

تم تحميل الملف من موقع  
البوصلة التقنية  
<http://www.boosla.com>

# Chapter 1

## Introduction to Oracle Forms Developer And Oracle Forms Services

\* بعد هذا الدرس تكون قادرا على :-

- 1- وصف مكونات Oracle10G .
- 2- معرفة مكونات Oracle10G Application Server .
- 3- التعامل مع مميزات ومنافع اوركل .
- 4- ان تكون على معرفة ببناء هيكل الاوركل .
- 5- ان تعرف مكونات الـ Forms .
- 6- ان تعرف كيفية بناء الأشكال على Forms .

### مقدمة

في هذا الدرس تستطيع ان تعرف كيفية بناء الأشكال على Form .  
هناك مواضيع جديدة و غريبة عليك ولكن بعد الدرس سوف تصبح سهلة  
وسوف نستخدمها في Forms 10G .

اوركل وضعت حلول كثيرة لمستخدمي الأنترنت وكل مبرمج وحسب اختياره  
لـ Tools المناسبة لة وايضا مدى قدرة استخدامها ومدى احتياجه لها .  
هكذا أنت يمكن أن تستعمل مطور الأشكال Oracle Developer لبناء العديد  
من Forms عالية الأداء على الإنترنت.

### مكونات Oracle10G

- 1- **Oracle 10G Database :**  
يدير كل معلوماتك فهو المسئول عن ادارة وتنظيم كافة البيانات بداخل  
قاعدة البيانات مثل Excel، Spread Sheets، Xml، Image .
- 2- **Oracle 10G Application Server :**  
هو المسئول عن تشغيل كافة Forms التي يمكن ان تحتوى على كلا من  
Java، Wireless، Portal، Business Intelligence .

فباستخدام Oracle10G Application Server يمكنك في التحكم وادارة ونشر كافة Forms الخاصة بك على جهاز واحد وهو Application Server .

Oracle10G Application Server تحتوى على مجموعة من Service او الخدمات التى تساعدك على نشر Forms الخاصة بك على الانترنت.

### **-3 Oracle10G Developer Suite**

نجحت اوركل فى تطوير oracle 6i الى oracle10G لكى يعمل من خلال Web. وهى تحتوى على Form Builder التى يتم استخدامها فى Design اى بناء كافة Forms كما سوف يتم شرحها فى الفصول التالية.

## **Oracle application server Architecture**

نجد ان Oracle application server يتكون من عدة خدمات وهى:

- **Communication Service**: وهى المسؤولة عن ادارة الاتصال عبر الانترنت وفقا لل protocols المناسب.

- **Application Run time Services**: وهى المسؤولة عن تشغيل J2EE و تكون مسؤولة عن توفير البيئة المناسبة لل WEB وعلى عمل Servlets التى تقوم بعملية CONNECTION.

- **System Services**: اى مجموعة من الخدمات الهامة والضرورية لتشغيل J2EE.

- **Management Service**: هى مجموعة مشتركة من خدمات الانظمة تقوم بتوضيح و اظهار الأداء والعيوب الموجودة فى النظام.

- **Connectivity Services**: لتدعيم وتقوية الروابط بين الانظمة المختلفة.

- **Solutions**: أى مجموعة شاملة من الحلول كلها بنيت من اجل تنفيذ حلول المشاكل من خلال الانترنت.

## يتكون Oracle10G Application Server من :

- **Extract and analyze business intelligence:** Clickstream, Personalization, Reports Services, Discoverer
- **Integrate your business:** InterConnect, Workflow, Unified Messaging, Internet File System
- **Deploy dynamic Web applications:** XDK, Web Services, Forms Services, OC4J, HTTP Server
- **Manage and secure your Web infrastructure:** Enterprise Manager, Security, Internet Directory.

### ماذا نعنى Oracle Forms Service ؟

- عبارة عن مجموعة من Service التي يحتويها Application Server وهذه Service هي المسئولة عن توصيل Forms أو عرض ال Forms على الانترنت. وتقوم هذه Service أو توماتيكيا ببناء الهيكل المطلوب لنجاح توصيل Forms الى الانترنت.
- وهذه Service تحتاج الى ثلاثة أطراف حتى نتمكن من عرض ونشر Database Application اي لعرض الشاشات وهم:
1. Client Tier اي اننا نحتاج الى جهاز او عدد من الاجهزة ويتوقف هذا العدد على عدد المستخدمين لهذه الشاشات ويحتوى كلا منهم على Web Browser حتى يتمكن من الاتصال بالانترنت ويمكنه عرض واستخدام Application او Forms الخاصة به.
  2. Middle Tier اي اننا نحتاج الى جهاز اخر هو الذى يحتوى على كافة Forms او Application الخاصة بمشروع معين ويحتوى ايضا على Software المناسبة للقيام بهذا العمل ويطلق على هذا الجهاز اسم Application Server.
  3. Database Tier وهو الجهاز الذى يخزن عليه قاعدة البيانات Database والذى يتم التعامل معه من خلال Application Server حتى نتمكن من اخذ البيانات المطلوبة منه.

### :Forms Service

عندما يقوم User او المستخدم باستخدام ال Forms او Application الخاصة به لأول مرة وذلك يكون من خلال Client Tier عن طريق استخدام Web Browser يتم تنصيب JInitiator أو توماتيكيا دون الحاجة الى Software معين حيث يمكنك استخدام Java Applet Code داخل أى Form بدون النظر الى حجم أو صعوبة هذا الكود Code.

وفي نفس الوقت تقوم Forms Service بأستخدام Java Applet حتى تتمكن من عرض Forms بداخل Web Browser ولاحظ انك لست في حاجة الى معرفة لغة Java حتى تتمكن من عرض ونشر Application.

ماذا نعنى Oracle Forms Developer؟

تعد Forms Developer من مكونات Developer Suite وهي تقوم بمد مجموعة من الادوات التي تقوم بتسهيل وسرعة وانشاء قواعد البيانات وجعلها مرنة ذلك بدون الحاجة الى جهد كبير. ذلك عن طريق استخدام Wizard حيث نستطيع ان نقوم بانشاء وتعديل وتطبيق سريع مع قليل من الكود والجهد.

## Forms Builder Components

### • Object Navigator:

عبارة عن شكل يوضح محتويات Form Builder وهي تأخذ في عرضها شكل Tree او شجرة بها كل محتويات Form Builder وهناك شكلان لل Node الخاصة بال Tree أما + أو - ولاحظ ان هناك ثلاث مستويات وهم:

- الاولى تعبر عن نوع Module اما
- الثانية تعبر عن Built in Package وهي عبارة عن مجموعة من Package الجاهزة المصممة من قبل اوركل.
- الثالثة تعبر عن Database Object وهي تتضمن كافة Object الخاصة بمستخدم معين مثل (Tables,View,Procedure.....)

وحتى تتمكن من رؤية ال Object الخاصة بك لابد اولاً ان من الاتصال بقاعدة البيانات الخاصة بك ذلك عن طريق الضغط على Icon باسم Connect وتكون بالشكل التالي وتكون في شكل فيشة كهرباء كما هو موضح في الرسم

