**الدرس الثامن عشر**

**شرح درس التقارير (Reports) في VB.NET بالتفصيل**

**مقدمة عن التقارير في VB.NET**

* التقارير (**Reports**) هي **مخرجات** التطبيقات التي تتعامل مع قواعد البيانات، وتُستخدم **لطباعة** البيانات أو عرضها في شكل **منسق** يسهل قراءته وتحليله.
* تساعد التقارير في **إعداد البيانات بطريقة احترافية** لعرضها على المستخدم أو لتخزينها في شكل ملفات PDF أو طباعتها.

**1. مكونات التقرير في VB.NET**

يتكون التقرير من خمسة أجزاء رئيسية:

1. **رأس التقرير (Report Header)**:
   * يحتوي على عنوان التقرير ويظهر في أعلى الصفحة عند الطباعة.
2. **رأس الصفحة (Page Header)**:
   * يُستخدم لعرض البيانات التي تتكرر في كل صفحة، مثل أرقام الصفحات أو الشعارات.
3. **التفاصيل (Body)**:
   * يمثل **المحتوى الأساسي** للتقرير، حيث يعرض بيانات السجلات.
4. **تذييل الصفحة (Page Footer)**:
   * يظهر في **أسفل كل صفحة**، ويمكن أن يحتوي على معلومات مثل رقم الصفحة والتاريخ.
5. **تذييل التقرير (Report Footer)**:
   * يظهر في **نهاية التقرير**، ويُستخدم لإضافة ملخصات مثل الإجمالي النهائي أو توقيع المسؤول.

**2. إنشاء تقرير في VB.NET**

لإنشاء تقرير جديد، نتبع الخطوات التالية:

1. **فتح مشروع جديد** في VB.NET.
2. **إضافة عنصر تقرير (Report)** من خلال:
   * Add New Item > Report
3. **إدراج الحقول والبيانات** من **مصدر البيانات (Data Source)** داخل التقرير.
4. **تنسيق التقرير** باستخدام الأدوات المتاحة مثل **الجداول، المخططات، الصور**.
5. **حفظ التقرير ومعاينته**.

**3. إعدادات التقرير (Report Properties)**

* يمكن ضبط **خصائص التقرير** من قائمة **Report Properties**.
* تشمل الإعدادات:
  + **General**: للتحكم في الاسم والوصف.
  + **Layout**: لضبط الهوامش والأبعاد.
  + **Code**: لكتابة الأكواد البرمجية الخاصة بالتقرير.

**4. ضبط أبعاد التقرير**

* يعتمد حجم التقرير على:
  1. **Page Width**: عرض الصفحة (بالإنش).
  2. **Page Height**: ارتفاع الصفحة.
  3. **Margin**: الهوامش المستخدمة في الطباعة.

**5. أدوات التقرير (Report Toolbox)**

يحتوي **Report Toolbox** على العديد من الأدوات مثل:

* **Textbox**: لإضافة نصوص ثابتة أو متغيرة.
* **Image**: لإدراج الصور داخل التقرير.
* **Chart**: لإضافة مخططات بيانية.
* **Rectangle**: لرسم أشكال داخل التقرير.

