

امتحان شهادة الدراسة الثانوية المهنية الصناعية دورة عام ٢٠٢٢م

التدريبات العملية لمادة البرمجة (3) المادة المذمومة المدة: ١ / ساعة
المهنة: تقنيات الحاسوب الدرجة: ١٧٥ / درجة

أسئلة خاصة بلجنة الامتحان / لا توزع على الطلاب /

السؤال الأول: المدة: ٢٥ / دقيقة الدرجة: ٧٥ / درجة

ينفذ الطالب أحد التمارين (بالفرعة).

توزع درجة التمرين على النحو الآتي :

تصميم	المدة: ٥ / دقائق	الدرجة : ١٥ / درجة
مخطط وعلاقات	المدة: ٥ / دقائق	الدرجة : ١٥ / درجة
استعلامات	المدة: ١٠ / دقائق	الدرجة : ٣٠ / درجة
مناقشة	المدة: ٥ / دقائق	الدرجة : ١٥ / درجة

المادة الأولى

التمرين الأول:

(١) صمم قاعدة معطيات في SQL Server باسمك تحوي الجداول الآتية:

- جدول الفنادق ويحوي الحقول الآتية:

- رقم الفندق (id) من النمط (int) وهو مفتاح رئيسي للجدول.
- اسم الفندق (name) من النمط (nvarchar (50)) ولا يسمح أن تكون قيمته فارغة.
- عنوان الفندق (address) من النمط (nvarchar (50)) ويسمح أن تكون قيمته فارغة.
- واحفظه بالاسم (T1).

- جدول النزلاء ويحوي الحقول الآتية:

- رقم النزيل (h_id) من النمط (int) وهو مفتاح رئيسي للجدول.
- اسم النزيل (h_name) من النمط (nvarchar (50)) ولا يسمح أن تكون قيمته فارغة.
- تاريخ ميلاد النزيل (h_date) من النمط (date) ولا يسمح أن تكون قيمته فارغة.
- واحفظه بالاسم (T2).

(٢) املا كلاً من الجدولين (T1) و (T2) بخمسة سجلات مناسبة.

(٣) أضف الحقل الآتي إلى جدول النزلاء (T2):

اسم الأب (f_name) من النمط (nvarchar (50)) ويسمح أن تكون قيمته فارغة، ثم احفظ الجدول.

(٤) أنشئ مخططاً في قاعدة المعطيات مع إنشاء العلاقات وإجراء التعديلات اللازمة على الجداول.

(٥) اكتب الاستعلامات المناسبة لتحقيق الآتي:

- عرض سجلات الفنادق التي عنوانها (دمشق).

- إضافة السجل الآتي إلى جدول النزلاء (T2):

رقم النزيل: 200، اسم النزيل: أحمد، تاريخ ميلاد النزيل: 3/2/1990.

- حذف سجل الفندق ذو الرقم (5) من جدول الفنادق (T1).

المادة الأولى

التمرين الثاني:

(١) صمم قاعدة معطيات في SQL Server باسمك تحوي الجداول الآتية:

- جدول المسافرين ويحوي الحقول الآتية:

- رقم المسافر (id) من النمط (int) وهو مفتاح رئيسي للجدول.
- اسم المسافر (name) من النمط (nvarchar (50)) ولا يسمح أن تكون قيمته فارغة.
- عنوان المسافر (p_address) من النمط (nvarchar (50)) ويسمح أن تكون قيمته فارغة.
- واحفظه بالاسم (T1).

- جدول الرحلات الجوية ويحوي الحقول الآتية:

- رقم الرحلة (f_id) من النمط (int) وهو مفتاح رئيسي للجدول.
- وجهة الرحلة (f_direct) من النمط (nvarchar (50)) ولا يسمح أن تكون قيمته فارغة.
- تاريخ الرحلة (f_date) من النمط (date) ولا يسمح أن تكون قيمته فارغة.
- كلفة الرحلة (f_cost) من النمط (int) ولا يسمح أن تكون قيمته فارغة.
- واحفظه بالاسم (T2).

(٢) املا المعطيات الآتية في جدول المسافرين (T1):

رقم المسافر	اسم المسافر	عنوان المسافر
1	حسن	دمشق
2	أحمد	حماة
3	يزن	حلب
4	محمد	دمشق
5	أمجد	حمص

(٣) املا الجدول (T2) بخمسة سجلات مناسبة.

(٤) أضف الحقل الآتي إلى جدول الرحلات الجوية (T2):

اسم الطيار (pilot_name) من النمط (nvarchar (50)) ويسمح أن تكون قيمته فارغة،
ثم احفظ الجدول.

(٥) أنشئ مخططاً في قاعدة المعطيات مع إنشاء العلاقات وإجراء التعديلات اللازمة على الجداول.

