

الفصل الثامن والعشرون إنشاء صفحات التطبيق الفرعية

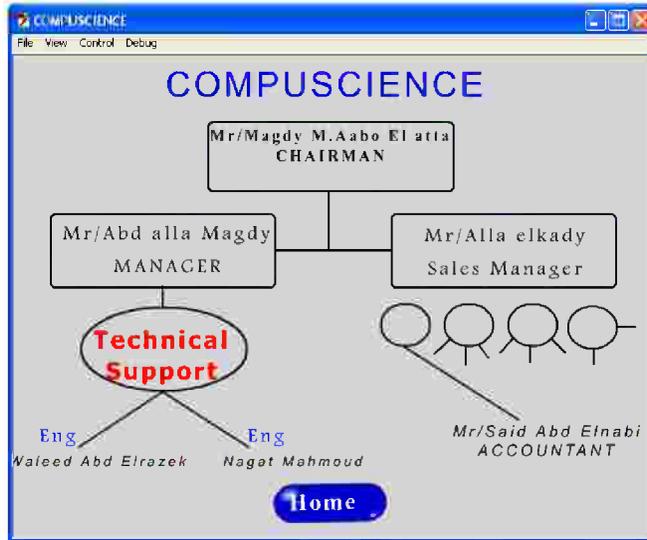
سنقوم في هذا الفصل بإنشاء الصفحات الفرعية للتطبيق من البداية وخطوة بخطوة مع التعرض لبعض المفاهيم بالشرح والتحليل. بانتهاء هذا الفصل، ستتعرف على:

- ◆ إنشاء صفحة الهيكل الإداري
- ◆ إنشاء صفحة الإصدارات الأخيرة للشركة
- ◆ إنشاء صفحة وسائل الاتصال بالشركة

إنشاء صفحة الهيكل الإداري

تحتوي صفحة الهيكل الإداري على تخطيط مبسط للهيكل الإداري بشركة كمبيوساينس وقد راعينا في هذه الصفحة البساطة بحيث يمكنك تطويرها فيما بعد لتلبية احتياجاتك (انظر شكل ٢٢-١).

تحتوي الصفحة على مخطط يحتوي على مربعات صغيرة بالإضافة إلى مجموعة من مربعات النصوص تحتوي على أسماء الموظفين ، هذا إلى جانب خلفية عبارة عن صورة للكرة الأرضية بجانب زر للرجوع إلى الصفحة الرئيسية.



شكل ٢٢-١ صفحة الهيكل الإداري.

طريقة عمل الصفحة

كي تظهر صفحة الهيكل الإداري Organization Chart بالمظهر الموضح بشكل

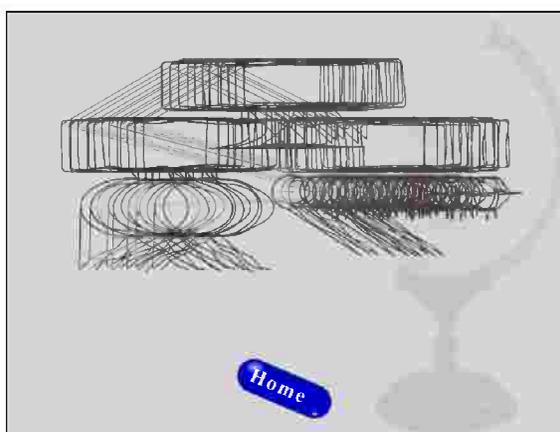
٢٢-١ السابق ، يتم المرور بالعديد من الخطوات وذلك كما يلي:

١. بمجرد فتح الصفحة يبدأ المخطط في الظهور والحركة من أعلى الشاشة إلى أسفلها كما تبدأ صورة الكرة الأرضية في الحركة من يمين الشاشة إلى أيسرها (انظر شكل ٢-٢٢).



شكل ٢-٢٢ حركة المخطط والكرة الأرضية.

٢. بعد قليل يظهر الزر Home يتمايل يمينا ويساراً إلى أن يستقر الجميع على الصفحة (انظر شكل ٣-٢٢).



شكل ٣-٢٢ ظهور الزر Home المتحرك.

إنشاء طبقات صفحة الهيكل الإداري

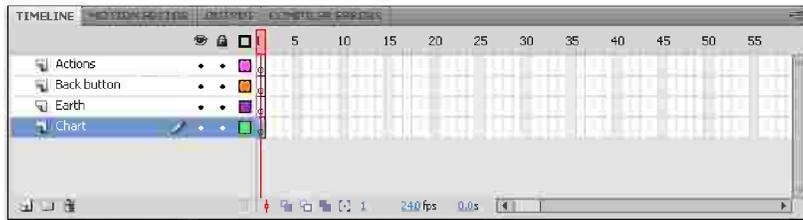
لإنشاء الطبقات المستخدمة بصفحة الهيكل الإداري، تابع معنا الخطوات الآتية:

1. تأكد من تنشيط المشهد **Organization Chart** ومن نافذة سطر الوقت، انقر الطبقة الافتراضية **Layer1** نقراً مزدوجاً ثم أعد تسميتها إلى **Chart**.
2. انقر زر الإضافة لإضافة ثلاث طبقات أخرى إلى المشهد ثم أعد تسميتها كما في الجدول ٢٢-١ التالي.

جدول ٢٢-١ طبقات مشهد صفحة الهيكل الإداري ووظيفة كل منها.

الوظيفة	الطبقة
تحتوي هذه الطبقة على الأحداث التي سيتم استخدامها بالمشهد	Actions
تحتوي هذه الطبقة على الزر Back وحركته المصاحبة	Back Button
تحتوي هذه الطبقة على صورة الكرة الأرضية وحركتها المصاحبة	Earth
تحتوي هذه الطبقة على المخطط الإداري وحركته المصاحبة	Chart

3. يجب أن تظهر نافذة سطر الوقت الآن كما في شكل ٢٢-٤.



شكل ٢٢-٤ نافذة سطر الوقت بعد إضافة الطبقات الجديدة.

