**الدرس العشرين**

**شرح درس تصميم التقارير وتحديد مصدر البيانات في VB.NET**

**1. مقدمة عن تحديد مصدر البيانات في التقارير**

* **التقارير في VB.NET** تُستخدم لعرض البيانات بطريقة منظمة.
* عند إنشاء تقرير، يجب **تحديد مصدر البيانات** الذي يحتوي على المعلومات التي سيتم عرضها.
* **Dataset** هو المصدر الأساسي المستخدم في التقارير، حيث يمكن **سحب الحقول** منه إلى التقرير.

**2. خطوات تصميم التقرير وتحديد مصدر البيانات**

**1. إنشاء التقرير**

1. في VB.NET، قم بإضافة عنصر تقرير عبر **Add New Item > Report**.
2. افتح التقرير وحدد المساحة التي ستحتوي على البيانات.

**2. تحديد مصدر البيانات**

1. **DatasetProperties**: تُستخدم لاختيار مصدر البيانات للتقرير.
2. الضغط على **New** لإضافة مصدر بيانات جديد.
3. اختيار **Database**كمصدر بيانات.
4. الضغط على **Next** لفتح مربع **Dataset** وتحديد الجداول المطلوبة.

**3. إنشاء اتصال بقاعدة البيانات**

1. الضغط على **New Connection** لإنشاء اتصال جديد بقاعدة البيانات.
2. تحديد نوع قاعدة البيانات عبر **Change**.
3. الضغط على **Browse** لاختيار ملف قاعدة البيانات.
4. إدخال **معلومات تسجيل الدخول** إذا لزم الأمر.
5. الضغط على **Test Connection** لاختبار الاتصال.

**4. استيراد البيانات إلى التقرير**

1. بعد إنشاء الاتصال، يتم عرض **الجداول والحقول** المتاحة.
2. يتم **سحب الحقول** المطلوبة إلى التقرير مباشرةً.
3. تخصيص البيانات باستخدام **Textbox, Table, Chart** وغيرها من الأدوات.

**أسئلة الخيارات المتعددة:**

**ما هو المصدر الأساسي للبيانات في تقارير VB.NET؟**

Array 🔘  
Dataset 🔘  
Text File 🔘  
XML 🔘

✅ **الإجابة الصحيحة:** Dataset

**أي أداة تُستخدم لتحديد مصدر البيانات داخل التقرير؟**

Report Toolbox 🔘  
DatasetProperties 🔘  
DataGridView 🔘  
Chart 🔘

✅ **الإجابة الصحيحة:** DatasetProperties

**أي خيار يُستخدم لإنشاء اتصال جديد بقاعدة البيانات؟**

New Report 🔘  
New Connection 🔘  
Change Data Type 🔘  
Edit Report 🔘

✅ **الإجابة الصحيحة:** New Connection

**ما هي الوظيفة الرئيسية لـ Test Connection؟**

🔘 حفظ الاتصال  
🔘 اختبار نجاح الاتصال بقاعدة البيانات  
🔘 عرض محتوى قاعدة البيانات  
🔘 استيراد البيانات

✅ **الإجابة الصحيحة:** اختبار نجاح الاتصال بقاعدة البيانات

**أي خيار يُستخدم لتحديد نوع قاعدة البيانات؟**

Select Data 🔘  
Change 🔘  
Edit 🔘  
Report Source 🔘

✅ **الإجابة الصحيحة:** Change

**ما هي الخطوة الأخيرة في إعداد مصدر البيانات؟**

🔘 الضغط على Next  
🔘 حذف التقرير  
🔘 إعادة تشغيل البرنامج  
🔘 تغيير لون الخلفية

✅ **الإجابة الصحيحة:** الضغط على Next

**ما هو دور ConnectionString ؟**

🔘 تخزين مسار الاتصال بقاعدة البيانات  
🔘 حذف قاعدة البيانات  
🔘 إنشاء تقرير جديد  
🔘 تغيير تصميم التقرير

✅ **الإجابة الصحيحة:** تخزين مسار الاتصال بقاعدة البيانات

**أي من الأدوات التالية تُستخدم لإضافة بيانات التقرير؟**

Table 🔘  
Image 🔘  
Chart 🔘  
🔘جميع ما سبق

✅ **الإجابة الصحيحة:** جميع ما سبق

**ما هو النوع الأساسي لعرض البيانات في التقارير؟**

String 🔘  
XML 🔘  
Dataset 🔘  
ConnectionString 🔘

✅ **الإجابة الصحيحة:** Dataset

**ما هو دور Browse في إعداد مصدر البيانات؟**

🔘 تحديد ملف قاعدة البيانات  
🔘 عرض التقارير  
🔘 تغيير تنسيق الصفحة  
🔘 تعديل الخطوط