(٦) اكتب الاستعلامات المناسبة لتحقيق الآتي:

- عرض سجلات المسافرين الذين عناوينهم (دمشق).
- حذف سجلات المسافرين الذين أسماؤهم (حسن).
- إيجاد مجموع كلف الرحلات الجوية التي تاريخها (4/3/2022) وتخزين النتيجة في حقل بالاسم (All_cost).

المرحلة الأولى

التمرين الثالث:

(١) صمم قاعدة معطيات في SQL Server باسمك تحوي الجداول الآتية:

- جدول اللاعبين ويحوي الحقول الآتية:

- رقم اللاعب (id) من النمط (int) وهو مفتاح رئيسي للجدول.
- اسم اللاعب (name) من النمط ((nvarchar (50)) ولا يسمح أن تكون قيمته فارغة.
- عنوان اللاعب (p_address) من النمط ((nvarchar (50)) ويسمح أن تكون قيمته فارغة.
- واحفظه بالاسم (T1).

- جدول المنتخبات ويحوي الحقول الآتية:

- رقم المنتخب (t_id) من النمط (int) وهو مفتاح رئيسي للجدول.
- اسم المنتخب (t_name) من النمط ((nvarchar (50)) ولا يسمح أن تكون قيمته فارغة.
- واحفظه بالاسم (T2).

(٢) املاً كلاً من الجدولين (T1) و (T2) بخمسة سجلات مناسبة.

(٣) أنشئ مخططاً في قاعدة المعطيات مع إنشاء العلاقات وإجراء التعديلات اللازمة على الجداول.

(٤) اكتب الاستعلامات المناسبة لتحقيق الآتي:

- تعديل سجل المنتخب ذو الرقم (3) ليصبح اسمه (المنتخب الوطني السوري).
- عرض سجلات اللاعبين الذين عناوينهم (دمشق).
- إنشاء جدول الأندية الرياضية يحوي الحقول الآتية:
 - رقم النادي (t_id) من النمط (int) وهو مفتاح رئيسي للجدول.
 - اسم النادي (t_name) من النمط ((nvarchar (50)) ولا يسمح أن تكون قيمته فارغة.
 - واحفظه بالاسم (T3).

المعرفة المملح

التمرين الرابع:

(١) صمم قاعدة معطيات في SQL Server باسمك تحوي الجداول الآتية:

- جدول المصانع ويحوي الحقول الآتية:

- رقم المصنع (id) من النمط (int) وهو مفتاح رئيسي للجدول.
- اسم المصنع (name) من النمط (nvarchar (50)) ولا يسمح أن تكون قيمته فارغة.
- عنوان المصنع (f_address) من النمط (nvarchar (50)) ويسمح أن تكون قيمته فارغة.
- واحفظه بالاسم (T1).

- جدول المنتجات ويحوي الحقول الآتية:

- رقم المنتج (p_id) من النمط (int) وهو مفتاح رئيسي للجدول.
- اسم المنتج (p_name) من النمط (nvarchar (50)) ولا يسمح أن تكون قيمته فارغة.
- تاريخ إنتاج المنتج (p_date) من النمط (date) ولا يسمح أن تكون قيمته فارغة.
- سعر المنتج (p_price) من النمط (int) ولا يسمح أن تكون قيمته فارغة.
- واحفظه بالاسم (T2).

(٢) املا كلاً من الجدولين (T1) و (T2) بخمسة سجلات مناسبة.

(٣) أضف الحقل الآتي إلى جدول المنتجات (T2):

تاريخ انتهاء المنتج (e_date) من النمط (date) ويسمح أن تكون قيمته فارغة، ثم احفظ الجدول.

(٤) أنشئ مخططاً في قاعدة المعطيات مع إنشاء العلاقات وإجراء التعديلات اللازمة على الجداول.

(٥) اكتب الاستعلامات المناسبة لتحقيق الآتي:

- إيجاد مجموع أسعار المنتجات التي تم إنتاجها في تاريخ (4/2/2022) وتخزين النتيجة ضمن حقل بالاسم (All_prices).

- عرض سجلات المنتجات كافة مرتبة تنازلياً حسب حقل (سعر المنتج).

- حذف سجلات المصانع التي عنوانها (حمص).

المرحلة الأولى

التمرين الخامس:

(١) صمم قاعدة معطيات في SQL Server باسمك تحوي الجداول الآتية:

- جدول الزبائن ويحوي الحقول الآتية:

- رقم الزبون (id) من النمط (int) وهو مفتاح رئيسي للجدول.
- اسم الزبون (name) من النمط (nvarchar (50)) ولا يسمح أن تكون قيمته فارغة.
- عنوان الزبون (c_address) من النمط (nvarchar (50)) ويسمح أن تكون قيمته فارغة.
- واحفظه بالاسم (T1).