إضافة الكرة الأرضية

لإضافة الكرة الأرضية إلى صفحة الهيكل الإداري، تابع معنا الخطوات الآتية:

1. اضغط مفتاح **Alt** من لوحة المفاتيح ثم استمر ضاغطاً وانقر النقطة المجاورة لطبقة **Earth** داخل عمود القفل حتى لا يتم التعديل إلا في هذه الطبقة فقط وهذا يكون

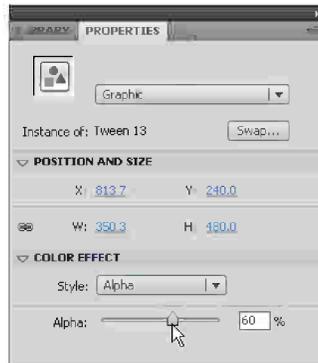
دأبك دائماً مع كل طبقة حتى لا تقوم بالتعديل في إحدى الطبقات الأخرى عن دون قصد.

٢. انقر الإطار رقم ٣ من طبقة **Earth** ثم قم بإضافة إطار رئيسي جديد.
٣. افتح مكتبة الفيلم إذا لم تكن مفتوحة بالفعل ثم قم بإدراج الصورة **earth** إلى منطقة العمل يمين مساحة العمل (انظر شكل ٥-٢٢).



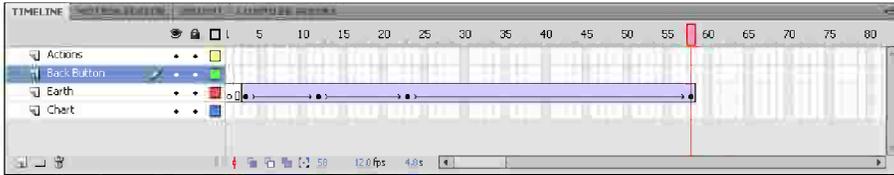
شكل ٥-٢٢ إدراج صورة الكرة الأرضية إلى مساحة العمل.

٤. اضغط مفتاح **F8** من لوحة المفاتيح لتحويل الصورة إلى رمز ثم أعد تسمية الرمز الجديد **NewEarth** مع اختيار السلوك **Graphic**.
٥. تأكد من اختيار الرمز الجديد ثم افتح لوحة الخصائص ومن قسم **Color Effect** ومن قائمة **Style** اختر الخاصية **Alpha** ثم قم بتحريك المنزلق الموجود أسفلها حتى تصل إلى القيمة **60%** (انظر شكل ٦-٢٢).



شكل ٦-٢٢ تعيين درجة ظهور الصورة من خلال خاصية **Alpha**.

٦. انقر الإطار رقم ١٢ داخل طبقة **Earth** ثم اضغط مفتاح **F6** لإضافة إطار رئيسي. قم بنقل الصورة بحيث يكون نصفها داخل مساحة العمل بينما النصف الآخر خارجة. قم أيضاً بتغيير خاصية **Alpha** إلى **80%**.
٧. انقر أحد الإطارات من ٣ إلى ١٢ بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Create Classic Tween** من القائمة المختصرة.
٨. انقر الإطار ٢٣ داخل طبقة **Earth** ثم اضغط مفتاح **F6** لإضافة إطار رئيسي جديد، تلاحظ امتداد ظهور الرمز حتى هذا الإطار. قم بنقل الصورة بحيث تظهر كاملة داخل مساحة العمل. قم أيضاً بتغيير خاصية **Alpha** إلى **22%**.
٩. انقر أحد الإطارات من ١٢ إلى ٢٣ بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Create Classic Tween** من القائمة المختصرة.
١٠. انقر الإطار ٥٨ داخل طبقة **Earth** ثم اضغط مفتاح **F6** لإضافة إطار رئيسي جديد، تلاحظ امتداد ظهور الرمز حتى هذا الإطار. قم بتغيير خاصية **Alpha** إلى **0%** حتى يتم إخفاء الكرة نهائياً تمهيداً لظهور المخطط.
١١. انقر أحد الإطارات من ٢٣ إلى ٥٨ بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Create Classic Tween** من القائمة المختصرة. يجب أن تظهر نافذة سطر الوقت الآن كما في شكل ٧-٢٢.

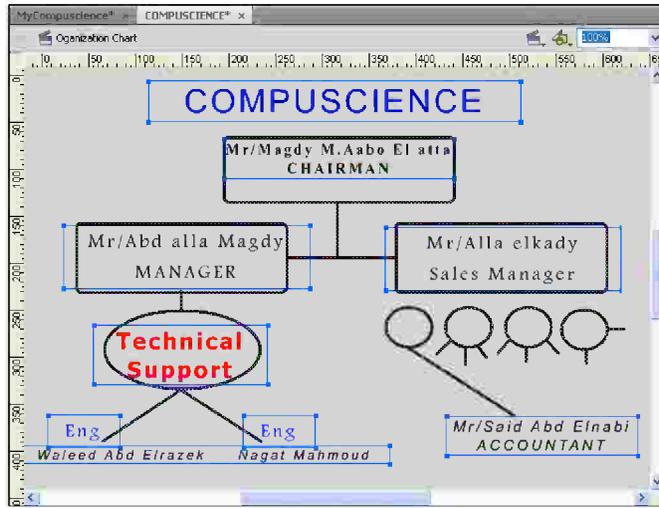


شكل ٧-٢٢ نافذة سطر الوقت بعد الانتهاء من الطبقة **Earth**.

إضافة المخطط

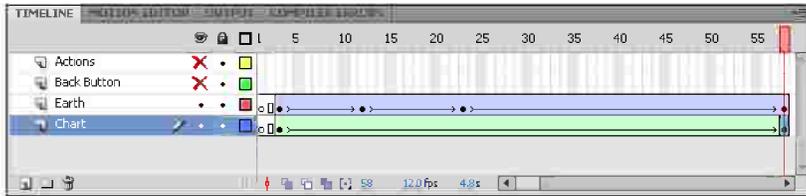
لإضافة المخطط إلى مساحة العمل وتعيين حركته، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. انقر الإطار رقم ٣ بالطبقة Chart ثم اضغط مفتاح F6 من لوحة المفاتيح لإضافة إطار رئيسي جديد.
٢. قم بتكرار الخطوة السابقة مع الإطار رقم ٥٨.
٣. تأكد من تنشيط الإطار رقم ٥٨ ثم استخدام مربع الأدوات لرسم المخطط بما فيه من نصوص كما في شكل ٢٢-٨.



