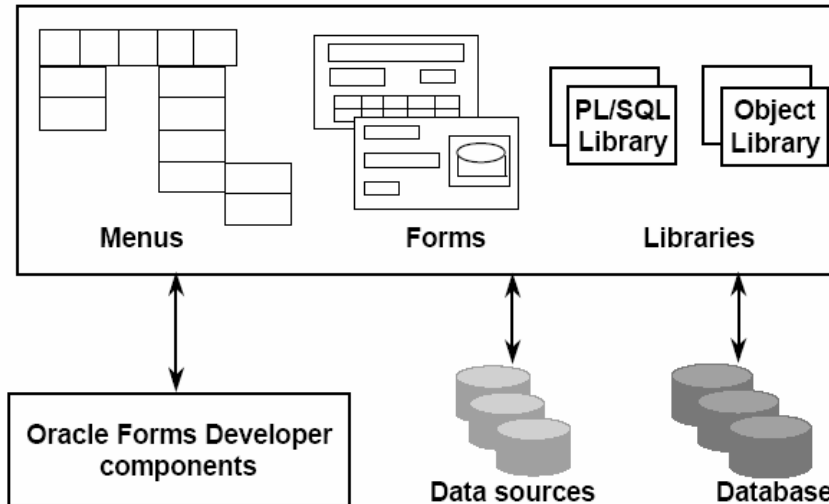


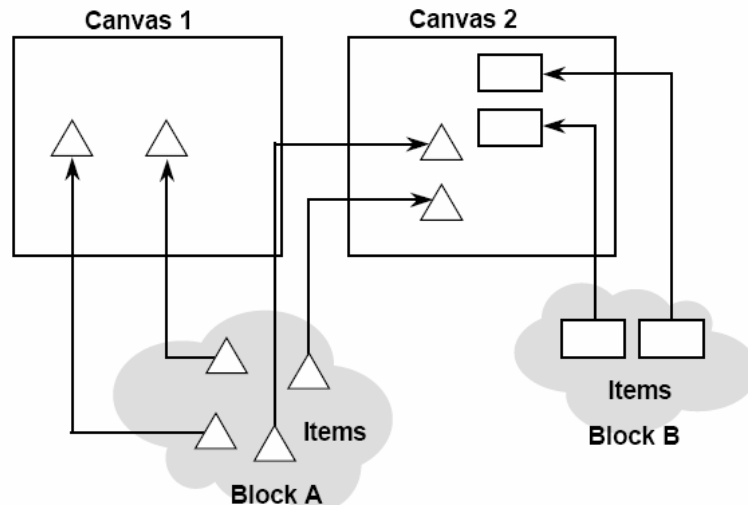
Working in the Forms Developer Environment

Forms Developer Module Types



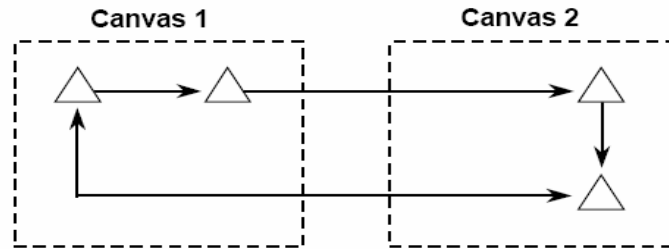
- Forms: تحتوي على كل مكونات Application التي تتضمن على (Block, Canvas, Item,). ويتم حفظها في File بامتداد .Fmb, Fmx
- Menus: وتعتبر عن قائمة يتم انشائها وربطها بال Form ويتم حفظها في File بامتداد .Mmb, Mmx
- PL/SQL library: هي مجموعة من Program Unit ويتم حفظها في File بامتداد .PlI, Plx
- Object Library: 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 فى الفصول التالية.
- **Block**: هو المكان الذى 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 لابد ان يكون كل Item مرتبط بBlock منفصل.
- **Canvas**: عبارة عن اللوحة أو الصفحة التى يتم وضع Items عليها وهى التى يتعامل معها User أى انها Interface ويمكن توزيع Items خاصة بBlock واحد على اكثر من Canvas كما فى الرسم السابق فالBlock A يحتوى على أربع Items وتم وضع اثنان على Canvas2 والاخرين على Canvas1.

Navigation in a Block

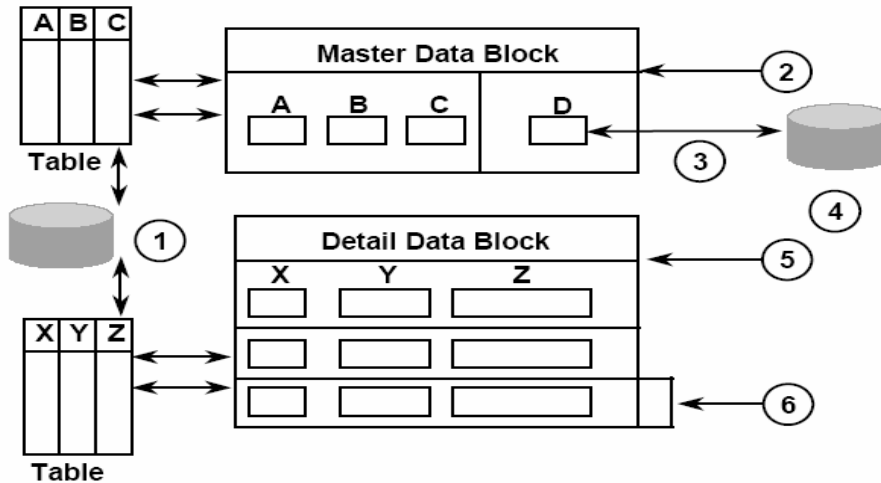


:Navigation in a form module

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 علىية 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 فيه عملية حسابية مثل جمع Sal+Comm.

Master Versus Detail Blocks

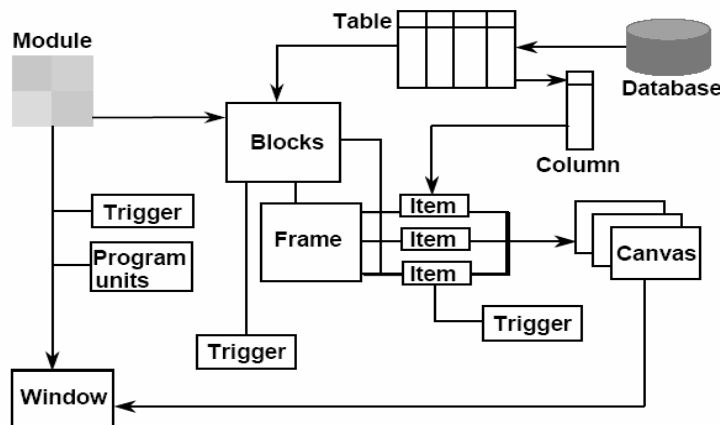
حتى تتمكن من انشاء علاقة Relationship بين Data Blocks يمكن ذلك عن طريق علاقة الربط (One to Many) اى لابد من وجود Primary Key فى Block واخر Foreign Key فى Block الاخر. ويكون Block الذى يحتوى على PK يكون هو Master والBlock الذى يحتوى على FK يكون هو Details.

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 وإنشائها .
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 .