- جدول البنوك ويحوي الحقول الآتية:

- رقم البنك (b_id) من النمط (int) وهو مفتاح رئيسي للجدول.
- اسم البنك (b_name) من النمط (nvarchar (50)) ولا يسمح أن تكون قيمته فارغة.
- واحفظه بالاسم (T2).

(٢) املأ المعطيات الآتية في جدول الزبائن (T1):

رقم الزبون	اسم الزبون	عنوان الزبون
1	سمر	دمشق
2	علا	طرطوس
3	ماريا	اللاذقية
4	بتول	حلب
5	رغد	طرطوس

(٣) أعد تسمية الجدول (T2) الذي أنشأته ليصبح بالاسم (Banks).

(٤) أنشئ مخططاً في قاعدة المعطيات مع إنشاء العلاقات وإجراء التعديلات اللازمة على الجداول.

(٥) اكتب الاستعلامات المناسبة لتحقيق الآتي:

- تعديل سجل الزبون ذو الرقم (5) ليصبح اسمه (نهى).
- عرض سجلات الزبائن كافة مرتبة تصاعدياً حسب عنوان الزبون.
- إنشاء جدول الفروع يحوي الحقول الآتية:
 - رقم الفرع (branch_id) من النمط (int) وهو مفتاح رئيسي للجدول.
 - اسم الفرع (branch_name) من النمط (nvarchar (50)) ولا يسمح أن تكون قيمته فارغة.
 - واحفظه بالاسم (T3).

تابع التدريبات العملية لمادة البرمجة (3) مهنة تقنيات الحاسوب دورة عام ٢٠٢٢ م

المرحلة الأولى

التمرين السادس:

(١) صمم قاعدة معطيات في SQL Server باسمك تحوي الجداول الآتية:

- جدول المرضى ويحوي الحقول الآتية:

- رقم المريض (id) من النمط (int) وهو مفتاح رئيسي للجدول.
- اسم المريض (name) من النمط (nvarchar (50)) ولا يسمح أن تكون قيمته فارغة.
- عنوان المريض (p_address) من النمط (nvarchar (50)) ولا يسمح أن تكون قيمته فارغة.
- واحفظه بالاسم (T1).

- جدول الأدوية ويحوي الحقول الآتية:

- رقم الدواء (m_id) من النمط (int) وهو مفتاح رئيسي للجدول.
- اسم الدواء (m_name) من النمط (nvarchar (50)) ولا يسمح أن تكون قيمته فارغة.
- تاريخ إنتاج الدواء (m_date) من النمط (date) ولا يسمح أن تكون قيمته فارغة.
- سعر الدواء (m_price) من النمط (int) ولا يسمح أن تكون قيمته فارغة.
- واحفظه بالاسم (T2).

(٢) املأ الجدول (T1) بخمسة سجلات مناسبة.

(٣) املأ المعطيات الآتية في جدول الأدوية (T2):

رقم الدواء	اسم الدواء	تاريخ إنتاج الدواء	سعر الدواء
1	أسبرين	3/4/2022	1500
2	سيتامون	2/5/2022	500
3	بروفين	12/1/2022	2000

(٤) أنشئ مخططاً في قاعدة المعطيات مع إنشاء العلاقات وإجراء التعديلات اللازمة على الجداول.

(٥) اكتب الاستعلامات المناسبة لتحقيق الآتي:

- عرض سجلات الأدوية التي تاريخ إنتاجها قبل (1/5/2022) .
- تعديل سجل المريض ذو الرقم (4) ليصبح اسمه (خلدون).
- إيجاد مجموع أسعار الأدوية التي سعرها أكثر من 1000 وتخزين النتيجة ضمن حقن بالاسم (All_prices).

١- المرحلة الأولى

التمرين الأول:

صمم برنامجاً بلغة V.C # يحقق الآتي (مع التقيد بالأسماء البرمجية):

- ١- عند تحميل النموذج يتم اختيار البند (Blue) من أداة القائمة المنسدلة (combo1).
- ٢- عند اختيار الأداة (تشغيل/إيقاف) يتم تفعيل المؤقت، وعند عدم اختيارها يتم إلغاء تفعيل المؤقت.
- ٣- عند عمل المؤقت يتم الآتي:
إذا لم يتم الوصول للبند الأخير في أداة القائمة المنسدلة (combo1) يتم تحديد البند التالي، وإلا يتم تحديد البند الأول.
- ٤- عند تغيير البند المحدد من أداة القائمة المنسدلة (combo1) يتم الآتي:
- إذا كانت الأداة (تلوين الأمامية) مفعلة يتم تلوين أمامية النموذج باللون المحدد ضمن الأداة (combo1)، وتلوين خلفية النموذج باللون الأبيض (White).
- إذا كانت الأداة (تلوين الخلفية) مفعلة يتم تلوين خلفية النموذج باللون المحدد ضمن الأداة (combo1)، وتلوين أمامية النموذج باللون الأسود (Black).
- ٥- عند نقر الزر (إنهاء) يُغلق البرنامج.

