل إجراء معين ومش لازم ترجع بقيمة .



- ال Function بتستخدم لعمل إجراء معين ولازم ترجع بقيمة وانا بنفذها لازم اعرفها Variable لأستقبال القيمة فيه .

- ال Procedure او Function Built in <== معنى ذلك ان اوراكل هي التي قامت بعملها ونحن نستطيع إستخدامهم فى اى وقت
مثال :

- لو انا عايز ابحت عن ال Procedure اللي اسمها Set_Item_Property نقوم بالأتى :

Set_Item_Property

ونستطيع الدخول عليها من ال Help عن طريق الضغط على F1

١- تغير قيمة العنصر

٢- Procedure

٣- ---

٤- SET_ITEM_PROPERTY(item_id ITEM,property NUMBER,value VARCHAR2

Get_Item_Property

ونستطيع الدخول عليها من ال Help عن طريق الضغط على F1

GET_ITEM_PROPERTY Built-in

Description

Returns property values for the specified item. Note that in some cases you may be able to *get*—but not *set*—certain object properties.

Syntax

```
FUNCTION GET_ITEM_PROPERTY
(item_id ITEM,
property NUMBER);
```

```
FUNCTION GET_ITEM_PROPERTY
(item_name VARCHAR2,
property NUMBER);
```

Built-in Type unrestricted function

Returns VARCHAR2

Enter Query Mode yes

١ - تغيير قيمة العنصر

٢ - Function

٣ - ترجع Character

٤ - SET_ITEM_PROPERTY(item_id ITEM,property NUMBER,value VARCHAR2

- لوضع الدلة السابقة داخل الكود كما يلي

Declare.

V_x :number;

V_y :number;

Begin

V_x:=Get_item_proprty('bb',x_pos);

V_x:=Get_item_proprty('bb',y_pos);

SET_ITEM_PROPERTY ('bb',x_pos,v_x+10)

End;

ALERT

وهي رسائل تحذيرية ورسائل تنبئة المستخدم بوجود خطأ ما وقع فية المستخدم وذلك عن طريق عمل جميع الاخطاء بتوقعها وتحويلها الي رسائل تحذيرية .

Set_Alert_Property**SET_ALERT_PROPERTY Built-in****Description**

Changes the message text for an existing alert.

Syntax

```
SET_ALERT_PROPERTY
(alert_id ALERT,
property NUMBER,
message VARCHAR2);
```

```
SET_ALERT_PROPERTY
(alert_name VARCHAR2,
property NUMBER,
message VARCHAR2);
```

Built-in Type unrestricted procedure**Enter Query Mode** yes

("Alert name","alert message_text",value)

Set_Alert_Property

("Alert_name,alert_Button1,'label',value)

SET_ALERT_BUTTON_PROPERTY Built-in

Description

Changes the label on one of the buttons in an alert.

Syntax

```
PROCEDURE SET_ALERT_BUTTON_PROPERTY
(alert_id ALERT,
button NUMBER,
property VARCHAR2,
value VARCHAR2);
```

```
PROCEDURE SET_ALERT_BUTTON_PROPERTY
(alert_name VARCHAR2,
button NUMBER,
property VARCHAR2,
value VARCHAR2);
```

Built-in Type unrestricted procedure

Enter Query Mode yes

الـAlert يكون على مستوى الـForm ولإظهار الـAlert توجد **Function** تسمى

Show_alert (`alert_name`)

Show_Alert

١- إظهار الـAlert

٢- **Function**

٣- ترجع الـAlert

٤- محتاجة متغير من النوع **Number** لإستقبالها متغير واحد وهو اسم الـNumber

خصائص النافذة التي ستظهر للمستخدم

عن طريق **F3** نقوم بإنشاء **Alert** ثم بالضغط علي **F4** ندخل علي قائمة الخصائص

الخاصية	القيمة
Title	عنوان الرسالة
message	الرسالة المراد ظهورها
Button Label 1	ما يكتب على الزر الأول وهكذا باقي الأزرار

- الخطأ رقم ٤٠٦٠٠ نقوم بالدخول الى الـ Help ونبحث عن رقم الخطأ :

RM-40600: Record has already been inserted.

Cause: You attempted to insert or update a record, but uniqueness is enforced on the block's primary key items. The record, as inserted or updated, is not unique.

