دولة ليبيا
وزارة التعليم
مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية

تقنية المعلومات

للسنة الثالثة بمرحلة التعليم الثانوي
القسم العلمي

الدرس الخامس

المدرسة الليبية بفرنسا ـ تور

العام الدراسي:
1441 / 1442 هـ . 2020 / 2021 م.

4.4 الأحداث (Events)

الحدث (Event) هو فعل يقوم به المستخدم مثل النقر على زر الفأرة (Click)، أو فوق أداة من أدوات التحكم مثل الأزرار أو القوائم أو الأشياء، وينتج عنها رد فعل معين مثل تنفيذ إجراء معين، أو

جميع الحقوق محفوظة لـ مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية ـ ليبيا

إنهاء التنفيذ، وهذا الإجراء يكون مكتوباً بشكل كود (تعليمات) ضمن إجراء (Procedure) يبدأ بجملة (Sub) وينتهي بجملة (End Sub)، والأحداث عبارة عن إجراءات اسمائها تتبع الصيغة

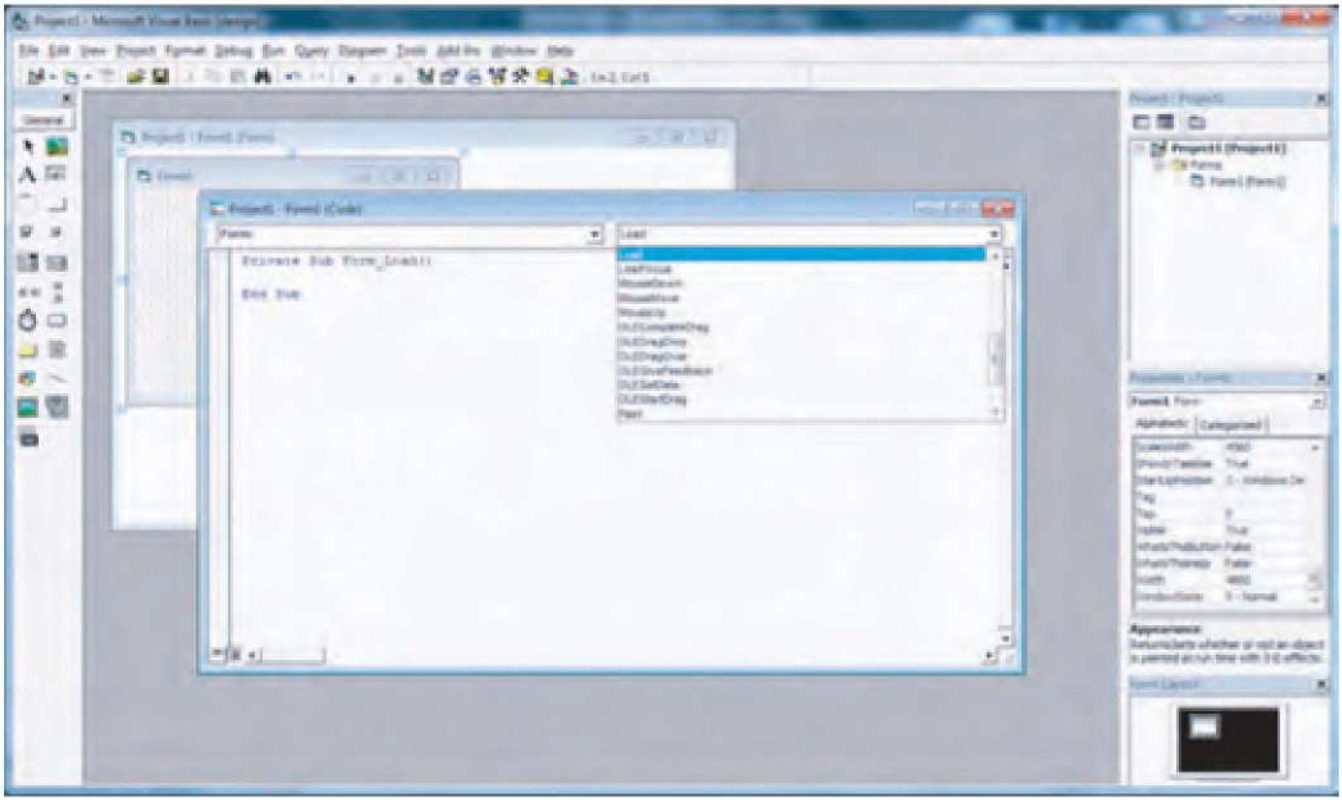
اسم الكائن . الحدث

Form_click ( )

Command1 _ click ( )

Form _ lood ( )

كما هو موضح بالشكل (4-15).



الشكل (15.4)

وقد لا يكون المستخدم هو المسبب المباشر للحدث، فمثلاً الأحداث التي تترتب عن المؤقت (timer) تقع مرة كل فترة زمنية معينة، والجدول التالي يبين أنواع الأحداث الهامة في نظام البيسك المرئي وعملها، ومتى تحدث.