Objects	Properties	Values
Form	Name	Form1
	Text	برنامج التلوين
	RightToLeft	Yes
CheckBox	Name	chk1
	Text	تشغيل/إيقاف
RadioButton	Name	rb1
	Text	تلوين الأمامية
RadioButton	Name	rb2
	Text	تلوين الخلفية
ComboBox	Name	combo1
	Items	Red Green Blue Yellow
Timer	Name	timer1
	Interval	1000
Button	Name	button1
	Text	إنهاء



timer1

```
private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    combo1.SelectedItem = "Blue";
}
```

1 reference

```
private void chk1_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
{
    if(chk1.Checked)
    {
        timer1.Enabled = true;
    }
    else
    {
        timer1.Enabled = false;
    }
}
```

1 reference

```
private void combo1_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
{
    if (rb1.Checked)
    {
        this.ForeColor = Color.FromName(combo1.SelectedItem.ToString());
        this.BackColor = Color.White;
    }
    else if (rb2.Checked)
    {
        this.BackColor = Color.FromName(combo1.SelectedItem.ToString());
        this.ForeColor = Color.Black;
    }
}
```

1

1 reference

```
private void timer1_Tick(object sender, EventArgs e)
{
    if (combo1.SelectedIndex != combo1.Items.Count - 1)
        combo1.SelectedIndex++;
    else
        combo1.SelectedIndex = 0;
}
```

2

التمرين الثاني:

صمم برنامجاً بلغة V.C# يحقق الآتي (مع التقيد بالأسماء البرمجية):

- ١- عند النقر على زر (فحص القيمة) يتم معالجة استثناءات إدخال القيم غير الرقمية في مربع النص (text1)، والسماح بالإفلات ضمن منطقة النموذج باستخدام (try)، ثم معالجة الخطأ باستخدام (catch) وذلك بإظهار مربع حوار رسالة نصها "أدخل قيمة رقمية" وعنوانه "خطأ إدخال".
- ٢- عند سحب القيمة الرقمية من مربع النص (text1) وإفلاتها ضمن منطقة النموذج يتم الآتي:
 - إذا كانت الأداة (rb1) مفعلة يتم تحديد بُعد الأداة (pic1) عن الحافة العليا للنموذج بمقدار القيمة التي تم سحبها وإفلاتها وذلك بعد تحويلها إلى قيمة رقمية.
 - إذا كانت الأداة (rb2) مفعلة يتم تحديد بُعد الأداة (pic1) عن الحافة اليسارية للنموذج بمقدار القيمة التي تم سحبها وإفلاتها وذلك بعد تحويلها إلى قيمة رقمية.
- ٣- عند نقر الزر (إنهاء) يُغلق البرنامج.

Objects	Properties	Values
Form	Name	Form1
	Text	تغيير الموقع
	RightToLeft	Yes
TextBox	Name	text1
PictureBox	Name	pic1
	Image	صورة معينة
RadioButton	Name	rb1
	Text	تغيير البعد عن الحافة العليا
RadioButton	Name	rb2
	Text	تغيير البعد عن الحافة اليسارية
Button	Name	button1
	Text	فحص القيمة
Button	Name	button2
	Text	إنهاء

1 reference

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        Convert.ToInt32(text1.Text);
        this.AllowDrop = true;
    }
    catch
    {
        MessageBox.Show("خطأ ادخال", "ادخل قيمة رقمية");
    }
}
```

1 reference

```
private void text1_MouseDown(object sender, MouseEventArgs e)
{
    if (e.Button == MouseButtons.Left)
        text1.DoDragDrop(text1.Text, DragDropEffects.All);
}
```

1 reference

```
private void Form1_DragEnter(object sender, DragEventArgs e)
{
    e.Effect = DragDropEffects.Move;
}
```

1 reference