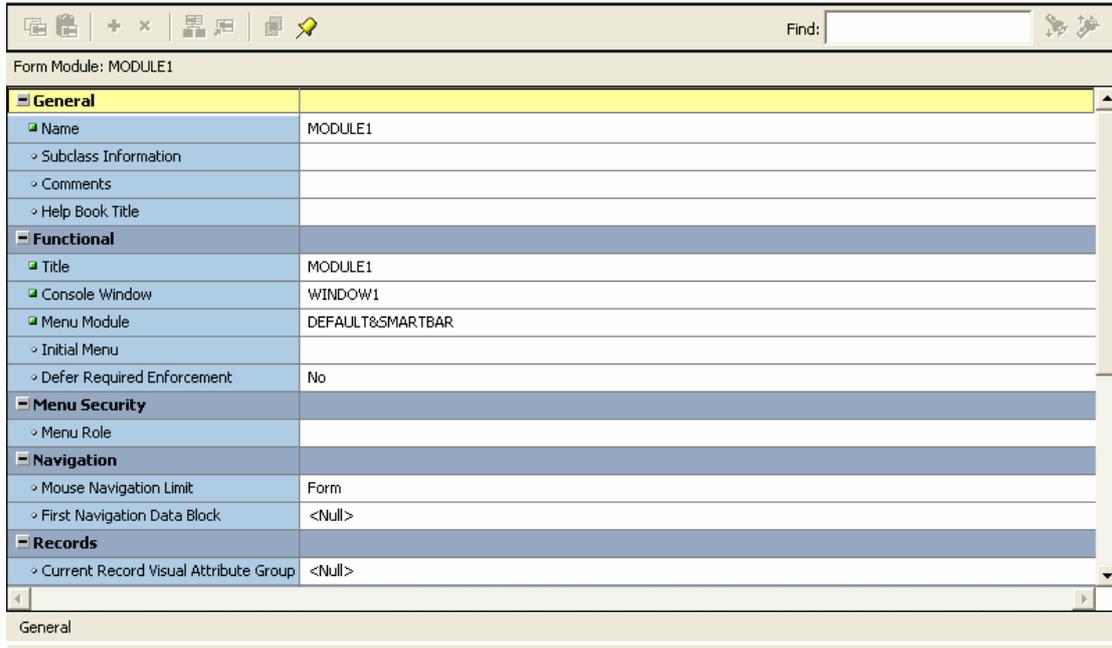


وهناك ايضا Text Item يستخدم للبحث عن Object معين داخل Object Navigator وذلك باستخدام كلا من ال Icon Forward and Backward Searches

وهناك ايضا بعض Icon الموجودة ناحية اليسار وكلا منها يمكن أستخدامة بداخل Object Navigator حسب الوظيفة التي يقوم بها.

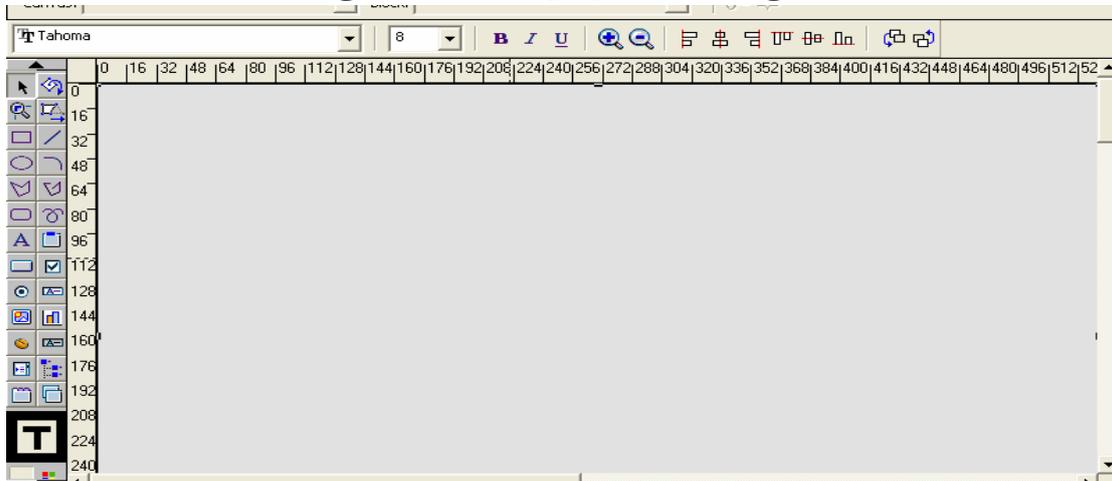
## • Property Palette:

وهي عبارة عن مجموعة من الخصائص لكل Object موجود بداخل Object Navigator لمجموعة من الخصائص المرتبطة به والتي تسمى Property Palette ويمكنك أيضا البحث بداخل تلك Property باستخدام Text Item يتم ادخال فيه الخاصية التي تقوم بالبحث عنها ويمكنك استدعاء هذه Property Palette عن طريق الوقوف على أي Object ثم الضغط على F4 وتكون بالشكل التالي:



## • Layout Editor:

هو المكان الخاص بتصميم الشكل الخارجي او Design او Interface ويمكن استخدام Property Palette الخاصة بتغيير لونة او حجمة او تعديل أى شىء خاص به ويكون بالشكل التالي:



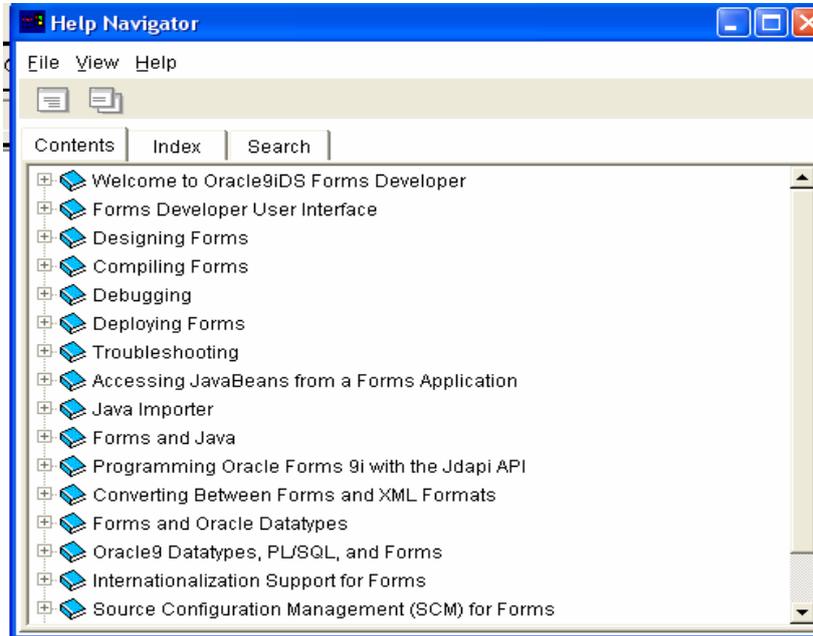
## • PL/SQL Editor

هو المكان المخصص لكتابة اى Code متعلق بال Forms الخاصة بك  
ويمكنك استدعاء PL/SQL Editor عن الطريق الوقوف على اى  
Item ثم الضغط على F11 ويأخذ الشكل التالى:



## Using Online Help System

ذلك عن طريق Menu الخاصة بال Help واختيار Online Help ليظهر لنا  
ثلاثة Tab كما بالشكل التالى:



- Contents: وبها معلومات كثيرة عن Forms 10G يمكنك القراءة منها والاستفادة منها فى مواضيع كثيرة.

- **Index:** وفي هذه الصفحة يمكنك البحث عن اى Built in موجودة فى Forms وتريد استخدامها وذلك عن طريق كتابة هذه Built in داخل Text Item الخاص بال Search حتى يتم العثور على Built in التى تقوم بالبحث عنها ويمكن ان تكون تلك Built in مثل (Procedure ,Function,Package,System Variable).
- **Search:** يمكنك فى هذه الصفحة البحث عن أى شىء خاص بال Forms.

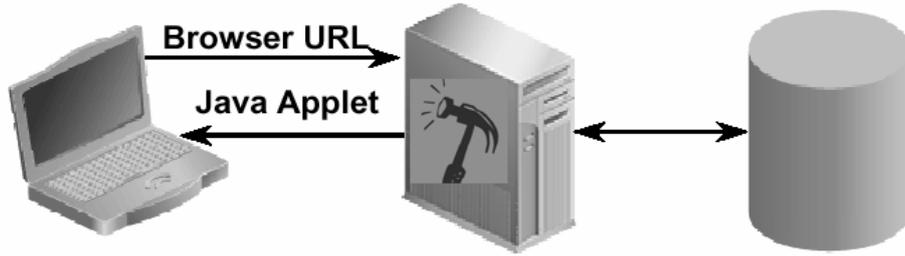
# Chapter 2

## Running a Forms Developer Application

الاهداف:

- 1- وصف شكل Runtime والتعامل معه.
- 2- التعرف على كيفية التنقل داخل Forms.
- 3- امكانية استخلاص كافة البيانات او استخلاص بيانات محددة عن طريق وضع شرط معين او Condition معين.
- 4- القدرة على اجراء عمليات DML.
- 5- معرفة كيفية اظهار تفسير Error أن وجد.

