

في هذا الدرس سنتعرف علي كيفية تمرير قاعدة البيانات أثناء التشغيل بحيث تستطيع تثبيت برنامجك علي أي مسار ،دون التأثير علي التقارير

من المعروف أن قاعدة البيانات يتم وضعها أما في المجلد الأصلي للبرنامج أو في مجلد فرعي تحت المجلد الأصلي للبرنامج فإذا فرضنا أن قاعدة البيانات تسمى major.mdb . فإذا تم وضعها في المجلد الرئيسي للبرنامج يكون مسارها دائما هو

App.path & "\\major.mdb"

أما إذا وضعناها في مجلد فرعي وليكن المسار "data\" من المجلد الرئيسي فسيكون مسارها دائما هو

App.path & "\\data\\major.mdb"

ومهما تغير اسم البرنامج أو القرص المستخدم في تثبيت البرنامج تظل هذه المسارات ثابتة بالنسبة لقاعدة البيانات ، والمشكلة هنا كيفية تمرير هذا المسار إلي التقرير ، بحيث لو تغير مسار البرنامج يتغير بالتبعية مسار قاعدة البيانات المستند إليها التقرير وهذا ما سنعرفه في هذه الحلقة ولكن قبل الدخول في التطبيق العملي ، يجب أن نعرف بعض الحقائق النظرية التي تقودنا إلي التطبيق . وسوف أقدم هذا الجزء النظري ببساطة شديدة دون الدخول في تفاصيل أكاديمية ، تؤدي إلي تعقيد الموضوع .

يتكون كريستال ريبورت من مجموعة من الكائنات من هذه الكائنات الكائن databaseTable object ويستخدم كريستال ريبورت هذا الكائن في الاتصال بجدول قاعدة البيانات الموجودة في التقرير وأكرر الجداول الموجودة في التقرير فقط تحتوي قاعدة البيانات علي عشرة جداول مثلا، ولكن قد يحتوي التقرير منها علي ثلاث جداول فقط أو جدولين أو جدول واحد علي الأقل ، يختص هذا الكائن بتنظيم العمل مع هذه الجداول الموجودة في التقرير فقط ، هذه الجداول تكون في مجموعة تبدأ بالرقم ١ وتنتهي بعدد الجداول في التقرير فيكون عندنا الجدول رقم ١ والجدول رقم ٢ وهكذا . لهذا الكائن مجموعة من الخصائص يمكن عن طريق أحدها تعديل مسار قاعدة البيانات . وهذه الخاصية هي Location ويمكن استخدام الخاصية في تعديل مسار قاعدة البيانات في البرنامج وتمر مرحلة تعديل مسار قاعدة البيانات بثلاث خطوات

١- الإعلان عن الكائن databaseTable Object كما في السطر التالي

```
Dim DBTable As CRAXDRT.DatabaseTable
```

٢- جلب الجدول الأول من مجموعة الجداول الموجودة في التقرير إلي برنامجك بسطر مثل السطر التالي :

```
Set DBTable = Report.Database.Tables(1)
```

أي جلب الجدول الأول من مجموعة الجداول التي يستند إليه التقرير

٣- تعديل مسار هذا الجدول وبالتالي يتم تعديل مسارات جميع الجداول في التقرير كما في السطر التالي

```
DBTable.Location = App.Path & "\major.mdb"
```

وذلك بفرض أن قاعدة البيانات المستخدمة هي major.mdb وهي نفس قاعدة البيانات التي نستخدمها ولكن بعد تعديل أسمها

والآن لننظر إلي مشروع كامل يستخدم هذه الطريقة

في قسم الإعلانات العامة للنموذج أضف السطر التقليدي التالي

```
Dim Report As New CrystalReport1
```

وهو إعلان عن إعداد نسخة من RDC حتى يمكننا التعامل معها من خلال الكود

في إجراء تحميل النموذج Sub Form_Load أضف السطور التالية بحيث يكون الإجراء كما هو

موضح

```
Private Sub Form_Load()  
Dim DBTable As CRAXDRT.DatabaseTable  
Set DBTable = Report.Database.Tables(1)  
DBTable.Location = app.path & "\major.mdb"  
Screen.MousePointer = vbHourglass  
CRViewer1.ReportSource = Report  
CRViewer1.ViewReport  
Screen.MousePointer = vbDefault
```

في السطر الأول قمنا بالإعلان عن DatabaseTable Object ، وفي السطر الثاني قمنا بجلب

الجدول الأول إلي برنامجنا ، أما في السطر الثالث فقد قمنا بتعديل مسار قاعدة البيانات للجدول باستخدام الخاصية Location وبالتالي يتم تغيير المسار لباقي الجداول ، أما باقي سطور البرنامج فهي سطور تقليدية سبق أن تعرضنا لها .

هذه طريقة

أما الطريقة الثانية فتتعامل مع الكائن ConnectionProperty وهو أحد كائنات كريستال ريبورت وأقول كريستال ريبورت للتبسيط فقط ، ولا داعي للدخول في متاهات كائنات البرنامج

ويمر تعديل المسار بهذه الطريقة في أربعة خطوات

١- الإعلان عن الكائن databaseTable Object كما في السطر التالي

```
Dim DBTable As CRAXDRT.DatabaseTable
```

٢- إعلان للكائن ConnectionProperty كما في السطر

```
Dim CrProperty As CRAXDRT.ConnectionProperty
```

٣- جلب اسم قاعدة البيانات ومسارها من الكائن ConnectionProperty كما بالسطر التالي

```
Set CrProperty = DBTable.ConnectionProperties("Database Name")
```

٤- يتم تغيير قاعدة البيانات ومسارها كما في السطر التالي :

```
CrProperty.Value = "C:\databases\major.mdb"
```

وبذلك يمكن تغيير قاعدة البيانات المستخدمة وتغيير مسارها

والكود التالي يوضح إجراء كامل لتغيير المسار بهذا الطريقة

```
Private Sub Form_Load()  
Dim CrProperty As CRAXDRT.ConnectionProperty  
Dim DBTable As CRAXDRT.DatabaseTable  
Set DBTable = Report.Database.Tables(1)  
Set CrProperty = DBTable.ConnectionProperties("Database Name")  
CrProperty.Value = "C:\databases\xtreme.mdb"  
Screen.MousePointer = vbHourglass  
CRViewer1.ReportSource = Report  
CRViewer1.ViewReport  
Screen.MousePointer = vbDefault  
End Sub
```

أما الطريقة الثالثة تعتبر أسهل الطرق ويتم بها تعديل المسار باستخدام الكائن Report

فقط عليك إضافة السطر التالي إلي مشروعك

```
Report.Database.Tables(1).Location = App.Path & "\major.mdb"
```

وبلاحظ في هذه الطريقة انه تم أيضا استخدام الكائن Database ولكن دون إعلان لأنه تم الإعلان عنه

ضمنيا بمجرد إضافة RDC إلي برنامجك وإضافة الإعلان التقليدي التالي إلي برنامجك :

```
Dim Report As New CrystalReport1
```

فيصبح الكود الكامل لاستخدام هذه الطريقة كما يلي

```
Private Sub Form_Load()  
Report.Database.Tables(1).Location = App.Path & "\major.mdb"  
Screen.MousePointer = vbHourglass
```

```
CRViewer1.ReportSource = Report  
CRViewer1.ViewReport  
Screen.MousePointer = vbDefault
```

```
End Sub
```

جرب الآن نقل المشروع إلي قرص آخر أو تعديل أسمه ستجد أن التقرير يعمل بدون مشاكل

وإلي اللقاء في حلقة جديدة بإذن الله