شكل ٢٢-٨ إنشاء عناصر المخطط باستخدام مربع الأدوات.

٤. افتح لوحة سطر الوقت ثم انقر أحد الإطارات من ٣ إلى ٥٨ بالطبقة Chart لاختيار المنطقة بالكامل ثم انقرها بزر الفأرة الأيمن ومن القائمة المختصرة التي تظهر اختر **Create shape Tween**. يجب أن تظهر لوحة سطر الوقت الآن كما في شكل ٢٢-٩.



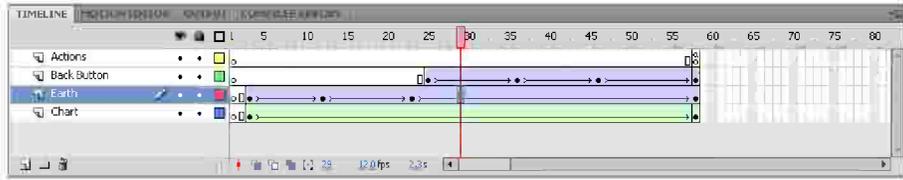
شكل ٢٢-٩ نافذة سطر الوقت بعد إنشاء المخطط وحركته المصاحبة.

إضافة الزر Home إلى الصفحة

لإضافة الزر Home إلى الصفحة بالإضافة إلى إنشاء حركته المصاحبة، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. انقر الإطار رقم ٢٥ داخل طبقة **Back Button** ثم قم بإضافة إطار رئيسي جديد.
٢. افتح قائمة **Window** من شريط القوائم ثم اختر **Common Libraries** و **Buttons** من القوائم المنسدلة لفتح مكتبة الأزرار.
٣. تأكد من تنشيط الإطار رقم ٢٥ ثم قم بإدراج الزر **Pill Button** من مكتبة الأصوات إلى منتصف مساحة العمل.
٤. انقر الزر الجديد بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Edit** من القائمة المنسدلة وقم بتغيير اللون الداخلي للزر إلى اللون الأزرق وإضافة النص **Home** إليه ثم انقر التثبيت **Organization Chart** للعودة مرة أخرى إلى مساحة العمل.
٥. انقر الإطار رقم ٣٦ داخل طبقة **Chart** ثم اضغط **F6** لإضافة إطار رئيسي جديد.
٦. تأكد من تنشيط الإطار الجديد ثم استخدم خاصية الدوران المصاحبة لأداة الاختيار (أو لوحة التحويل **Transform Panel**) لتدوير الزر بزاوية ٤٥ درجة لأعلى.
٧. انقر أحد الإطارات من ٢٥ إلى ٣٦ بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Create Classic Tween** من القائمة المنسدلة.
٨. انقر الإطار رقم ٤٦ داخل طبقة **Chart** ثم اضغط **F6** لإضافة إطار رئيسي جديد.
٩. تأكد من تنشيط الإطار الجديد ثم استخدم خاصية الدوران المصاحبة لأداة الاختيار لتدوير الزر بزاوية ٤٥ درجة لأسفل.
١٠. انقر أحد الإطارات من ٣٦ إلى ٤٦ بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Create Classic Tween** من القائمة المنسدلة.

١١. انقر الإطار رقم ٥٨ داخل طبقة **Chart** ثم اضغط **F6** لإضافة إطار رئيسي جديد.
١٢. تأكد من تنشيط الإطار الجديد ثم استخدم خاصية الدوران المصاحبة لأداة الاختيار لوضع الزر أفقياً على مساحة العمل.
١٣. انقر أحد الإطارات من ٤٦ إلى ٥٨ بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Create Classic Tween** من القائمة المنسدلة. يجب أن تظهر نافذة سطر الوقت الآن كما في شكل ٢٢-١٠.



شكل ٢٢-١٠ نافذة سطر الوقت بعد إضافة الزر **Home** وحرسته المصاحبة.

إضافة الإجراءات إلى الصفحة

- سنحتاج في هذه الصفحة إلى إيقاف تنفيذها بمجرد الوصول إلى آخر إطار وإلا سيتم الذهاب إلى المشهد التالي داخل التطبيق. لأداء ذلك، تابع معنا الخطوات الآتية:
١. انقر الإطار رقم ٥٨ من طبقة **Actions** ثم قم بإضافة إطار رئيسي جديد.
 ٢. انقر الإطار الجديد بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Actions** من القائمة المختصرة، تظهر نافذة إجراءات الإطار.
 ٣. قم بإدخال الكود التالي داخل نافذة إجراءات الإطار:

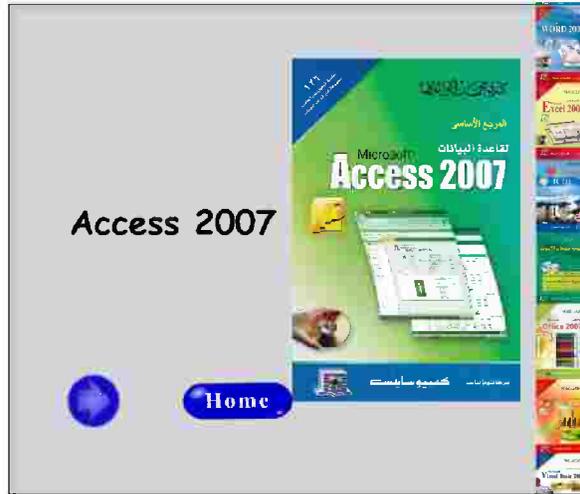
stop();

لاختبار الصفحة بعد التعديلات الأخيرة، افتح قائمة **Control** من شريط القوائم ثم اختر **Test Scene** من القائمة المنسدلة.

إنشاء صفحة الإصدارات الأخيرة للشركة

تحتوي صفحة الإصدارات الأخيرة للشركة **Our Products** على عرض للكتب التي قامت الشركة بنشرها في الآونة الأخيرة، حيث يتم عرض غلاف الكتاب بجانب تعليق صغير عن محتوياته (انظر شكل ٢٢-١١).

تحتوى الصفحة على كتب تمثل جميع الإصدارات الأخيرة بجانب مربعات نص للتعليق على الكتاب، هذا بالإضافة إلى ثلاثة أزرار للانتقال بين الكتب والرجوع إلى الصفحة الرئيسية وشريط رأسى يمين الصفحة للعرض المستمر للكتب.