```
private void Form1_DragDrop(object sender, DragEventArgs e)
{
    if (rb1.Checked)
        pic1.Top = Convert.ToInt32(text1.Text);
    else if (rb2.Checked)
        pic1.Left = Convert.ToInt32(text1.Text);
}
```

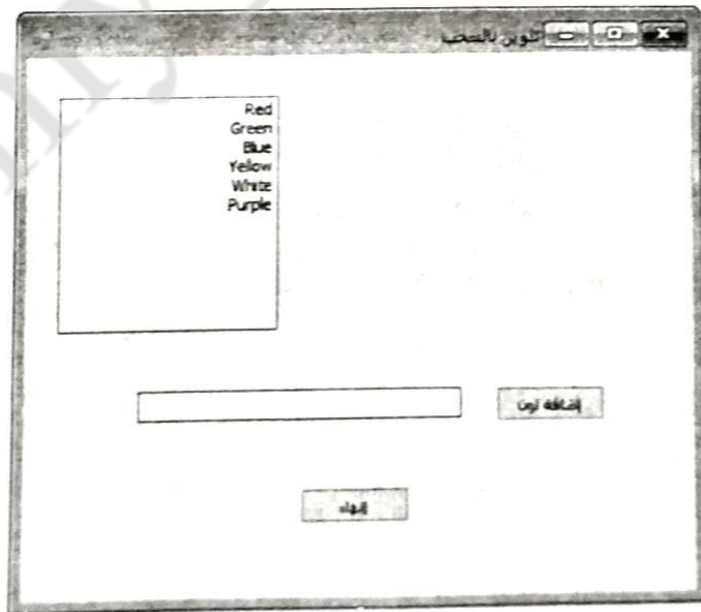
المادة العملية

التمرين الثالث:

صمم برنامجاً بلغة V.C# يحقق الآتي (مع التأكيد بالأسماء البرمجية):

- ١- عند تحميل النموذج يتم السماح بالإفلات ضمن منطقة النموذج.
- ٢- عند النقر على الزر (إضافة لون) يتم الآتي:
 - إذا كان محتوى مربع النص (text1) فارغاً يتم إظهار مربع حوار رسالة نصها "أدخل قيمة نصية" وعنوانه "خطأ" إدخال.
 - وإلا يتم إضافة النص المكتوب ضمن الأداة (text1) كبنء إلى أداة قائمة البنوء (list1)، وتفرغ محتوى مربع النص (text1).
- ٣- عند سحب بند (لون) من أداة قائمة البنوء (list1) وإفلاته ضمن منطقة النموذج يتم تلوين خلفية النموذج باللون الذي تم مسحه وإفلاته.
- ٤- عند نقر الزر (إنهاء) يُغلق البرنامج.

Objects	Properties	Values
Form	Name	Form1
	Text	تلوين بالمسحب
	RightToLeft	Yes
ListBox	Name	list1
	Items	Red Green Blue Yellow White Purple
TextBox	Name	text1
Button	Name	button1
	Text	إضافة لون
Button	Name	button2
	Text	إنهاء



1 reference

```
private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    this.AllowDrop = true;
}
```

1 reference

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (text1.Text.Equals(""))
        MessageBox.Show("خطأ ادخال", "ادخل قيمة نصية");
    else
    {
        list1.Items.Add(text1.Text);
        text1.Clear();
    }
}
```

1 reference

```
private void list1_MouseDown(object sender, MouseEventArgs e)
{
    if (e.Button == MouseButtons.Left)
        list1.DoDragDrop(list1.Items, DragDropEffects.All);
}
```

1 reference

```
private void Form1_DragEnter(object sender, DragEventArgs e)
{
    e.Effect = DragDropEffects.Copy;
}
```

1 reference

```
private void Form1_DragDrop(object sender, DragEventArgs e)
{
    this.BackColor = Color.FromName(list1.SelectedItem.ToString());
}
```

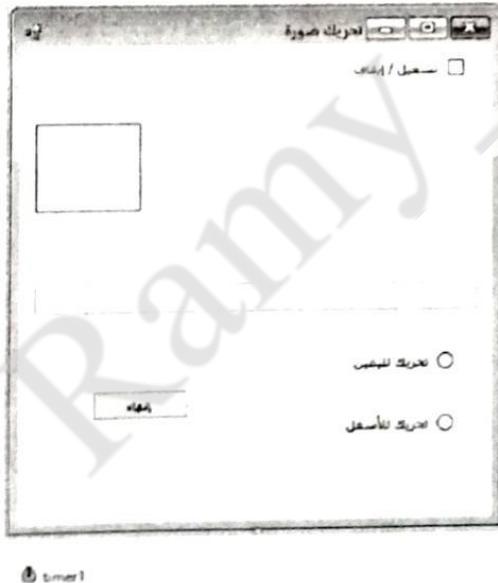
By : Ramy Almasalmh

تابع التدريبات العملية لمادة البرمجة (3) مهنة تقنيات الحاسوب دورة عام ٢٠٢٢ م
الدرجة الأولى

التمرين الرابع:

صمم برنامجاً بلغة V.C# يحقق الآتي (مع التقييد بالأسماء البرمجية):