### Running a Form

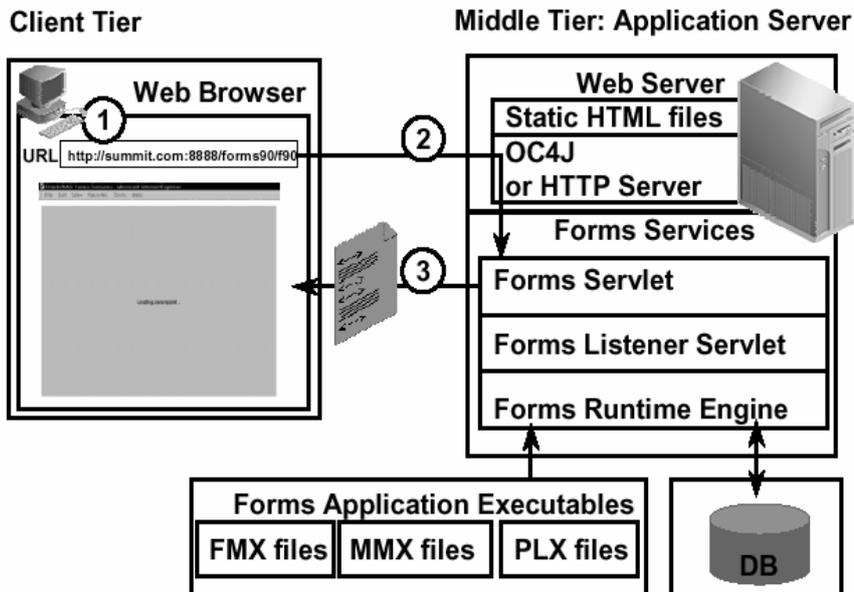


يتم عرض و نشر Forms عن طريق Three Tiers الموجودة في Application Server. وبذلك فإن أى DML يتم على Interface أو Application فإن هذا Action يكون لة تأثير فى Database. فالمستخدم يقوم بأستدعاء Forms الخاصة به عن طريق استخدام URL ذلك بواسطة Web Browser الخاص به وعند القيام بذلك لأول مرة فإن Forms Service تقوم بانشاء HTML file الذى يقوم بتنصيب أو تنزيل Java Applet للجهاز الخاص بالمستخدم. حيث Java Applet قادرة على عرض أى Forms جاهزة وليس بها أخطاء.

## Running a Form: Browser

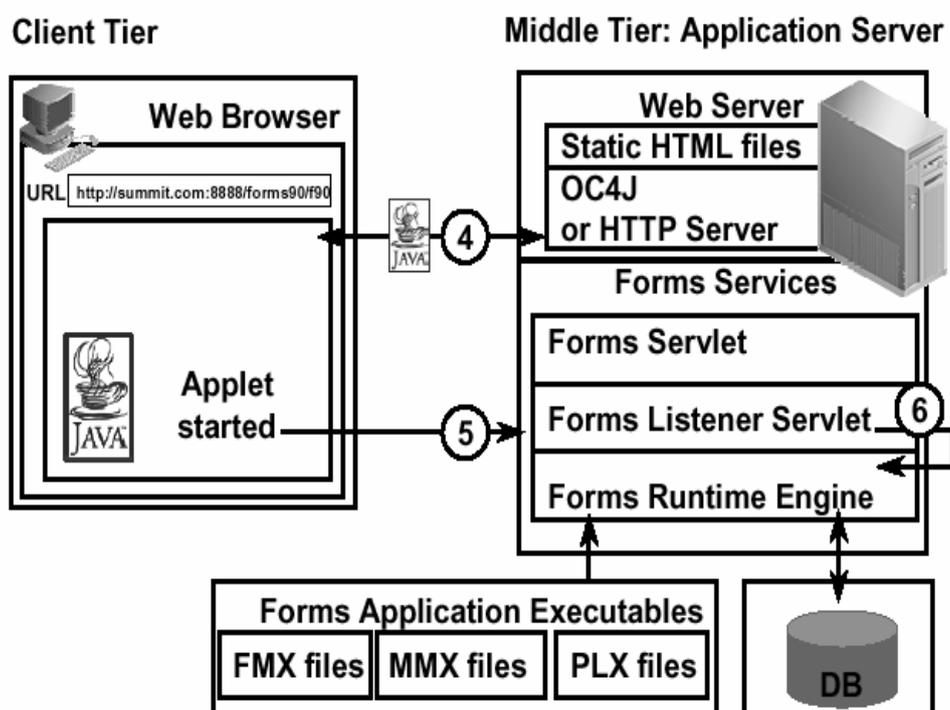


## Starting a Run-Time Session



- 1- يتم ادخال URL الخاص بال Form المراد تشغيلها ذلك من خلال Web Browser ويتم ارسالة الى Web Server.
- 2- تقوم HTTP او OC4J باستقبال Request من Client وتقوم بالاتصال Forms Servlet.
- 3- Forms Servlet تقوم بانشاء HTML page تحتوى على كافة المعلومات لامكانية تشغيل Form Session.

## Starting a Run-Time Session

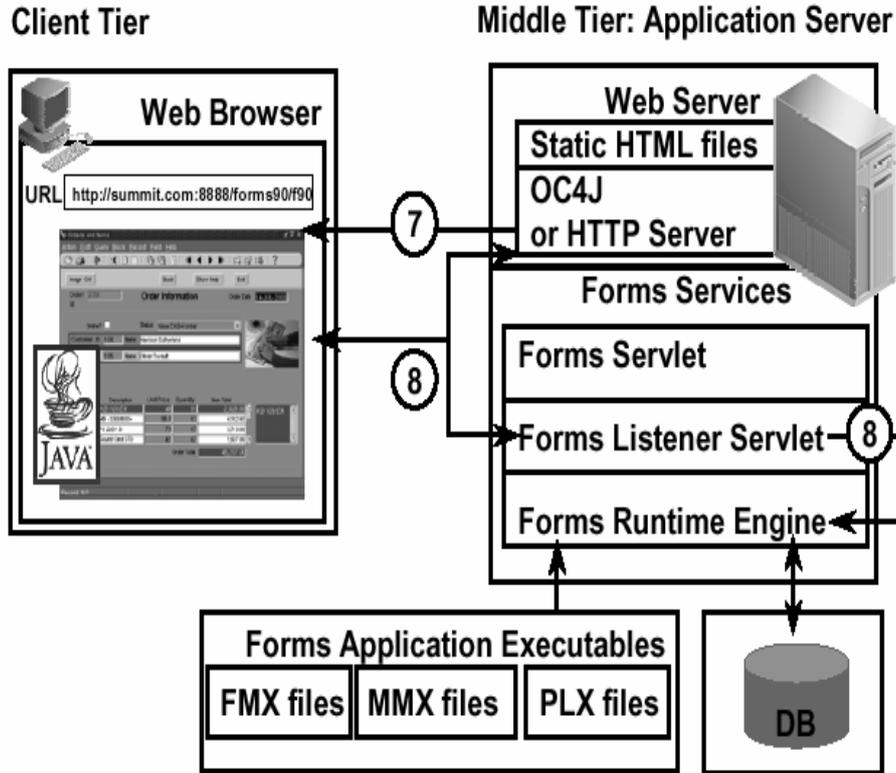


4- يقوم HTTP او OC4J بفحص Client Tier بمعنى التأكد من تنصيب Java Applet واذا لم يجدها على تلك الجهاز يقوم بتنزيل وتنصيب Java Applet لكي يتمكن Client من تشغيل كافة Forms.

5- يقوم Client Tier الذي تم تنصيب عليه Java Applet بالاتصال Forms Listener Servlet ذلك حتى نتمكن من فتح Session والتحول الى Forms Runtime Engine الذي يقوم بالتأكد من أحتواء URL على كلا من اسم Form واسم المستخدم والرقم السري للمستخدم واسم قاعدة البيانات.

6- تقوم كلا من Forms Listener مع Forms Runtime Engine بإنشاء Connection المطلوب حتى نتمكن من الاتصال بقاعدة البيانات.

## Starting a Run-Time Session



7- تقوم Forms Applet بعرض user interface على الجهاز الخاص بال User.

8- تقوم Forms listener Servlet بالعمل مع كلا من HTTP او OC4J لكي تتحكم في الاتصال بين Forms Applets و Forms Runtime Engine.