Action: Change the values in one or more primary key fields of the current record, making them unique. If the requirement of unique primary key fields creates difficulties, consider eliminating the constraint.

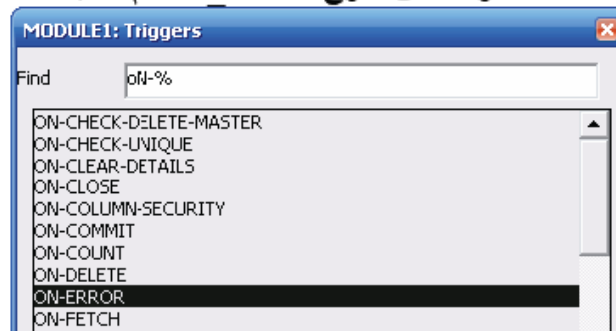
Level: >25

Type: Error

نقوم بإنشاء Alert ونضع خصائصها كما بالسابق

General	
Name	ALERT
Subclass Information	
Comments	
Functional	
Title	Stop
Message	you cant insert dopicate value
Alert Style	Caution
Button 1 Label	OK
Button 2 Label	Cancel

- لعمل Procedure ننف على Program unit node ثم نختار Pl/sql editor
- لعمل Trigger يظهر عند أي رسالة خطأ ولكن يشترط معرفة رقمة يتم انشاءة على مستوى الـ Form وذلك من النوع On_error ثم نكتب هذا الكود



- نكتب الكود التالي :

```

declare
v_alert alert;
v_n number;
begin
if error_code=٤٠٦٠٠ then -- data can not duplicate
v_n := Show_Alert('alert1');
end if;
End;
```


خطأ رقم ٥٠٠٢٦ وهو خاص بصيغة التاريخ
نقوم بالخول لل Help ونبحث عن رقم الخطأ

FRM-50026: Date must be entered in a format like %s.

Cause: You entered an invalid or incorrectly formatted date.

Action: Re-enter the date in the requested format.

Level: 15

Type: Error

نقوم بإنشاء Alert ونضع خصائصها كما بالسابق
- لعمل Procedure نقف على Program unit node ثم نختار PI/sql editor
- لعمل Trigger يظهر عند أي رسالة خطأ ولكن يشترط معرفة رقمة
يتم انشاءة على مستوى ال Form وذلك من النوع On_error ثم نكتب هذا الكود كما السابق

كتابة ال Procedure

ال Procedure الخاصة بتغيير خواص ال Alert هي :-

```
PROCEDURE my_alert
(p_message varchar2,
 p_1 varchar2 default null,
 p_2 varchar2 default null,
 p_3 varchar2 default null) is
BEGIN
set_alert_property('ALERT1',alert_message_text,p_message);
set_alert_button_property('ALERT1',alert_button1,label,p_1);
set_alert_button_property('ALERT1',alert_button2,label,p_2);
set_alert_button_property('ALERT1',alert_button3,label,p_3);
-- alert1 name of alert
END;
```

لعمل Procedure نقف على Program unit node ثم نختار PI/sql editor

لعمل Trigger يظهر عند أي رسالة خطأ ولكن يشترط معرفة رقمة
يتم انشاءة على مستوى ال Form وذلك من النوع On_error ثم نكتب هذا الكود

```
declare
v_alert alert;
v_n number;
begin
if error_code=40600 then -- item must contain \n and cant be
duplicate
v_alert:= find_alert('alert7');
MY_ALERT('sorry this number exist', 'yes', 'no');
V_n:=show_alert('alert7');
If v_n=1 then
raise form_trigger_failure; -- package used to stop form
elseif v_n=2 then
clear_block(no_validate);
end if;
else if error_code=50026 then
```

ملحة هامة

إذا تم عمل أزرار لكلا من ... , enter_query , save , فإننا لا نكرر الكود مرة أخرى ولكن نكتب تحت كل زر الـ Bulti الخاصة بـ

Save : do_key ('commit_form');

Exit : do_key ('exit_form');

Execute : do_key ('execute_query');

Enter : do_key ('enter_query');