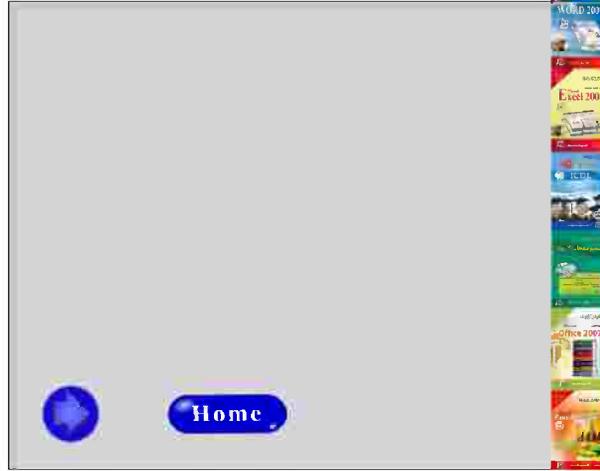


شكل ٢٢-١١ صفحة الإصدارات الأخيرة للشركة.

طريقة عمل الصفحة

كى تظهر صفحة الإصدارات الأخيرة **Our Products** بالمظهر الموضح بشكل ٢٢-١١ السابق ، يتم المرور بالعديد من الخطوات وذلك كما يلي:

١. بمجرد فتح الصفحة يبدأ الشريط الرأسى فى الدوران للعرض السريع للكتب فى شكل رول سينمائى يتحرك من أسفل الشاشة إلى أعلاها كما يظهر زر السهم للتحول داخل مجموعة الكتب وكذلك زر **Home** للرجوع إلى الصفحة الرئيسية (انظر شكل ٢٢-١٢).



شكل ٢٢-١٢ حركة الشريط الرأسى.

٢. إذا قمت بنقر الزر  يتم عرض الكتاب الأول بجانب تعليق عن محتوياته مصحوباً بحركة أخاذاة.
٣. إذا قمت بالنقر على الزر  مرةً أخرى يتم عرض الكتاب الثانى مع ظهور الزر .
٤. يمكنك نقر أى من الزرين للتنقل بين الكتب إلى أن تصل إلى آخر كتاب بالسلسلة وحينئذٍ يختفى الزر .
٥. يمكنك فى وقت الرجوع إلى الصفحة الرئيسية بمجرد نقر الزر .

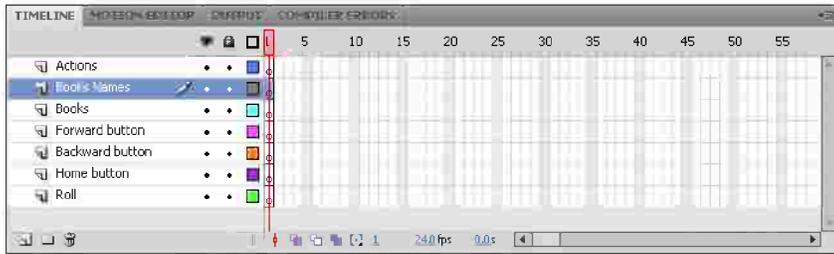
إنشاء طبقات صفحة الإصدارات الأخيرة

١. لإنشاء الطبقات المستخدمة بصفحة الإصدارات الأخيرة، تابع معنا الخطوات الآتية:
تأكد من تنشيط المشهد **Our Products** ومن نافذة سطر الوقت انقر الطبقة الافتراضية **Layer1** نقرأ مزدوجاً ثم أعد تسميتها إلى **Roll**.
٢. انقر زر الإضافة لإضافة ٦ طبقات أخرى إلى المشهد ثم أعد تسميتها كما فى الجدول ٢٢-٢ التالى.

جدول ٢٢-٢ طبقات مشهد صفحة الهيكل الإداري ووظيفة كل منها.

الوظيفة	الطبقة
تحتوي هذه الطبقة على الأحداث التي سيتم استخدامها بالمشهد	Actions
تحتوي هذه الطبقة على التعليقات المصاحبة لكل كتاب	Book Names
تحتوي هذه الطبقة على صور الكتب الموجودة بالسلسلة	Books
تحتوي هذه الطبقة على زر السهم الأيمن وحركته المصاحبة	Forward Button
تحتوي هذه الطبقة على زر السهم الأيسر وحركته المصاحبة	Backward Button
تحتوي هذه الطبقة على الزر Home	Home Button
تحتوي هذه الطبقة على الشريط الرأسي	Roll

٣. يجب أن تظهر نافذة سطر الوقت الآن كما في شكل ٢٢-١٣.



شكل ٢٢-١٣ نافذة سطر الوقت بعد إضافة الطبقات الجديدة.

تعيين حركة الشريط الرأسي

لإضافة الشريط الرأسي إلى صفحة الإصدارات الأخيرة، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. انقر الإطار رقم ١ من طبقة Roll ثم افتح مكتبة الفيلم إذا لم تكن مفتوحة بالفعل وقم بإدراج الصورة Book Roll إلى الركن الأيمن أسفل مساحة العمل (انظر شكل ٢٢-١٤).



شكل ٢٢-١٤ إدراج الشريط الرأسى إلى مساحة العمل.