ماهي Forms Servlet ؟

Forms Servlet هي عبارة عن Java Servlet تقوم بانشاء HTML File بواسطة دمج كلا من:

- Forms Web configuration.
- Forms Base HTML File.
- Application URL parameters.

## Forms Client

هو عبارة عن Client الخاص بالمستخدم والذي سبق وتم تنصيب Java Applet على هذا الجهاز فهو بذلك يعد Forms Client يحتوى على العديد من Java Classes.

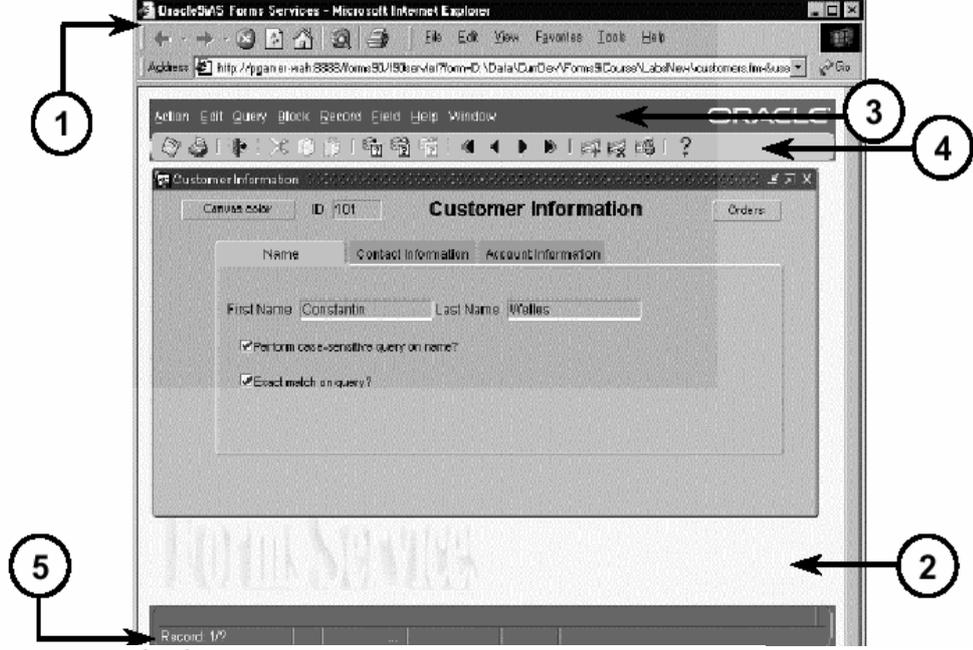
## The Forms Runtime Engine

يتم تنفيذ أو تشغيل Forms Runtime Engine عن طريق Forms Listener Servlet. ولا يمكن تشغيلها مباشرة بدون تشغيل Forms Listener Servlet. يقوم Forms Runtime Engine بمعالجة أو التعامل مع كلا من Application Logic و Forms Functionality وتنفيذ Code الذى يتضمنها ويقوم باستقبال وارسال البيانات أو أى Action من Client Tier الى Database Tier.

## Oracle Developer Environment Variable

يتعامل Oracle Developer مع العديد من Modules مثل (Forms, Menus, Libraries) فلا بد من وضع كل هذه Modules داخل Path معين فى App Server حتى نتمكن من تشغيل كافة Modules. ولكى يتم ذلك نقوم بالدخول على Run من Start Menu ويتم كتابة Regedit ثم الدخول على Local Machine ثم Software ثم Oracle ويتم البحث عن File باسم FORMS90\_PATH وبفتح هذا File نأتى فى نهاية Text المكتوب به ونضع (Semi Colon) أى (;) ثم نقوم بكتابة Path أو Directory الموضوع فيه كل Modules.

## الشكل العام لل Runtime



1. Browser window
2. Java applet (contained within browser window)
3. Default menu (contained within applet)
4. Menu toolbar (contained within applet)
5. Console (contained within applet)

### What is the Default Menu?

هي عبارة عن Menu تكون مرتبطة بكل Forms وهي تعد افتراضية حيث يمكنك القيام بالتعديل فيها أو ازلتها والقيام بإنشاء Menu تكون حسب احتياجاتك وربطها بال Form بدلا من الافتراضية.

### Default menu

ال Default menu تعمل او توماتيك بواسطة user ومع تشغيل ال Form ولكن من الممكن ان تتوقف بناء عن طلب user او الغاء هذه menu او احلال menu غيرها ويمكن استخدامها في كلا من:-

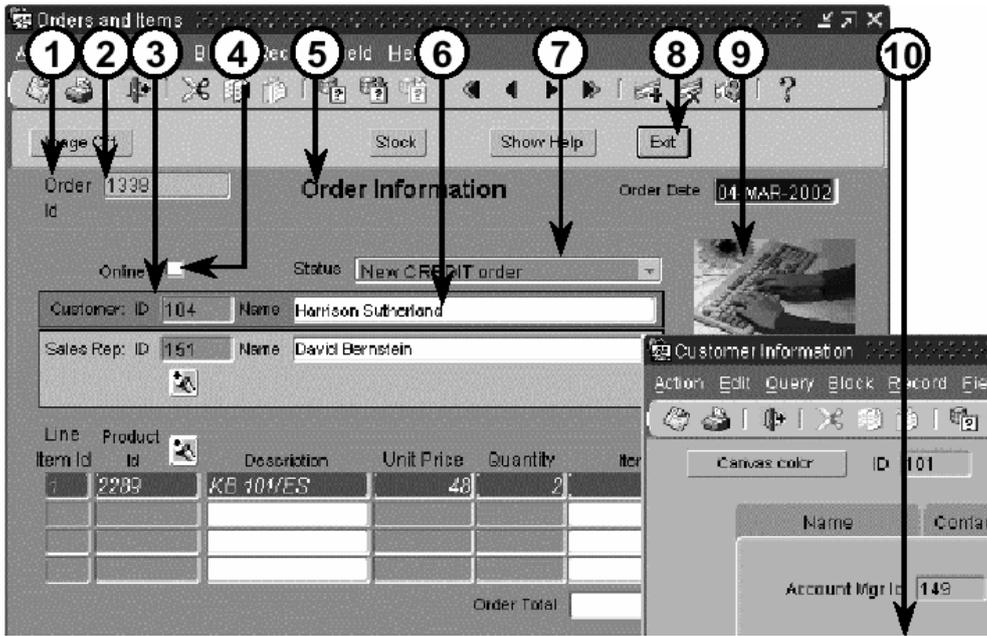
- 1- ان تحرك Data بين أكثر من Block.
- 2- ان تقوم بعملية حفظ لاي تغييرات حدثت اى الضغط على Save.
- 3- ان يقوم بتنفيذ Execute query .
- 4- ان يقوم بأضافة Record او حذف Record .

5- يمكنك ان تقوم بفتح الhelp.

What is the Console?

هو عبارة عن مكان صغير في نهاية شاشة Form يتم فيه عرض Error Message و عرض Message الخاصة باى Item يتم الوقوف عليه.

تعريف الكائنات التي تتعامل مع ال-form:



- 1- prompt
- 2- text item
- 3- boilerplate graphics
- 4- check boxes
- 5- boiler plate text
- 6- display items
- 7- list item
- 8- push buttons
- 9- image item
- 10- radio group

وهناك كائنات غير مصورة مثل:

- 1- tree
- 2- chart items

### 3- custom item

## Navigating a Forms Developer Application

كيفية التنقل داخل Form

يمكنك التنقل من Record الى Record لأخر أو التنقل من Block الى Block اخر ذلك عن طريق Default Menu أو مجموعة Icons الموجودة في أعلى شاشة Forms كما هو موضح بالشكل التالي:



ويمكنك ايضا القيام بأى Action ذلك عن طريق استخدام Keyboard ذلك وفقا لل Key المحددة في Help كما بالشكل التالي:

Function	Key
Insert Record	Ctrl+Down
List of Values	Ctrl+L
List Tab Pages	F2
Next Block	Shift+PageDown
Next Field	Tab
Next Primary Key	Shift+F7
Next Record	Down
Next Set of Records	Shift+F8
Previous Block	Shift+PageUp

وهي عبارة عن مجموعة من Key انشائها اوركل لكي تقوم ببعض الوظائف ذلك عن طريق Keyboard ومن اهم وظائفها :

1-التحرك بين اكثر من Block أو Record أو Item .