ويجب أن تكون الـ mouse navigator = no لهذه الأزرار

كود تعينة قائمة List بقم في الـ Run time

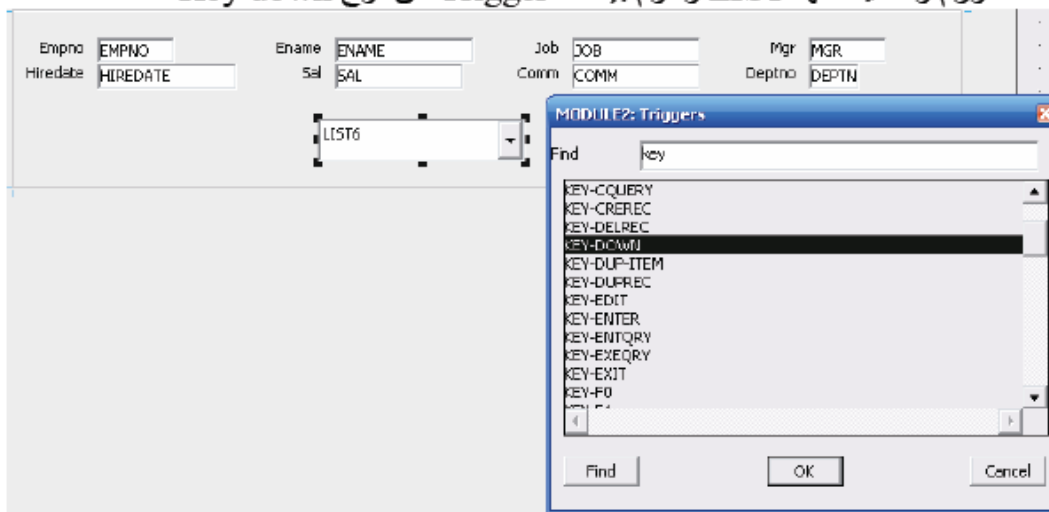
إذا أردنا في جدول الإدارات إذا اخترنا إدارة معينة (رقم إدارة) يتم ملئ قائمة List بأسماء العاملين بهذه الإدارة

بعدما ننشئ الـ Dept block نقوم بعمل List ونسميها name مع ملاحظة أن data base item = no ثم ننشئ Trigger من النوع when_validate_item على مستوى العنصر deptno ثم نكتب هذا الكود

```

DECLARE
CURSOR AA IS
SELECT ename
FROM EMP
WHERE DEPTno = :DEPATno;
V_A NUMBER := 1;-- INDEX
BEGIN
CLEAR_LIST ('NAME'); --
FOR K IN AA LOOP
ADD_LIST_ELEMENT('NAME',V_A,K.LAST_NAME,K.LAST_NAME);
-- (LIST NAME,INDEX,LABEL,VALUE)
V_A := V_A+1;-- COUNTER
END LOOP;
END;
```

ثم نقوم بإنشاء فورم ونضيف لها LIST ونقوم بإنشاء Trigger من نوع Key down



Canvas Types

1. Horizontal / Vertical

يفرض أننا لدينا form على الـ Emp

فننق على **canvas node** و ننشئ canvas جديد ثم نضغط F4 ونغير القيمة

General / canvas type : horizontal / vertical

ثم نضع عليه الأزرار الذي نريدها مع ملاحظة أن نكبر الـ canvas ثم نعطيها الـ canvas الجديد

2. Tap Canvas

١ - ننشئ dept block ولكن نوع الـ canvas يكون Tap

ونختاره على new page ولتغيير اسم الصفحة نختار tap page / page ثم نضغط F4

ونقوم بتغييره من الـ Label

٢ - ننشئ emp block ونعطيها نفس الـ canvas ولكن على صفحة جديدة

الفكرة : أنة canvas واحد ولكن 2 tap page

لجعل الصفحات وضعها مختلف

وذلك من خصائص الـ canvas نغير الخاصية physical / tap Attachment edge

لشد انتباه المستخدم وذلك بجعل الـ record المحدد يأخذ لون معين عند الوقوف عليه

Create Visual Attribute

ثم نغير خصائصه وذلك بالضغط على F4 **Color / Back ground** فنختار لون معين

ثم نأتي بعد ذلك على البلوك ونغير الخاصية

Block / record / current record visual attribute

فنقوم باعطائه الـ visual attribute التي قمنا بإنشائها

Types Of Trigger

- **Trigger Name** : When_validate_item
- **Fire during** : The validate the item processing
- **Definition level** : Form , Block or item
- **Legal Command** : Select statement **Unrestricted builtin**
- **On failure** : Navigation fails and the focus remain on the originalitem
- **Enter Query mode** : no