جميع الحقوق محفوظة لـ مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية ـ ليبيا

5.4 الطرق (Methods)

وهي عبارة عن وظائف جاهزة (دوال تعود بقيم معينة او إجراءات تقوم بوظيفة ما ولكن لا تعود بقيم) ترتبط بكينونة (أو أداة) معينة من خلال اسم هذه الكينونة، وهي دوال مبنية داخل الأداة نفسها تؤدي وظيفة معينة، متعلقة بسلوك وعمل هذه الأداة ومن الوظائف المعروفة السحب(Drag)، والنقل (Move) والإظهار (Show)، والإخفاء (Hide)، ويتم استدعاؤها كذلك بطريقة سهلة وبسيطة هي كتابة الاسم البرمجي للأداة ثم النقطة (.) ثم اسم الوظيفة كما بالمثال:

في هذا المثال تم إظهار النموذج(Form1) عن طريق استدعاء الوظيفة (Show) التابعة لها.

ملاحظة: عندما تكتب اسم الأداة (صحيحاً بالطبع) ثم تطبع النقطة يتم عرض قائمة بالخصائص والوظائف التي تدعمها هذه الأداة، وعند كتابة الحرف الأول للخاصية ينتقل المؤشر إليها، وإذا اشتركت عدة خصائص أو وظائف بنفس الحرف الأول يظهر المؤشر على أولها، وعند كتابة الحرف الثاني للخاصية أو الوظيفة يتم الانتقال للخاصية أو الوظيفة التي يتكون اسمها من هذين الحرفين وهكذا، وإذا وقف المؤشر عند الخاصية أو الوظيفة المطلوبة نستخدم (مسطرة المسافات Space Tab) فيتم كتابتها كاملة، هذه الخاصية تسمى خاصية الإكمال التلقائي (Auto complete).

جميع الحقوق محفوظة لـ مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية ـ ليبيا

RightToLeft	لجعل أتجاه النموذج من اليمين إلى اليسار وبما أن القيمة الافتراضية هي (False) ولهذا فأن إتجاه النموذج سيكون من اليسار إلى اليمين، يتم تحويل القيمة إلى (True) عند الكتابة باللغة العربية.

❖ **الوظيفة (الطريقة)**

هي وظيفة أو دالة يتم استدعاؤها لتنفيذ مهمة محددة مثلما ذكر سابقاً، ويتم استدعاؤها مباشرة باستخدام اسم الأداة أو النموذج متبوعة باسم الحدث مثل (Form.show).

طرق النموذج قليلة العدد والاستخدام وأغلبها ترتبط بالرسم والطباعة على النموذج، والجدول الآتي يلخص أهمها:

الطريقة	الوصف	الصيغة
Cls	مسح ما هو مطبوع على النموذج.	Cls أو Me.Cls أو Form1.Cls
Line	رسم خط مستقيم أو مربع أو مستطيل من النقطة (X1,Y1) إلى النقطة (X2,Y2) وتعبئتها باللون.	Line(X1,Y1)-(X2,Y2),Color,BF
Circle	رسم دائرة.	Circle(X1,Y1),Radius,Color
Move	حركة للنموذج.	Move X1, Y1
Show	إظهار النموذج.	Me.Show

ملاحظة: تم وضع الكود في الحدث (Paint).

7.4 الأدوات القياسية لتصميم النموذج

1.7.4 أداة العنوان (Label)

تستخدم هذه الأداة لعرض نص للقراءة يوضع في خاصية (Caption) ولا يمكن تغيير هذا النص

جميع الحقوق محفوظة لـ مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية ـ ليبيا

مباشرة بالنقر خلاله (كما سيمر علينا في صناديق النص)، وإنما يتم التغيير في وقت التنفيذ داخل البرنامج، وتستخدم هذه الأداة مع الأدوات الأخرى لتوضيح عمليات الإدخال، والاختيارات، وغيرها.

❖ **الخصائص**

الجدول التالي يوضح بعض خصائص أداة العنوان.

الخاصية	الوصف
Caption	لتغيير نص يظهر داخل أداة العنوان.

جميع الحقوق محفوظة لـ مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية ـ ليبيا

2.7.4 أداة صندوق النص (Text Box)

تستخدم هذه الأداة لادخال البيانات الرقمية أو الحرفية في وقت التصميم (من خلال خاصية Text) أو في وقت التشغيل، وذلك بالنقر عليه والكتابة بداخله.

❖ **الخصائص**

الجدول التالي يوضح بعض خصائص صندوق النص.

الخاصية	الوصف
Text	لإضافة نص للصندوق

3.7.4 أزرار الأوامر (Command Buttons)

أزرار الأوامر هي أكثر الأدوات استخداماً فلا يخلو مشروع منها، وتستخدم لتنفيذ أمر (أو مجموعة أوامر) أو لقبول، أو رفض قيم، أو مدخلات كما في صناديق الحوار.

❖ **الخصائص**

الجدول التالي يوضح أهم خصائص أزرار الأوامر وكذلك شرح لكل خاصية:

الخاصية	الوصف
Name	لتحديد إسم لزر الأوامر في مرحلة التصميم (يمكن اختصار القيمة الافتراضية إلى مثلا (Cmd1).
Caption	لإضافة عنوان (نص) يظهر فوق الزر.

جميع الحقوق محفوظة لـ مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية ـ ليبيا

❖ **الأحداث**

الجدول التالي يوضح أهم أحداث أزرار الأوامر وأكثرها استخداماً هو حدث النقر.

الحدث	الوصف
Click	النقر المنفرد على زر الأوامر

جميع الحقوق محفوظة لـ مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية ـ ليبيا