2-القيام بعملية Execute Query.

3-القيام باضافة Record جديد او حذف Record .

4-يقوم باستدعاء الـ Help .

هناك نوعان من الاستعلامات بداخل Runtime:

• **Enter-Query Mode:**

في هذه الحالة تكون حالة Form حالة انتظار لـ Condition الذي يجب ادخاله لانه بناء على هذا سوف تتم عملية search. يمكنك بداخل Enter-Query الحصول على كافة البيانات المطلوبة من الجدول أو الحصول على جزء معين منها ذلك عن طريق وضع شرط معين او Condition معين. ولكن لايمكنك بداخل Enter-query التنقل من Block الى Block أخر أو الخروج من Form أو اجراء أى عملية DML على Block. ولايمكنك ايضا التنقل من Record الى Record أخر.

• **Normal-Query:**

يعتبر Normal Node هو الحالة الافتراضية للـ Form ويمكنك بداخلة اجراء استعلامات عن كافة البيانات ولكن بدون استخدام Condition أى انك لايمكن أن تستخلص جزء معين فقط من البيانات ويمكنك التنقل من Block الى أخر او من Record الى Record ويمكنك ايضا الخروج من Form. ويمكنك ايضا اجراء اى عملية DML او Commit.

### Displaying errors

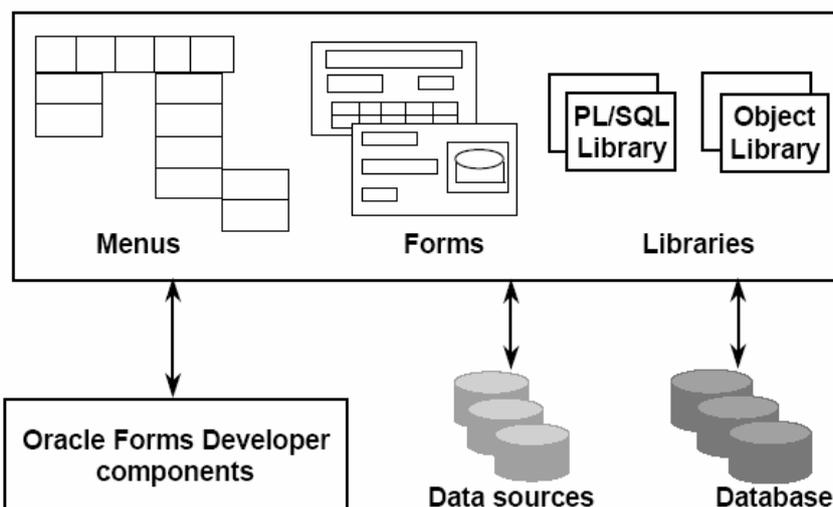
يمكنك عند حدوث Error بداخل Runtime ان ترى Description الخاص بالـ Error ذلك عن طريق استخدام القائمة (Menu) المسماة Error وأختيار Display Error لكي تتمكن من ظهور شرح Error وبالتالي يمكنك معالجة هذا Error. فمثلا لو اردت ازالة Record وهذا Record يحتوى على PK فعند هذا Action يحدث Error حيث انك لايمكن ازالة Pk دون ازالة FK ولكي تتمكن من رؤية هذا Error يمكن القيام بعرض الخطأ عن طريق Menu الخاصة بالـ Error. ويظهر كما بالشكل التالي:

```
Database Error
SQL statement in error:
SELECT ROWID,ORDER_ID,ORDER_DATE,ORDER_MODE,
ORDER_STATUS,CUSTOMER_ID,SALES_REP_ID FROM OE.
ORDERS WHERE (ORDER_ID in (A; B)) order by order_id

Error:
ORA-01722: invalid number
```

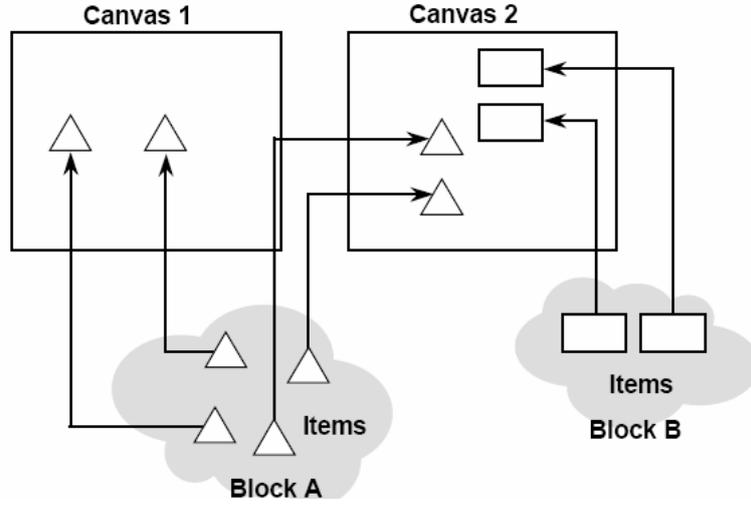
# Working in the Forms Developer Environment

## Forms Developer Module Types



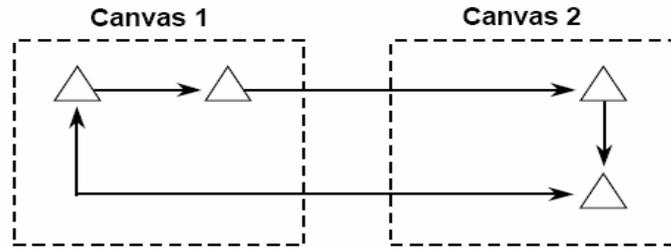
- Forms: تحتوي على كل مكونات Application التي تتضمن على (Block, Canvas, Item, .....). ويتم حفظها في File بامتداد .Fmb, Fmx
- Menus: وتعتبر عن قائمة يتم انشائها وربطها بال Form ويتم حفظها في File بامتداد .Mmb, Mmx
- PL/SQL library: هي مجموعة من Program Unit ويتم حفظها في File بامتداد .Pll, Plx
- Object Library: يمكن ان تحتوي على مجموعة من Object التي Form فيمكن حفظ بها (Trigger, Visual attribute, Alert, .....). ويتم حفظها في File بامتداد .Olb

## Blocks, Items, and Canvases



- Item: يعبر عن مكان يتم عرض فيه البيانات أو ادخال بيانات به وهناك العديد من أنواع Items سوف يتم التحدث عنها بالتفصيل في الفصول التالية.
- Block: هو المكان الذي يحتفظ بالItem ولا بد ان تحتوى كل Form على الاقل على واحد Block ولا يمكن ان يحتوى Module على اكثر من Block بنفس الاسم ولكن يمكن ان يحتوى Module على اكثر من Item بنفس الاسم ولكن لا بد ان يكون كل Item مرتبط بBlock منفصل.
- Canvas: عبارة عن اللوحة أو الصفحة التي يتم وضع Items عليها وهي التي يتعامل معها User اي انها Interface ويمكن توزيع Items خاصة بBlock واحد على اكثر من Canvas كما في الرسم السابق فالBlock A يحتوى على أربع Items وتم وضع اثنان على Canvas2 والاخرين على Canvas1.

## Navigation in a Block

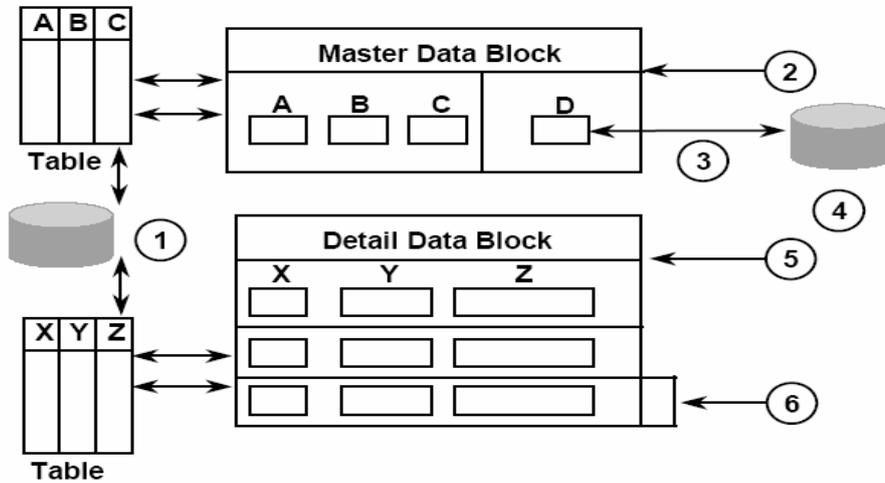


:Navigation in a form module

عندما تبدأ فى تشغيل (Run) Form يكون ترتيب وقوف Cursor على Items يكون حسب Navigation الخاصة لل Item وليس لل Canvas أى علاقة فى ترتيب مرور Cursor. فلكل Item لة ترتيب فى وقوف Cursor عليه ويتم تحديد ذلك من Property الخاصة بالBlock الذى يحتوى على Items.