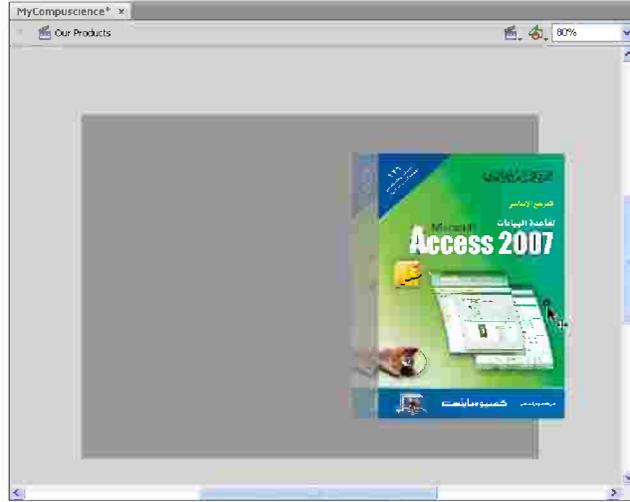
٢. اضغط مفتاح **F8** من لوحة المفاتيح لتحويل الصورة إلى رمز ثم أعد تسمية الرمز الجديد إلى **NewRoll** مع اختيار السلوك **Graphic**.
٣. تأكد من اختيار الرمز الجديد وتأكد أن لوحة **Properties** ظاهرة أمامك ومن قسم **Looping** افتح القائمة المنسدلة **Options** ثم اختر **Loop**.
٤. انقر الإطار رقم ٣٨ داخل طبقة **Roll** ثم اضغط مفتاح **F6** لإضافة إطار رئيسى. قم بنقل الشريط كى يملأ مساحة العمل بالكامل ويعلوه قليلاً.
٥. انقر أحد الإطارات من ١ إلى ٣٨ بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Create Classic Tween** من القائمة المختصرة.
٦. انقر الإطار ٢٤٦ داخل طبقة **Roll** ثم اضغط مفتاح **F6** لإضافة إطار رئيسى جديد، تلاحظ امتداد ظهور الرمز حتى هذا الإطار. قم بنقل الصورة إلى أعلى.
٧. انقر أحد الإطارات من ٣٨ إلى ٢٤٦ بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Create Classic Tween** من القائمة المختصرة.

٨. انقر الإطار ٤٠٠ داخل طبقة Roll ثم اضغط مفتاح F6 لإضافة إطار رئيسي جديد، تلاحظ امتداد ظهور الرمز حتى هذا الإطار. قم بنقل الشريط حتى تتلامس حافته السفلية مع الحافة السفلية لمساحة العمل.
٩. انقر أحد الإطارات من ٢٤٦ إلى ٤٠٠ بزر الفأرة الأيمن ثم اختر Create Classic Tween من القائمة المختصرة.
١٠. انقر الإطار رقم ٥٥٧ داخل طبقة Roll ثم اضغط مفتاح F6 لإضافة إطار رئيسي جديد، تلاحظ امتداد ظهور الرمز حتى هذا الإطار. قم بإعادة وضع الرمز إلى الحالة الموجودة بالخطوة رقم ٦.
١١. انقر أحد الإطارات من ٤٠٠ إلى ٥٥٧ بزر الفأرة الأيمن ثم اختر Create Classic Tween من القائمة المنسدلة.
١٢. انقر الإطار رقم ٧١١ داخل طبقة Roll ثم اضغط مفتاح F6 لإضافة إطار رئيسي جديد. قم بإعادة وضع الرمز إلى الحالة الموجودة بالخطوة ٨.
١٣. انقر أحد الإطارات من ٥٥٧ إلى ٧١١ بزر الفأرة الأيمن ثم اختر Create Classic Tween من القائمة المنسدلة.
١٤. انقر الإطار رقم ٨٦٦ داخل طبقة Roll ثم اضغط مفتاح F6 لإضافة إطار رئيسي جديد. قم بإعادة وضع الرمز إلى الحالة الموجودة بالخطوة ٦.
١٥. انقر أحد الإطارات من ٧١١ إلى ٨٦٦ بزر الفأرة الأيمن ثم اختر Create Classic Tween من القائمة المنسدلة.
١٦. قم بحفظ عملك بعد التأكد من تشغيل الصفحة بشكل صحيح.

إضافة الكتب وتعليقاتها

- لإضافة سلسلة الكتب وتعليقاتها إلى مساحة العمل ، تابع معنا الخطوات الآتية:
١. انقر الإطار رقم ٤٠ بالطبقة Books ثم اضغط مفتاح F6 من لوحة المفاتيح لإضافة إطار رئيسي جديد.

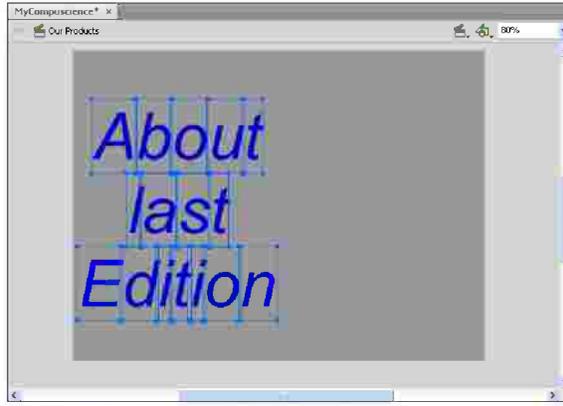
٢. قم بإدراج الكتاب الأول من مكتبة الفيلم إلى مساحة العمل وليكن كتاب "المرجع الأساسي لمستخدمي Access 2007" (انظر شكل ٢٢-١٤).



شكل ٢٢-١٤ إضافة الكتاب الأول إلى مساحة العمل.

٣. تأكد من اختيار الكتاب ثم اضغط مفتاح **F8** لتحويل الصورة إلى رمز جديد مع اختيار اسم مناسب والسلوك **Graphic**.
٤. افتح قائمة التأثيرات **Color Style** ثم اختر خاصية **Alpha** من مربع السرد مع تخصيص القيمة **0%**.
٥. انقر الإطار رقم **٦٥** بالطبقة **Books** ثم اضغط مفتاح **F6** من لوحة المفاتيح لإضافة إطار رئيسي جديد.
٦. من قائمة التأثيرات قم بتغيير قيمة الخاصية **Alpha** من **0%** إلى **100%**.
٧. انقر أحد الإطارات من **٤٠** إلى **٦٥** بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Create Classic Tween** من القائمة المختصرة وبالتالي يظهر الكتاب تدريجياً من الإطار **٤٠** حتى يكتمل تماماً عند الإطار **٦٥**.
٨. انقر الإطار رقم **٤٠** بالطبقة **Book Names** ثم اضغط مفتاح **F6** من لوحة المفاتيح لإضافة إطار رئيسي جديد.

٩. استخدم أداة النص من مربع الأدوات لكتابة العبارة **About Last Editions** ثم افتح قائمة **Modify** من شريط القوائم واختر **Break Apart** من القائمة المنسدلة حتى تتمكن من إضفاء حركة الأشكال البيئية **Shape Tweening** على النص (انظر شكل ٢٢-١٦).



شكل ٢٢-١٦ إضافة التعليق إلى مساحة العمل.