- **Trigger Name** : When_new_form_instance
- **Fire during** : After the successful completion of any navigational triggers that fire during the initial navigation sequence in multiple form application the trigger **doesn't fire** when focus change from one form to another
- **Definition level** : Form
- **Legal Command** : Select statement **Restricted / Unrestricted builtin**
- **On failure** : no effect
- **Enter Query mode** : no

- **Trigger Name** : When_new_item_instance
 - **Fire during** : when the I/P focus moves to an item , after navigation to an item
- **Definition level** : Form , Block or item
- **Legal Command** : Select statement **Restricted / Unrestricted builtin**
- **On failure** : no effect
- **Enter Query mode** : no

- **Trigger Name** : When_mouse_doubleclick
- **Fire during** : after the operator double click the mouse
- **Definition level** : Form , Block or item
- **Legal Command** : Select statement **Restricted / Unrestricted builtin**
- **On failure** : no effect
- **Enter Query mode** : no

- **Trigger Name** : on_error
- **Fire during** : when ever forms developer would normally cause an error message to display
- **Definition level** : Form , Block or item
- **Legal Command** : Select statement **Restricted / Unrestricted builtin**
- **On failure** : no effect
- **Enter Query mode** : no

الـ Function المستخدمة لاستدعاء الـ Forma من اى مكان بالهارد

```
FUNCTION GET_PATH RETURN VARCHAR2
IS
A VARCHAR2(50);
B NUMBER;
BEGIN
A := GET_APPLICATION_PROPERTY(CURRENT_FORM);
B := INSTR(A,'\,-1);
A := SUBSTR(A,1,B);
RETURN (A) ;
END;
```

ولتنفيذها نكتب الأمر: **NEW_FORM(GET_PATH||'form name.fmx');**

الـ `get_application_property` تقوم بإرجاع المكان الموجود به الـ **Forma** المفتوحة وترجع `null` إذا تم فتح الـ **forma** الذى ننادى عليها من مكان آخر (تم فتحها مباشرة)

يمكن تنفيذ الـ `procedure` السابقة بكتابة الأمر: **call_FORM(GET_PATH||'form name.fmx');** وذلك حسب ما نريد

تعنى فتح الـ **Forma** الجديدة بنافذة جديدة وعلق نافذة الـ **forma** الأصلية مفتوحة **new_form** بينما الـ **call_form** تعنى فتح الـ **Forma** الجديدة بنافذة جديدة وترك نافذة الـ **forma** الأصلية مفتوحة

BULTIN

Bultin	Type	Working	syntax
Read_image_file	procedure	تستخدم لأدراج صورة بالنموذج	('direction','extension','item name')
Set_item_property	procedure	تغيير خصائص العنصر أثناء العمل بالنموذج	('item name',property,value)
Get_item_property	Function وتحتاج متغير لاستقبالها من النوع Number , varchar2	تستخدم لإيجاد قيمة خاصة لعنصر معين	('item name', property)
Show_alert	Function وتحتاج متغير لاستقبالها من النوع number	تستخدم لإظهار الـ Alert	('alert name')
Set_alert_property	procedure	تغيير خصائص alert	('alert name',property,value)
Add_list_element	Procedure	تعبئة List في الـ Run time	('list name',index, 'label','value')
clear_list	procedure	تفريغ الـ list في الـ Run time	('list name')
Show_lov	Function وتحتاج لاستقبالها متغير من النوع Boolean	إظهار الـ Lov	('lov name')
Get_application_property (current_form)	Function وتحتاج لاستقبالها متغير من النوع Varchar2	Form يترجع مسار الـ الذي أرف عليها	
Get_application_property	Function	user يترجع اسم الـ	كذلك يوجد كلا من

Mo7amed Reda Abd El-Rahman

ORACLE FINANCIAL CONSULTANT

INSTRUCTOR ORACLE FINANCIAL R12

INSTRUCTOR ORACLE DEVELOPER

Scientific Computing Center – Mansoura University

E-mail: mreda47@hotmail.com

<https://www.facebook.com/Eng.mohamedreda.scc>

[Mobile: 01066734381](tel:01066734381)