## Types of Block

### Data Blocks



• Data Block :

\* يتم انشاء Data Block وهو يحتوى على عدد من Items وتكون تلك Items مرتبطة باعمدة فى جدول معين بداخل قاعدة البيانات.

\* يمكنك فى هذا Block ان يحتوى على نفس Constraint السابق انشائها فى الجدول مثل (FK, PK).

\* من خلال تلك Items يمكنك اجراء عمليات DML (Insert, Update, Delete).

## • Control Block :

\* هذا Block يكون غير مرتبط باى جدول فى قاعدة البيانات وتكون Items بهذا Block غير مرتبطة باى عمود باى جدول وامثلة لتلك Items مثل انشاء Button عند الضغط عليه يتم الخروج من Form. او انشاء Item يتم اجراء فية عملية حسابية مثل جمع Sal+Comm.

### Master Versus Detail Blocks

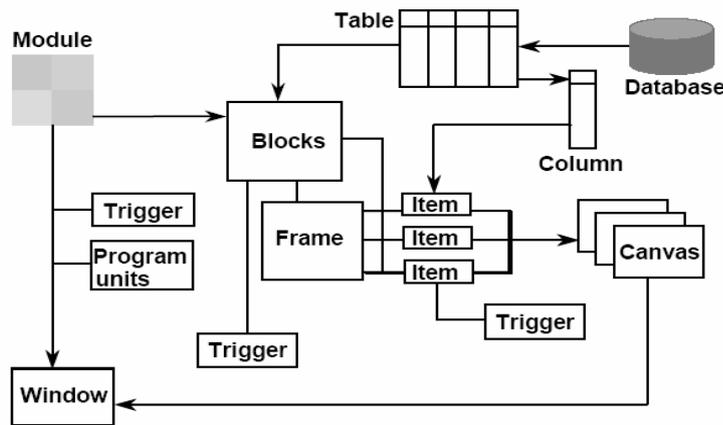
حتى تتمكن من انشاء علاقة Relationship بين Data Blocks يمكن ذلك عن طريق علاقة الربط (One to Many) اى لابد من وجود Primary Key فى Block واخر Foreign Key فى Block الاخر. ويكون Block الذى يحتوى على PK يكون هو Master والBlock الذى يحتوى على FK يكون هو Details.

### Single-Record Versus Multirecord Blocks

فى حالة Master Block يتم انشاء تلك Block على ان يقوم بعرض صف واحد حيث ان هذا الصف يعبر عن PK وبالتالي يكون Single-Record Data Block.

فى حالة Details Block يتم انشاء هذا Block على ان يقوم بعرض اكثر من صف واحد ويكون عدد الصفوف المعروضة متوقف على العلاقة بين تلك Block و Master Block حيث ان هذا Block يقوم بعرض FK المرتبط PK فى Master.

### Form Module Hierarchy



والشكل السابق يقوم بتوضيح ما يحتوية Module من (Block,Canvas,Frame,Trigger,Program Unit) وعلاقة Blocks بقاعدة البيانات Data Base.

## Testing a Form: Starting Oracle Containers for J2EE (OC4J) Starting (OC4J)

هي عبارة عن Service تستخدم او يتم تشغيلها حتى تتمكن من تجربة أو اختبار Form بعد تصميمها وأنشائها .  
فأنت لست بحاجة الى Application Server حيث أن (OC4J) يقوم تلك Service لأن Application Server يحتاج الى امكانيات جهاز Server مع التحكم في Network الخاصة بباقي الاجهزة المتصلة بهذا الجهاز .

## الفصل الخامس

### Working with Data Block and Frame

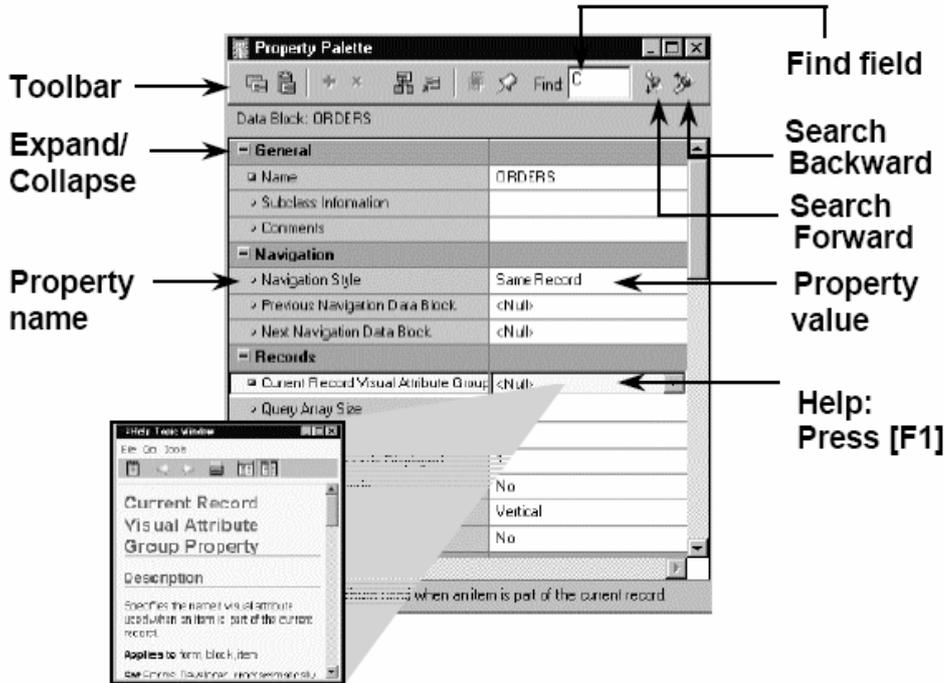
الأهداف:

- 1- التعرف على الشكل العام property Palette.
- 2- القدرة على التعديل فى property palette.
- 3- التحكم فى ظهور البيانات فى Block.
- 4- التحكم فى Property الخاصة بالFrame.
- 5- إنشاء Block Manual.
- 6- القدرة على إزالة Block أو مجموعة من مكوناته.

#### Displaying the Property Palette

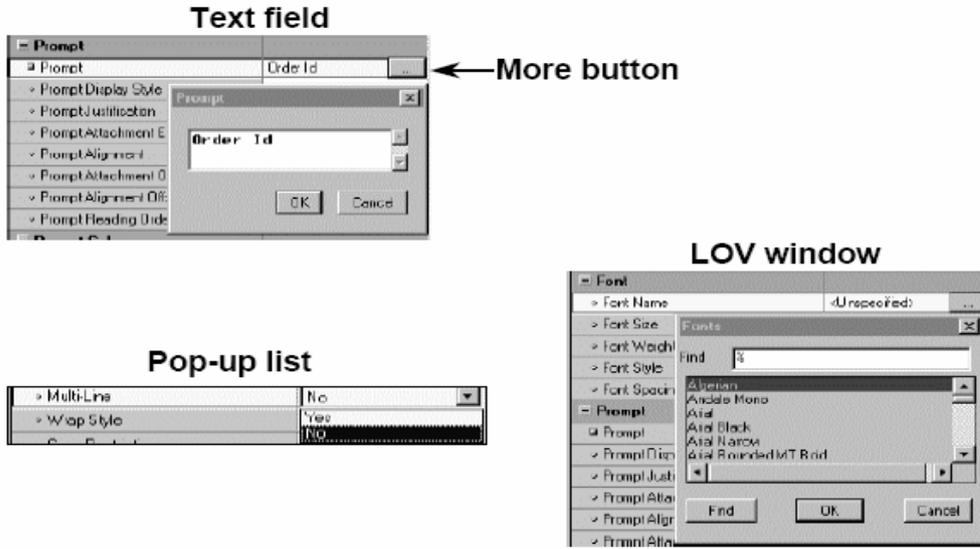
حتى تتمكن من إظهار Property Palette الخاصة لاي Object يتم الوقف على اى Object ثم الضغط على F4 أو عن طريق الضغط مرتين على تلك Object. وبعد ذلك يتم ظهور Property Palette الخاصة بالObject كما بالشكل التالى:

#### Property Palette: Features



- Find Filed: حتى تتمكن من البحث عن Property معينة.
- Search Backward: للرجوع للبحث عن Property سابقة.
- Search Forward: للبحث عن Property .
- Property Value: القيمة الخاصة بتلك Property.
- Help: يمكنك استدعاء Help بالوقوف على اى Object والضغط على F1.
- Property Name: الاسم الخاص لكل Property.