**الأسئلة**

**15 سؤال اختيار من متعدد**

1. ما هي وظيفة التقارير في VB.NET؟
   * أ) تخزين البيانات
   * ب) عرض البيانات بطريقة منسقة للطباعة
   * ج) تشغيل البرامج
   * د) تحرير الأكواد  
     **الإجابة:** ب) عرض البيانات بطريقة منسقة للطباعة
2. أي جزء في التقرير يحتوي على عنوان التقرير؟
   * أ Report Header (
   * ب Page Header (
   * ج Report Footer (
   * د Body (  
     **الإجابة:** أReport Header (
3. ما هو الجزء المسؤول عن عرض البيانات المتكررة في كل صفحة؟
   * أReport Header (
   * بPage Header (
   * جBody (
   * دReport Footer (  
     **الإجابة:** ب) Page Header
4. أي جزء في التقرير يُستخدم لعرض بيانات السجلات؟
   * أBody (
   * بReport Footer (
   * جPage Footer (
   * دReport Header (  
     **الإجابة:** أBody (
5. ما هو دور Page Footer في التقرير؟
   * أ) عرض عنوان التقرير
   * ب) عرض البيانات التي تتكرر في كل صفحة
   * ج) عرض المعلومات في أسفل كل صفحة
   * د) تحديد نوع الخط  
     **الإجابة:** ج) عرض المعلومات في أسفل كل صفحة
6. ما هي الخطوة الأولى لإنشاء تقرير في VB.NET؟
   * أAdd New Item > Report (
   * بInsert > Table (
   * جEdit > Preferences (
   * دFile > New Report (  
     **الإجابة:** أAdd New Item > Report (
7. أي أداة تُستخدم لإضافة النصوص داخل التقرير؟
   * أImage (
   * بChart (
   * جTextbox (
   * دRectangle (  
     **الإجابة:** جTextbox (
8. ما هي وظيفة خيار **Report Properties**؟
   * أ) تغيير ألوان التقرير
   * ب) ضبط خصائص التقرير مثل الهوامش والأبعاد
   * ج) إدراج الصور
   * د) حفظ التقرير  
     **الإجابة:** ب) ضبط خصائص التقرير مثل الهوامش والأبعاد
9. أي من التالي ليس من خصائص التقرير؟
   * أPage Width (
   * بPage Height (
   * جBackground Music (
   * دMargin (  
     **الإجابة:** جBackground Music (
10. ما هي الأداة المستخدمة لإضافة مخططات بيانية في التقرير؟
    * أChart (
    * بImage (
    * جTextbox (
    * دRectangle (  
      **الإجابة:** أChart (

**15 سؤال صح أو خطأ**

 يحتوي التقرير على خمسة أجزاء رئيسية.  
**✅ صحيح**

 Page Footer يظهر في أعلى كل صفحة.  
**❌ خطأ**

 Report Header يُستخدم لعرض عنوان التقرير.  
**✅ صحيح**

 يمكن إدراج صور داخل التقرير باستخدام أداة Image.  
**✅ صحيح**

 لا يمكن تعديل حجم الصفحة في التقارير.  
**❌ خطأ**

 Body هو المكان الذي يحتوي على بيانات السجلات.  
**✅ صحيح**

 Report Footer يظهر في بداية التقرير.  
**❌ خطأ**

 Page Width يتحكم في عرض التقرير عند الطباعة.  
**✅ صحيح**

 لا يمكن إدراج الجداول داخل التقرير.  
**❌ خطأ**

 Report Toolbox يحتوي على أدوات مختلفة مثل Textbox وChart.  
**✅ صحيح**

 يمكن تعديل تنسيق التقرير من Report Properties.  
**✅ صحيح**

 Page Header يظهر في أسفل الصفحة.  
**❌ خطأ**

 يمكن حفظ التقرير كملف PDF للطباعة.  
**✅ صحيح**

 Chart يُستخدم لإضافة صور داخل التقرير.  
**❌ خطأ**

 يمكن التحكم في الهوامش من خلال خيار Margin.  
**✅ صحيح**

**ملخص الدرس**

* **التقارير (Reports)** تُستخدم في **عرض وطباعة البيانات** بطريقة منظمة.
* يتكون التقرير من **خمسة أجزاء رئيسية**:
  + **Report Header, Page Header, Body, Page Footer, Report Footer**.
* يتم إنشاء التقرير عبر **Add New Item > Report**.
* يمكن تخصيص التقرير باستخدام **Report Properties**، وضبط الأبعاد والهوامش.
* تتوفر **أدوات مختلفة** لإضافة النصوص، الصور، والجداول داخل التقرير.

**مخرجات الدرس**

✔ فهم مكونات التقارير في VB.NET  
✔ معرفة كيفية إنشاء تقرير وإعداده للطباعة  
✔ التعرف على أدوات التقرير مثل **Textbox, Chart, Image**  
✔ ضبط خصائص التقرير وتنسيقه