- ١- عند اختيار الأداة (تشغيل/إيقاف) يتم تفعيل المؤقت، وعند عدم اختيارها يتم إلغاء تفعيل المؤقت.
- ٢- عند اختيار الأداة (rb1) يتم الآتي:
 - إعادة القيمة الحالية لمؤشر الشريط التقدمي (pr1) إلى البداية.
 - تحديد بُعد الأداة (pic1) عن الحافة اليسارية للنموذج بالقيمة 0.
 - تغيير القيمة العظمى لأداة الشريط التقدمي (pr1) ليصبح لها قيمة عرض النموذج نفسها.
- ٣- عند اختيار الأداة (rb2) يتم الآتي:
 - إعادة القيمة الحالية لمؤشر الشريط التقدمي (pr1) إلى البداية.
 - تحديد بُعد الأداة (pic1) عن الحافة العليا للنموذج بالقيمة 0.
 - تغيير القيمة العظمى لأداة الشريط التقدمي (pr1) ليصبح لها قيمة ارتفاع النموذج نفسها.
- ٤- عند عمل المؤقت يتم الآتي:
 - أ- إذا كانت الأداة (rb1) مفعلة يتم الآتي:
 - إذا كان بُعد الأداة (pic1) عن الحافة اليسارية للنموذج أصغر من قيمة عرض النموذج يتم زيادة بُعد الأداة (pic1) عن الحافة اليسارية للنموذج بمقدار 1، وزيادة القيمة الحالية لمؤشر أداة الشريط التقدمي (pr1) بمقدار 1.
 - وإذا لم يتم تحديد بُعد الأداة (pic1) عن الحافة اليسارية للنموذج بالقيمة 0، وتحديد القيمة الحالية لمؤشر أداة الشريط التقدمي (pr1) بالقيمة 0.
 - ب- إذا كانت الأداة (rb2) مفعلة يتم الآتي:
 - إذا كان بُعد الأداة (pic1) عن الحافة العليا للنموذج أصغر من قيمة ارتفاع النموذج يتم زيادة بُعد الأداة (pic1) عن الحافة العليا للنموذج بمقدار 1، وزيادة القيمة الحالية لمؤشر أداة الشريط التقدمي (pr1) بمقدار 1.
 - وإذا لم يتم تحديد بُعد الأداة (pic1) عن الحافة العليا للنموذج بالقيمة 0، وتحديد القيمة الحالية لمؤشر أداة الشريط التقدمي (pr1) بالقيمة 0.
- ٥- عند نقر الزر (إنهاء) يُغلق البرنامج.



Objects	Properties	Values
Form	Name	Form1
	Text	تحريك صورة
	RightToLeft	Yes
CheckBox	Name	chk1
	Text	تشغيل / إيقاف
RadioButton	Name	rb1
	Text	تحريك لليمين
RadioButton	Name	rb2
	Text	تحريك للأسفل
PictureBox	Name	pic1
	Image	صورة معينة
ProgressBar	Name	pr1
Timer	Name	timer1
	Interval	10
Button	Name	button1
	Text	إنهاء

```
private void chk1_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
{
    if (chk1.Checked)
        timer1.Enabled = true;
    else
        timer1.Enabled = false;
}
```

1 reference

```
private void rb1_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
{
    pr1.Value = 0;
    pic1.Left = 0;
    pr1.Maximum = this.Width;
}
```

1 reference

```
private void rb2_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
{
    pr1.Value = 0;
    pic1.Top = 0;
    pr1.Maximum = this.Height;
}
```

1

1 reference

```
private void timer1_Tick(object sender, EventArgs e)
```

```
{  
    if (rb1.Checked)  
    {  
        if (pic1.Left < this.Width)  
        {  
            pic1.Left = pic1.Left + 1;  
            pr1.Value = pr1.Value + 1;  
        }  
        else  
        {  
            pic1.Left = 0;  
            pr1.Value = 0;  
        }  
    }  
    else if (rb2.Checked)  
    {  
        if (pic1.Top < this.Height)  
        {  
            pic1.Top = pic1.Top + 1;  
            pr1.Value = pr1.Value + 1;  
        }  
        else  
        {  
            pic1.Top = 0;  
            pr1.Value = 0;  
        }  
    }  
}
```

2

صمم برنامجاً بلغة V.C# يحقق الآتي (مع التقيد بالأسماء البرمجية):

١- عند نقر الزر (تحميل صورة) يُفتح مربع حوار استعراض الملفات ويتم اختيار صورة ثم عرضها في أداة صندوق الصورة (pic).

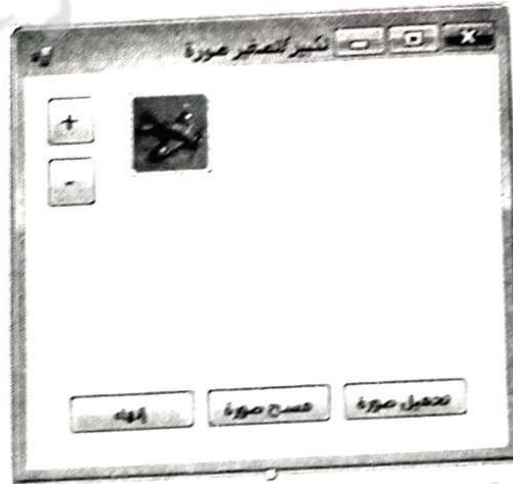
٢- عند نقر الزر (+) يزداد عرض الصورة بمقدار (20) ويزداد ارتفاعها بمقدار (20).