## Property Controls



- **Text Field:** More Button على يتم ظهور مكان يتم الكتابة بداخله وبالضغط على OK يتم ظهور تلك القيم بداخل Text Field.
- **LOV Window:** وهى طريقة للبحث فمثلا للاختيار خط مناسب للكتابة به داخل Item يتم ظهور LOV حتى تتمكن من تحديد الخط المناسب لك.
- **Pop-up List:** هي عبارة عن List بها مجموعة من القيم يمكنك اختيار قيمة واحدة منها.

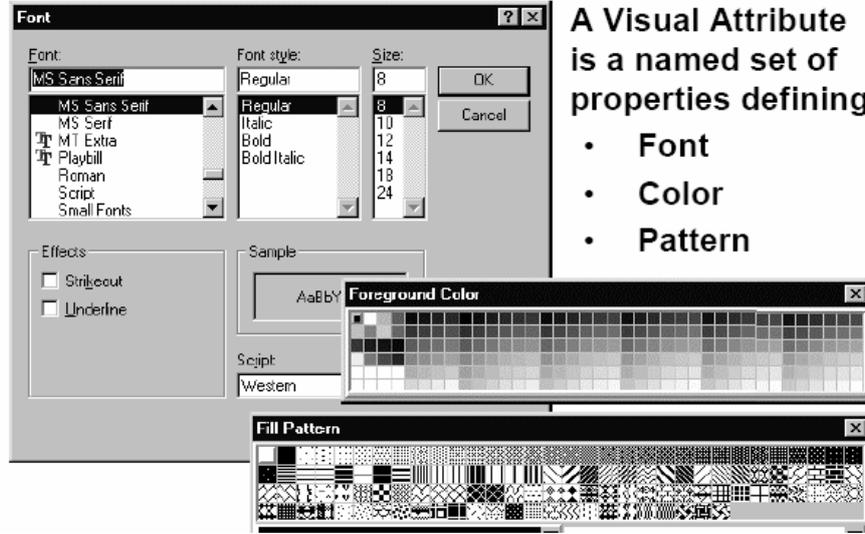
### Property Controls

<b>Changed</b>	<input type="checkbox"/> Visual Attribute Group	VISUAL_ATTR
<b>Default</b>	<input type="radio"/> Prompt Visual Attribute Group	DEFAULT
	<b>Color</b>	
<b>Overridden</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Foreground Color	magenta
<b>Inherited</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Background Color	gray

يمكنك معرفة حالة Property عن طريق الشكل المرسوم قبل كل Property:

- **Changed:** هذه العلامة التي أمامها توضح أن تلك Property تم تغييرها.
- **Default:** تعنى أن تلك Property لم يتم تغييرها.
- **Inherited:** تعنى أن تلك Property تم أخذها من Property Class.
- **Overridden:** تعنى أن تلك Property تم أخذها من Property Class وتم إلغائها بعد ذلك.

## Visual Attributes



A Visual Attribute is a named set of properties defining:

- Font
- Color
- Pattern

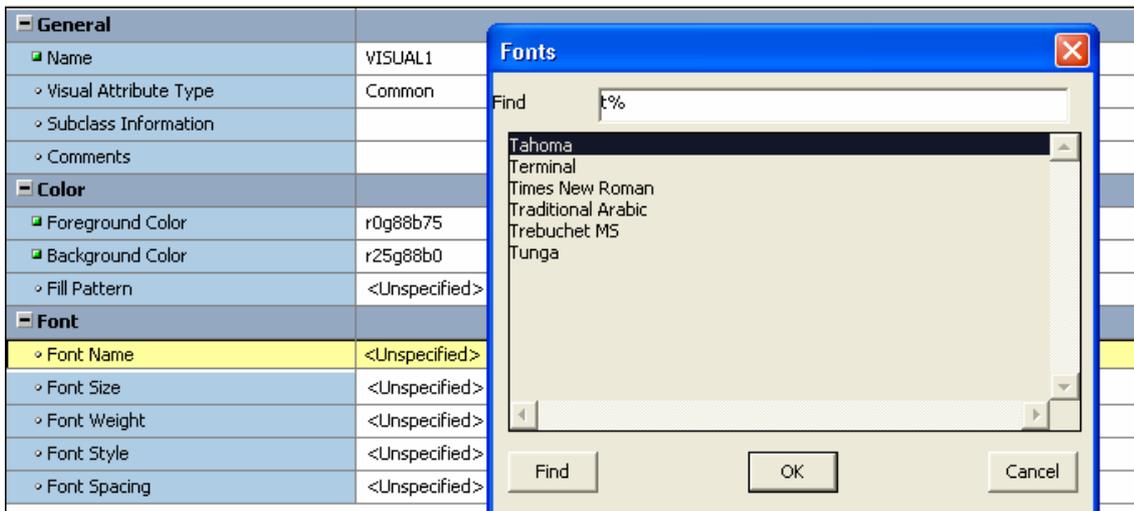
Visual Attributes هي مجموعة من الخصائص المرتبطة بالألوان ونوع الخط وخلفية الخط.

### How to Use Visual Attributes

1. Create a Visual Attribute.
2. Set the Visual Attribute related property of an object to the desired Visual Attribute.
3. Run the form to see the effect.

يتم إنشاء Visual Attribute بالخطوات التالية:

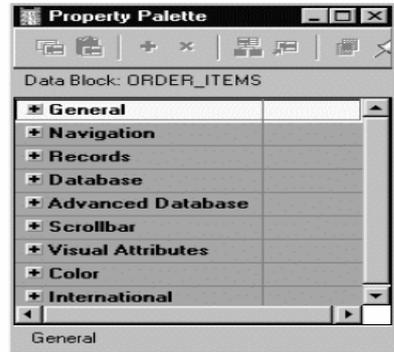
- 1- الوقوف على Object Navigator ثم إنشاء Visual Attribute.
- 2- يتم الدخول على Property الخاصة بها وإعطائها اسم محدد ويتم تحديد الألوان ونوع الخط الخاص بها.
- 3- يتم الدخول على Property الخاصة للItem المراد ربطه بتلك Visual Attribute السابق إنشائها.