١٠. انقر الإطار رقم ٦٥ ثم قم بإضافة إطار رئيسي جديد. استخدم خاصية الدوران لتدوير النص حتى تحصل على شكل جمالي أثناء ظهوره.
١١. تأكد من تنشيط الإطار ٦٥ ثم قم باستبدال النص الأول بالعبارة **Introduction to PCs**.
١٢. انقر أحد الإطارات من ٤٠ إلى ٦٥ ومن لوحة الخصائص **Properties** اختر **Shape Tween** من مربع السرد **Tween**. وبالتالي يظهر النص تدريجياً أثناء ظهور الكتاب.
١٣. قم بتكرار الخطوات السابقة مع كل كتاب من الكتب الموجودة بالسلسلة.
- إضافة الأزرار إلى الصفحة
- لإضافة زر التقدم إلى الأمام  وحركته المصاحبة، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. انقر الإطار رقم ١ داخل طبقة **Forward Button** ثم قم بإدراج الصورة **F_Button** من مكتبة الفيلم إلى الركن الأيسر السفلي من مساحة العمل واضغط مفتاح **F8** من لوحة المفاتيح لتحويل الصورة إلى رمز جديد. افتح قائمة التأثيرات من لوحة الخصائص ثم قم بتخصيص القيمة **0%** لخاصية **Alpha**.
٢. انقر الإطار ٣١ بنفس الطبقة ثم قم بإضافة إطار رئيسي جديد مع تخصيص القيمة **100%** لخاصية **Alpha**.
٣. انقر أحد الإطارات من ١ على ٣١ بالطبقة بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Create Classic Tween** من القائمة المختصرة.
٤. انقر الإطار ٥٣ بنفس الطبقة ثم قم بإضافة إطار رئيسي جديد. قم بنقل الزر إلى أن يتلامس مع الحافة اليسرى من الكتاب الأول (انظر شكل ٢٢-١٤).



شكل ٢٢-١٧ الوضع الجديد لزر التقدم إلى الأمام.

٥. انقر أحد الإطارات من ٣١ إلى ٥٣ بالطبقة بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Create Classic Tween** من القائمة المختصرة.
٦. انقر الإطار ٦٥ بنفس الطبقة ثم قم بإضافة إطار رئيسي جديد. قم بنقل الزر إلى حالته الأولى لأن عند هذا الإطار يتم عرض الكتاب وتعليقه في أوضح صورة (راجع البند السابق).

٧. انقر أحد الإطارات من ٥٣ إلى ٦٥ بالطبقة بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Create Classic Tween** من القائمة المختصرة.
٨. بمجرد الدخول في الكتاب الثاني الذي يبدأ من الإطار ٧٠ يبدأ ظهور زر الرجوع إلى الخلف  وبالتالي يجب تقديم الزر التقدم إلى الأمام إلى مكانه الجديد على الشاشة. انقر الإطار ٧٠ بطبقة **Forward Button** ثم قم بإضافة إطار رئيسي جديد وقم بنقل الزر إلى منتصف المسافة على مساحة العمل بين بداية الكتاب والحافة اليسرى من مساحة العمل.
٩. انقر أحد الإطارات من ٦٥ إلى ٧٠ بالطبقة بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Create Classic Tween** من القائمة المختصرة.
١٠. قم بإضافة إطار رئيسي جديد مع بداية ونهاية كل كتاب مع تطبيق **Classic Tweening**.
١١. بمجرد الوصول إلى نهاية آخر كتاب بالسلسلة يجب أن يختفي زر التقدم إلى الأمام. انقر الإطار ٧٨٥ من الطبقة (وهو آخر إطار في مجموعة الكتب والذي قد يختلف تبعاً لعدد الكتب التي ستقوم بإضافتها) ثم قم بإضافة إطار رئيسي جديد وانقل الزر إلى الخارج يسار مساحة العمل.
١٢. قم بإضافة الإجراء **gotoAndPlay()** على الزر مع نهاية كل كتاب للذهاب إلى بداية الكتاب التالي مع تحديد رقم إطار بداية هذا الكتاب.
- لتعيين حركة زر الرجوع إلى الخلف ، تابع معنا الخطوات الآتية:
١. لأن الزر يبدأ في الظهور كما قلنا عند الإطار ٧٠، قم بإضافة إطار رئيسي بالإطار رقم ٧٠ داخل طبقة **Backward Button** ثم قم بإدراج الصورة **B_Button** من مكتبة الفيلم إلى الركن الأيسر السفلي من مساحة العمل واضغط مفتاح **F8** من لوحة المفاتيح لتحويل الصورة إلى رمز جديد. افتح لوحة الخصائص ومن قائمة التأثيرات قم بتخصيص القيمة **0%** لخاصية **Alpha**.

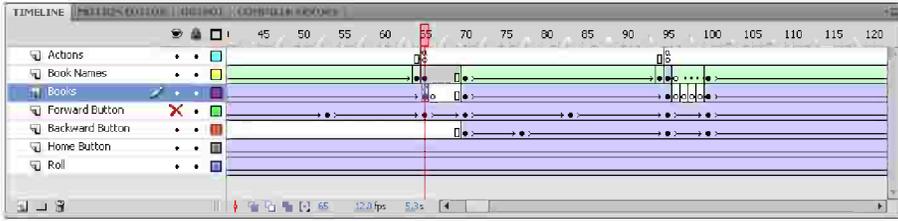
٢. انقر الإطار ٧٧ بنفس الطبقة ثم قم بإضافة إطار رئيسي جديد مع تخصيص القيمة **100% Alpha**.
٣. انقر أحد الإطارات من ٧٠ على ٧٧ بالطبقة بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Create Classic Tween** من القائمة المختصرة.
٤. قم بإضافة إطار رئيسي بمحاذاة كل إطار رئيسي بطبقة **Forward Button** وذلك حتى الإطار ٧٨٥ مع تطبيق خاصية **Classic Tween**.
٥. قم بإضافة الإجراء **gotoAndPlay()** إلى الزر مع نهاية كل كتاب للذهاب إلى بداية الكتاب السابق مع تحديد رقم إطار بداية هذا الكتاب.
لتعيين حركة زر الرجوع إلى الصفحة الرئيسية ، تابع معنا الخطوات الآتية:
١. انقر الإطار رقم ٩ داخل طبقة **Home Button** ثم قم بإضافة إطار رئيسي جديد. قم بإدراج الزر **Pill Button** من مكتبة الفيلم إلى خارج مساحة العمل بجانب الركن الأيمن السفلي وقم بإضافة النص **Home** إلى الزر.
٢. افتح لوحة الخصائص ومن قائمة التأثيرات قم بتخصيص القيمة **0%** لخاصية **Alpha**.
٣. انقر الإطار رقم ٣٠ بنفس الطبقة ثم قم بإضافة إطار رئيسي جديد مع تخصيص القيمة **100% Alpha**. قم بنقل الزر كي يتلاصق مع الحافة اليسرى لكل كتاب.
٤. انقر أحد الإطارات من ٩ إلى ٣٠ بالطبقة بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Create Classic Tween** من القائمة المختصرة.
٥. انقر الإطار رقم ٨٦٦ ثم قم بإضافة إطار رئيسي جديد.
٦. قم بإضافة الإجراء التالي إلى الزر للذهاب إلى الصفحة الرئيسية عند مرحلة انتهاء دخول الأزرار:

```
on (press, release) {  
    gotoAndPlay ("Home Page", 85);  
}
```