٣- عند نقر الزر (-) ينقص عرض الصورة بمقدار (20) وينقص ارتفاعها بمقدار (20).

٤- عند نقر الزر (مسح صورة) يتم إزالة الصورة من أداة صندوق الصورة (pic).

٥- عند نقر الزر (إنهاء) يُغلق البرنامج.

Objects	Properties	Values
Form	Name	Form1
	Text	تكبير / تصغير صورة
PictureBox	Name	pic
	SizeMode	StretchImage
Button	Name	b1
	Text	تحميل صورة
Button	Name	b2
	Text	مسح صورة
Button	Name	b3
	Text	+
Button	Name	b4
	Text	-
Button	Name	b5
	Text	إنهاء
OpenFileDialog	Name	ofd
	Filter	image files *.jpg ;



```
private void button4_Click(object sender, EventArgs e)
{
    pic1.Image = null;
}
```

1 reference

```
private void b5_Click(object sender, EventArgs e)
{
    ofd.ShowDialog();
    pic1.Image = Image.FromFile(ofd.FileName);
}
```

1 reference

```
private void b1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    pic1.Height = pic1.Height + 20;
    pic1.Width = pic1.Width + 20;
}
```

1 reference

```
private void b2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    pic1.Height = pic1.Height - 20;
    pic1.Width = pic1.Width - 20;
}
```

تابع التدريبات العملية لمادة البرمجة (3) مهنة تقنيات الحاسوب دورة عام ٢٠٢٢ م
المرحلة الأولى

التمرين السادس:

صمم برنامجاً بلغة V.C# يحقق الآتي (مع التقييد بالأسماء البرمجية):

- ١- عند اختيار سواقة من أداة القائمة المنسدلة (comboBox) نميز حالتين:
 - أ- إذا كانت الأداة (عرض المجلدات) مختارة تُعرض مسارات وأسماء المجلدات المخزنة في السواقة المحددة ضمن أداة القائمة (lst).
 - ب- إذا كانت الأداة (عرض الملفات) مختارة تُعرض مسارات وأسماء الملفات المخزنة في السواقة المحددة ضمن أداة القائمة (lst).
- ٢- عند اختيار بند من أداة القائمة (lst) يتم عرض اسم الملف/المجلد دون مساره في أداة مربع النص (txt1) ويتم عرض مسار الملف/المجلد المحدد فقط دون اسمه ضمن أداة مربع النص (txt2).
- ٣- عند نقر الزر (إنهاء) يُغلق البرنامج.

Objects	Properties	Values
Form	Name	Form1
	Text	استعراض المجلدات والملفات
TextBox	Name	txt1
TextBox	Name	txt2
Label	Name	lb1
	Text	اسم الملف/المجلد
Label	Name	lb2
	Text	مسار الملف/المجلد
ComboBox	Name	comboBox1
	Items	C:\ D:\
RadioButton	Name	r1
	Text	عرض المجلدات
RadioButton	Name	r2
	Text	عرض الملفات
ListBox	Name	lst
Button	Name	button1
	Text	إنهاء

1 reference

```
private void combo1_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
{
    lst.Items.Clear();
    if (r1.Checked)
        lst.Items.AddRange(Directory.GetFiles(combo1.SelectedItem.ToString()));
    else if (r2.Checked)
        lst.Items.AddRange(Directory.GetDirectories(combo1.SelectedItem.ToString()));
}
```

1 reference

```
private void lst_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
{
    txt1.Text = Path.GetFileName(lst.SelectedItem.ToString());
    txt2.Text = Path.GetDirectoryName(lst.SelectedItem.ToString());
}
```

تابع التدريبات العملية لمادة البرمجة (3) مهنة تقنيات الحاسوب دورة عام ٢٠٢٢ م
المروحة المزدوجة

التمرين السابع:

صمم برنامجاً بلغة V.C# لربطه مع الجدول (T1) في قاعدة المعطيات التي أنشأتها في السؤال الأول باستخدام الكائن DataSet والمطلوب ما يأتي (مع التقيد بالأسماء البرمجية):

١- ربط مربع النص (txt1) مع الحقل (id) من الجدول (T1) وربط مربع النص (txt2) مع الحقل (name) من الجدول (T1).

٢- عند نقر الزر (جلب المعطيات) يتم إضافة بنود بالأسماء (السجل 1، السجل 2، السجل 3، ...) إلى أداة القائمة المنسدلة (comboBox) حسب العدد الكلي للسجلات في الجدول المخزن ضمن DataSet في الذاكرة.

٣- عند اختيار بند من أداة القائمة المنسدلة (comboBox) يتم الانتقال إلى السجل الموجود في الجدول (T1) المخزن ضمن DataSet، والذي رقمه يساوي رقم البند المختار من أداة القائمة المنسدلة (comboBox).

٤- عند نقر الزر (إنهاء) يُغلق البرنامج.