## Controlling Data Block Behavior and Appearance

### Data Block Property Groups:

- General
- Navigation
- Records
- Database
- Advanced Database
- Scrollbar
- Visual Attributes
- Color
- International

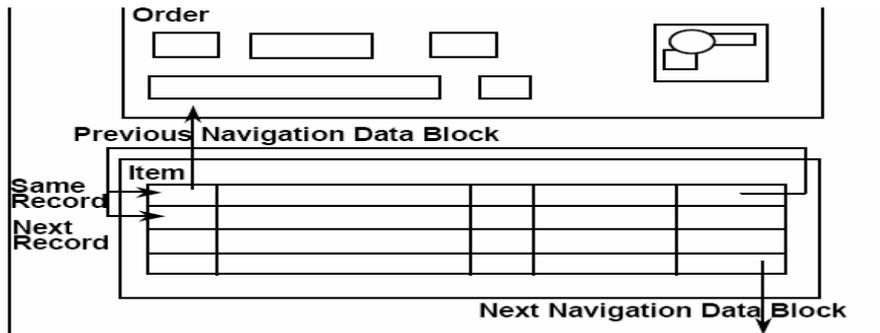


### Navigation Properties

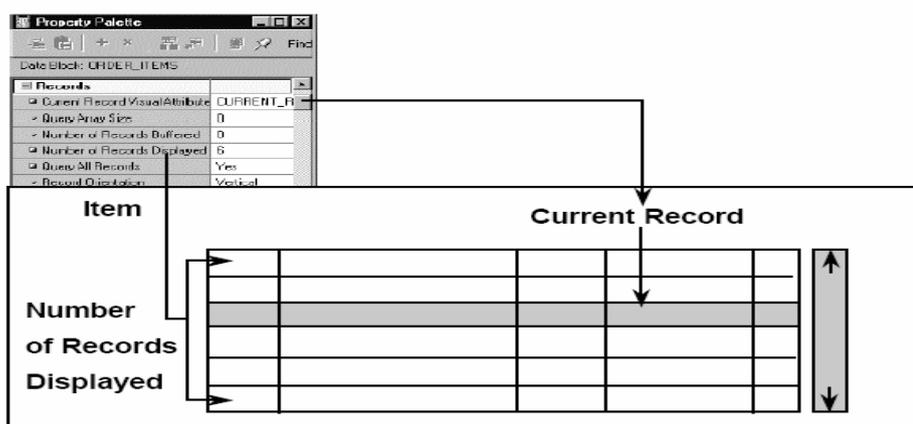
هي التي تقوم بالتحكم في حركة التنقل داخل Block أو من Block إلى آخر.

* General	
* Navigation	
> Navigation Style	Same Record
> Previous Navigation Data Block	<Null>
> Next Navigation Data Block	<Null>
* Records	
* Database	
* Advanced Database	
* Scrollbar	
* Visual Attributes	

- Navigation Style: وتحتوى على ثلاثة Option  
 1-Same Record:بمعنى التنقل في نفس Record.  
 2-Change Record:إمكانية التنقل من Record إلى الآخر داخل Block واحد.  
 3-Change Data Block:للتنقل من Block إلى Block آخر.
- Previous Navigation Data Block:لتحديد Block السابق.
- Next Navigation Data Block:لتحديد Block التالي.



## Records Properties

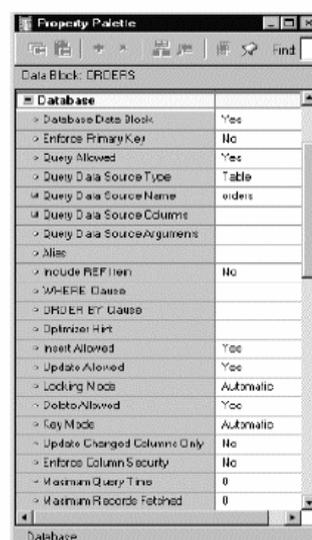


- **Current Record Visual Attribute**:  
وذلك لتحديد Visual Attribute خاصة بكل Record داخل Block.
- **Query Array Size**:  
لتحديد اكبر من Record يجب أن يستخلص من قاعدة البيانات في المرة الواحدة وكلما كان عدد Record قليل كان ذلك أسرع في الأداء.
- **Number of Record Buffered**:  
لتحديد عدد Record المراد تسجيلها في Buffer.
- **Number of Record Displayed**:  
العدد المراد عرضة من Record على Canvas.
- **Query All Record**:  
وتكون مفيدة أو لها أهمية في Calculation Item.
- **Record Orientation**:  
لإمكانية عرض Record أما راسي Vertical أو افقي Horizontal.
- **Single Record**:  
عرض Record واحد أو أكثر من Record.

## Database Properties

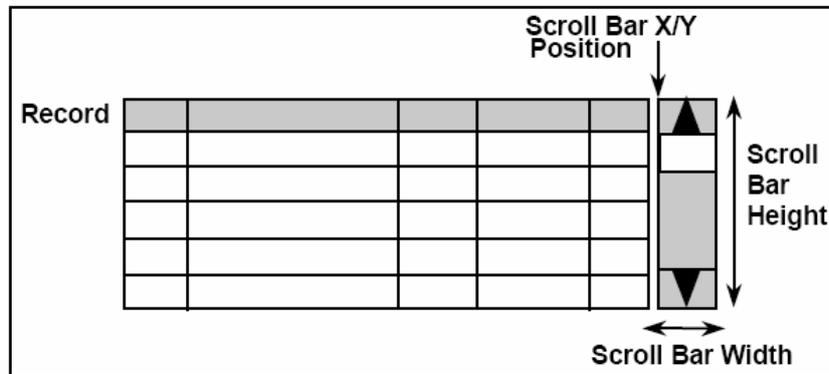
Use properties in the Database group to control:

- **Type of block—data or control block**
- **Query, insert, update, and delete operations on the data block**
- **Data block's data source**
- **Query search criteria and default sort order**
- **Maximum query time**
- **Maximum number of records fetched**



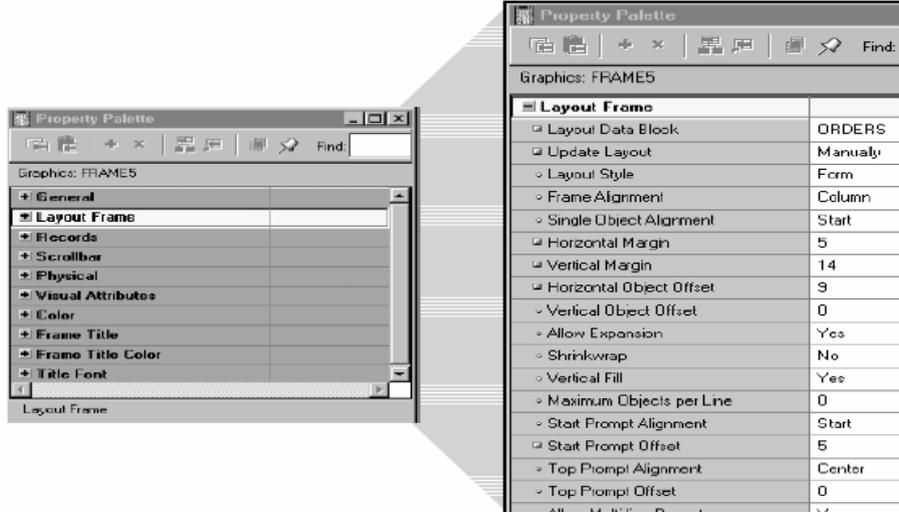
- :Data Base Data Block
- يتم اختيار Yes إذا كان ذلك Block مرتبط بجدول فى قاعدة البيانات.
- :Enforce Primary Key
- إذا كان بهذا Block شرط Primary Key وتريد إدراجة داخل Block.
- :Query/Insert/Update/Delete allowed
- خاصة بعمليات DML المتعارف عليها من قبل.
- :Query Data Source Type
- لتحديد مصدر بيانات Block أما من (Table, Procedure,...).
- :Query Data Source Name
- لتحديد اسم مصدر البيانات الخاصة للBlock.
- :Query Data Source Column
- لتحديد أسماء الأعمدة الخاصة بالجدول المختار.
- :Query Data Source Argument
- لتحديد أسماء Parameters الخاصة Procedure.
- :Where Clause
- لإدراج Condition معين.
- :Order By Clause
- لترتيب البيانات بعمود معين.

### Scroll Bar Properties



- :Show Scroll Bar
- إمكانية عرض Scroll Bar خاص بالBlock.
- :Show Bar Canvas
- إمكانية عرض Scroll Bar خاص بالCanvas.
- :Scroll Bar Orientation
- لتحديد شكل عرض Scroll Bar أما (Vertical , Horizontal).
- :Scroll Bar X/Y Position
- لتحديد المكان الخاص Scroll Bar.
- :Scroll Bar Wight /Height
- لتحديد حجم Scroll Bar.

## Controlling Frame Properties



- :Layout Data Block  
لتحديد اسم Frame الخاص بالBlock.
- :Update Layout  
لإمكانية إجراء أي تعديل في Frame ويفضل اختيار Manual.
- :Layout Style  
لاختيار الشكل المناسب إما Form أو Tabular.
- :Distance Between Record  
لتحديد المسافة بين كل Record.
- :X/Y Position  
لتحديد المكان المناسب للFrame.
- :Wight / Height  
لتحديد مساحة Frame.