✅ **الإجابة الصحيحة:** تحديد ملف قاعدة البيانات

**أي من الخطوات التالية ليست ضرورية عند إعداد تقرير؟**

🔘 إنشاء اتصال بقاعدة البيانات  
🔘 تحديد مصدر البيانات  
🔘 تعديل ConnectionString يدويًا  
🔘 إدراج الحقول في التقرير

✅ **الإجابة الصحيحة:** تعديل ConnectionString يدويًا

**ما هي أداة عرض البيانات في شكل جدول؟**

Chart 🔘  
Table 🔘  
List 🔘  
Subreport 🔘

✅ **الإجابة الصحيحة:** Table

**ما هو دور زر Next عند إعداد البيانات؟**

🔘 حذف التقرير  
🔘 الانتقال إلى الخطوة التالية  
🔘 تغيير اسم التقرير  
🔘 إغلاق البرنامج

✅ **الإجابة الصحيحة:** الانتقال إلى الخطوة التالية

**أي من الخيارات التالية ليس نوعًا من مصادر البيانات في VB.NET؟**

Dataset 🔘  
XML 🔘  
JSON 🔘  
Clipboard 🔘

✅ **الإجابة الصحيحة:** Clipboard

**ما هو دور Report Header في التقرير؟**

🔘 عرض عنوان التقرير  
🔘 عرض السجلات  
🔘 تغيير مصدر البيانات  
🔘 إدراج اتصال جديد

✅ **الإجابة الصحيحة:** عرض عنوان التقرير

**15 سؤال صح أو خطأ**

**يمكن استخدام Dataset كمصدر بيانات للتقارير.**  
✅ **صحيح**

**لا يمكن تغيير اتصال قاعدة البيانات بعد إعداده.**  
❌ **خطأ**

**يُستخدم Test Connection للتحقق من نجاح الاتصال بقاعدة البيانات.**  
✅ **صحيح**

**New Connection تُستخدم لإنشاء تقرير جديد.**  
❌ **خطأ**

**يمكن سحب الحقول من Dataset إلى التقرير مباشرةً.**  
✅ **صحيح**

**لا يمكن إدراج الصور داخل التقارير في VB.NET.**  
❌ **خطأ**

**تُستخدم أداة Table لعرض البيانات في شكل جداول.**  
✅ **صحيح**

**خيار Change يُستخدم لتغيير تنسيق النصوص في التقرير.**  
❌ **خطأ**

**لا يمكن إعداد تقارير دون اتصال بقاعدة بيانات.**  
❌ **خطأ**

**DatasetProperties تُستخدم لتحديد مصدر البيانات في التقرير.**  
✅ **صحيح**

**يمكن استخدام تقارير VB.NET لعرض البيانات فقط، ولا يمكن طباعتها.**  
❌ **خطأ**

**يتم تخزين ConnectionString في التقرير لتحديد مسار قاعدة البيانات.**  
✅ **صحيح**

**لا يمكن حفظ الاتصال بقاعدة البيانات بعد إغلاق التقرير.**  
❌ **خطأ**

**أداة Chart تُستخدم لرسم المخططات البيانية داخل التقرير.**  
✅ **صحيح**

**لا يمكن تخصيص تصميم التقرير بعد إدراج البيانات.**  
❌ **خطأ**

**ملخص الدرس**

* يتم إعداد التقارير في VB.NET عبر **Dataset** كمصدر رئيسي للبيانات.
* يُستخدم **DatasetProperties** لاختيار مصدر البيانات.
* يتم إنشاء اتصال بقاعدة البيانات عبر **New Connection**.
* يمكن تخصيص البيانات باستخدام أدوات مثل **Table, Chart, Image**.
* يتم اختبار الاتصال باستخدام **Test Connection** قبل إدراج البيانات.

**المخرجات المتوقعة**

✔ معرفة كيفية **إعداد تقارير في VB.NET**  
✔ فهم كيفية **إدراج البيانات وتحديد مصدرها**  
✔ القدرة على **تخصيص التقارير** باستخدام الأدوات المختلفة