إضافة الإجراءات إلى الصفحة

سنحتاج في هذه الصفحة إلى إيقاف تنفيذها بمجرد الوصول إلى نهاية كل كتاب، لأداء ذلك، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. قم بإضافة إطار رئيسي جديد لطبقة **Actions** بمحاذاة نهاية كل كتاب من كتب السلسلة التي قمت بإضافتها.
٢. انقر كل إطار رئيسي بطبقة **Actions** ببرر الفأرة الأيمن ثم اختر **Actions** من القائمة المختصرة.
٣. قم بإدخال الإجراء **stop()** مع كل إطار من هذه الإطارات.
٤. يجب أن تظهر نافذة سطر الوقت الآن كما في شكل ٢٢-١٨.



شكل ٢٢-١٨ نافذة سطر الوقت بعد انتهاء تصميم الصفحة.

لاختبار الصفحة بعد التعديلات الأخيرة، افتح قائمة **Control** من شريط القوائم ثم اختر **Test Scene** من القائمة المنسدلة.

إنشاء صفحة وسائل الاتصال بالشركة

تحتوى صفحة وسائل الاتصال بالشركة **Contact Us** على عرض لعناوين وتليفونات الأفرع المختلفة لشركة كمبيوساينس بالإضافة إلى عنوان موقع الشركة على الإنترنت وكذا عنوان البريد الإلكتروني لها (انظر شكل ٢٢-١٩).

تحتوى الصفحة على مجموعة من الأزرار التي يمكنك نقرها لمشاهدة عنوان وتليفونات الفرع المصاحب بالإضافة إلى ظهور العناوين في أشكال جذابة، هذا بالإضافة إلى ثلاثة أزرار

للذهاب إلى موقع الشركة على الإنترنت وإرسال بريد إلكتروني للشركة وأخيراً الرجوع إلى الصفحة الرئيسية.



شكل ٢٢-١٩ صفحة وسائل الاتصال بالشركة.

طريقة عمل الصفحة

- كي تظهر صفحة وسائل الاتصال بالشركة **Contact Us** بالمظهر الموضح بشكل ٢٢-١٩ السابق ، يتم المرور بالعديد من الخطوات وذلك كما يلي:
١. بمجرد فتح الصفحة تظهر جميع الأزرار مرة واحدة وقد تعمدنا عدم إضافة سمات الحركة لها لأننا أضفناها من قبل مع الصفحات الأخرى لذا يمكنك الآن إضافتها بسهولة تامة (انظر شكل ٢٢-٢٠).
 ٢. لمعرفة عنوان أي من الأفرع المختلفة للشركة، انقر الزر المصاحب ليظهر شكل كرتوني يحتوى على عنوان وتليفونات هذا الفرع.
 ٣. لفتح موقع الشركة على الإنترنت، انقر الزر **Web Site**.
 ٤. لإرسال رسالة على البريد الإلكتروني الخاص بالشركة، انقر الزر **E-Mail**.
 ٥. للرجوع إلى الصفحة الرئيسية للتطبيق، انقر الزر **Home**.



شكل ٢٢-٢٠ الصفحة بمجرد ظهورها على الشاشة.

إنشاء طبقات صفحة وسائل الاتصال بالشركة

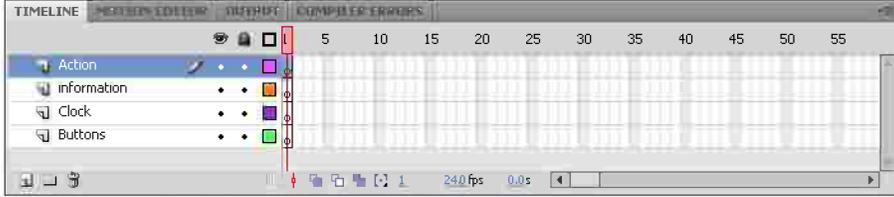
لإنشاء الطبقات المستخدمة بصفحة وسائل الاتصال بالشركة، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. تأكد من تنشيط المشهد **Contact Us** ومن نافذة سطر الوقت انقر الطبقة الافتراضية **Layer1** نقراً مزدوجاً ثم أعد تسميتها إلى **Buttons**.
٢. انقر زر الإضافة لإضافة ثلاث طبقات أخرى إلى المشهد ثم أعد تسميتها كما في الجدول ٢٢-٣ التالي.

جدول ٢٢-٣ طبقات مشهد صفحة وسائل الاتصال بالشركة ووظيفة كل منها.

الوظيفة	الطبقة
تحتوي هذه الطبقة على الأحداث التي سيتم استخدامها بالمشهد	Actions
تحتوي هذه الطبقة على عناوين الأفرع المختلفة للشركة	Information
تحتوي هذه الطبقة على مقطوعة فيديو	Clock
تحتوي هذه الطبقة على الأزرار المستخدمة داخل المشهد	Buttons

٣. يجب أن تظهر نافذة سطر الوقت الآن كما في شكل ٢٢-٢١.



شكل ٢٢-٢١ نافذة سطر الوقت بعد إضافة الطبقات الجديدة.