Objects	Properties	Values
Form	Name	Form1
	Text	عرض السجلات
Label	Name	lb1
	Text	الرقم
Label	Name	lb2
	Text	الاسم
TextBox	Name	txt1
	TextAlign	Center
TextBox	Name	txt2
	TextAlign	Center
ComboBox	Name	comboBox1
Button	Name	button1
	Text	جلب المعطيات
Button	Name	button2
	Text	إنهاء

1 reference

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    for(int i=1;i<=this.t1BindingSource.Count;i++)
    {
        comboBox1.Items.Add("السجل "+i);
    }
}
```

1 reference

```
private void comboBox1_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
{
    this.t1BindingSource.Position = comboBox1.SelectedIndex;
}
```

التمرين الثامن:

صمم برنامجاً بلغة V.C# لربطه مع الجدول (T1) في قاعدة المعطيات التي أنشأتها في السؤال الأول باستخدام SqlDataAdapter والمطلوب ما يأتي (مع التقيد بالأسماء البرمجية):

- ١- إضافة المكتبة المناسبة إلى مكتبات البرنامج.
- ٢- التصريح عن المتحولات العامة المستخدمة في البرنامج.
- ٣- إنشاء إجراء () showcur لعرض حقول السجل الحالي في مربعات النص الموافقة.
- ٤- عند تحميل النموذج يتم الآتي:
 - إنشاء اتصال مع قاعدة المعطيات وفتحه.
 - تحميل معطيات الجدول (T1) في جدول المعطيات (t_table).
 - عرض السجل الأول في مربعات النص الموافقة.
- ٥- عند نقر الزر (التالي) يتم عرض السجل التالي في مربعات النص الموافقة.
- ٦- عند اختيار الأداة (تعديل الرقم) يتم السماح بتعديل محتوى مربع النص (txt1) وإلغاء السماح بتعديل محتوى مربع النص (txt2).
- ٧- عند اختيار الأداة (تعديل الاسم) يتم السماح بتعديل محتوى مربع النص (txt2) وإلغاء السماح بتعديل محتوى مربع النص (txt1).
- ٨- عند نقر الزر (حفظ التعديلات) يتم حفظ معطيات السجل الجديدة في قاعدة المعطيات.
- ٩- عند نقر الزر (إنهاء) يُقطع الاتصال مع قاعدة المعطيات، وتُحرر مساحات الذاكرة المحجوزة للاتصال مع قاعدة المعطيات، ويُغلق البرنامج.

Objects	Properties	Values
Form	Name	Form1
	Text	تعديل السجلات
Label	Text	الرقم
Label	Text	الاسم
TextBox	Name	txt1
	TextAlign	Center
TextBox	Name	txt2
	TextAlign	Center
RadioButton	Name	r1
	Text	تعديل الرقم
RadioButton	Name	r2
	Text	تعديل الاسم
	Checked	True
Button	Name	button1
	Text	حفظ التعديلات
Button	Name	button2
	Text	التالي
Button	Name	button3
	Text	إنهاء

```

using System.Data.SqlClient;

namespace WindowsFormsApp115
{
    3 references
    public partial class Form1 : Form
    {
        SqlConnection con;
        SqlDataAdapter sda;
        SqlCommandBuilder scb;
        DataTable dt = new DataTable();
        int i;
        1 reference
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        1 reference
        private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            con = new SqlConnection("Data Source=.\SQLEXPRESS;Initial Catalog=employees_managing;Integrated Security=True");
            con.Open();
            sda = new SqlDataAdapter("Select * from t1", con);
            scb = new SqlCommandBuilder(sda);
            sda.Fill(dt);
            this.showcur();
        }
        5 references
    }
}

```

1

```
private void showcur()
{
    if (dt.Rows.Count == 0)
    {
        txt1.Text = "";
        txt2.Text = "";
    }
    else
    {
        txt1.Text = dt.Rows[i]["id_emplo"].ToString();
        txt2.Text = dt.Rows[i]["name_emplo"].ToString();
    }
}
```

1 reference

```
private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if(i < dt.Rows.Count - 1)
    {
        i++;
        this.showcur();
    }
}
```

```
private void r1_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
```

```
{  
    txt1.ReadOnly = false;  
    txt2.ReadOnly = true;  
}
```

1 reference

```
private void r2_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
```

```
{  
  
    txt1.ReadOnly = true;  
    txt2.ReadOnly = false;  
}
```

1 reference

```
private void button4_Click(object sender, EventArgs e)
```

```
{  
    dt.Rows[i]["id_emplo"] = Convert.ToInt32(txt1.Text);  
    dt.Rows[i]["name_emplo"] = txt2.Text;  
    sda.Update(dt);  
    this.showcur();  
}
```

3

0 references

```
private void button3_Click(object sender, EventArgs e)
{
    con.Close();
    con.Dispose();
    Application.Exit();
}
```

4