إضافة الأزرار إلى الصفحة

لإضافة الأزرار إلى مساحة العمل، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. انقر الإطار رقم ١ داخل طبقة Buttons ثم قم بإدراج الزر Push Bar من مكتبة الأصوات إلى الركن الأيسر العلوي من مساحة العمل.
٢. قم بإضافة مربع نص فوق الزر يحتوي على العبارة Head Office.
٣. قم بتكرار الخطوتين السابقتين لإضافة أربعة أزرار أخرى كما في شكل ٢٢-٢٢.
٤. استخدم أداة رسم الشكل البيضاوي من مربع الأدوات لرسم شكل بيضاوي نصفه داخل مساحة العمل والنصف الآخر خارجه.
٥. قم بإدراج الزر Pill Button من مكتبة الفيلم لإنشاء ثلاثة أزرار على مساحة العمل مع كتابة النصوص المصاحبة (انظر شكل ٢٢-٢٢).



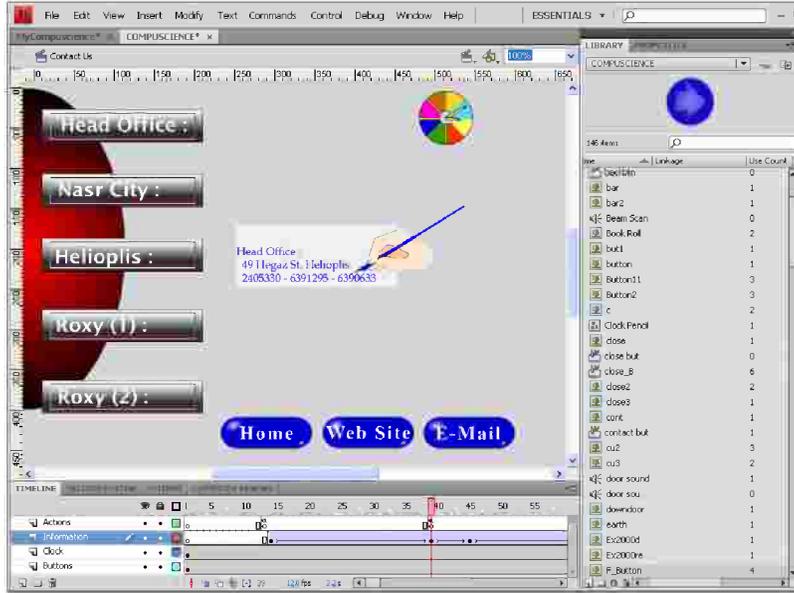
شكل ٢٢-٢٢ مساحة العمل بعد إضافة الأزرار.

٦. انقر الإطار رقم ١٧٠ من طبقة Buttons ثم قم بإضافة إطار رئيسي جديد.

٧. لتعيين أحداث الأزرار الخمسة الموجودة بالجانب الأيسر، استخدم الإجراء `gotoAndPlay()` مع كل منها مع تحديد رقم الإطار الذي يحتوي على بداية المعلومات المصاحبة بطبقة `Information` والتي سنذكرها بعد قليل.
٨. قم بإدخال الإجراء التالي للزر `Home`:
- ```
on (press, release) {
 gotoAndPlay ("Home Page", 84);
}
```
٩. قم بإدخال الإجراء التالي للزر `E-mail`:
- ```
on (press, release) {
    getURL ("mailto: info@compuscience.com.eg");
}
```
١٠. قم بإدخال الإجراء التالي للزر `Web Site`:
- ```
on (press, release) {
 getURL ("www.compuscience.com.eg");
}
```

### إضافة بيانات الأفرع

- لإضافة بيانات الأفرع المختلفة للشركة ، تابع معنا الخطوات الآتية:
١. انقر الإطار رقم ١٤ بالطبقة `Information` ثم اضغط مفتاح `F6` من لوحة المفاتيح لإضافة إطار رئيسي جديد.
  ٢. قم بإدراج الصورة `One` من مكتبة الفيلم إلى منتصف مساحة العمل.
  ٣. اضغط مفتاح `F8` لتحويل الصورة إلى رمز ثم افتح لوحة `Properties` قم بتخصيص القيمة `100%` لخاصية `Brightness`.
  ٤. انقر الإطار رقم ٣٩ بنفس الطبقة ثم قم بإضافة إطار رئيسي جديد وقم بإلغاء خاصية `Brightness` من قائمة التأثيرات في لوحة الخصائص `properties` (انظر شكل ٢٢-٢٣).



شكل ٢٢-٢٣ إضافة الرمز إلى منتصف مساحة العمل.

٥. انقر أحد الإطارات من ١٤ إلى ٣٩ بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Create Classic Tween** من القائمة المختصرة.
٦. انقر الإطار رقم ٤٥ بالطبقة **Information** ثم اضغط مفتاح **F6** من لوحة المفاتيح لإضافة إطار رئيسي جديد.
٧. قم بإدراج الصورة **Tow** من مكتبة الفيلم إلى أسفل مساحة العمل بحيث يظهر جزء صغير منها داخل مساحة العمل.
٨. انقر الإطار رقم ٧٠ بنفس الطبقة ثم قم بإضافة إطار رئيسي جديد. قم بنقل الزر إلى منتصف مساحة العمل جهة اليمين قليلاً في نفس مكان الزر الأول.
٩. انقر أحد الإطارات من ٤٥ إلى ٧٠ بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Create Classic Tween** من القائمة المختصرة.
١٠. انقر الإطار رقم ٧٥ بالطبقة **Information** ثم اضغط مفتاح **F6** من لوحة المفاتيح لإضافة إطار رئيسي جديد.

١١. قم بإدراج الصورة **Three** من مكتبة الفيلم إلى يمين مساحة العمل بحيث يظهر جزء صغير منها داخل مساحة العمل.
١٢. انقر الإطار رقم ١٠٠ بنفس الطبقة ثم قم بإضافة إطار رئيسي جديد. قم بنقل الزر إلى منتصف مساحة العمل جهة اليمين قليلاً في نفس مكان الزر السابق.
١٣. انقر أحد الإطارات من ٧٥ إلى ١٠٠ بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Create Classic Tween** من القائمة المختصرة.
١٤. انقر الإطار رقم ١٠٥ بالطبقة **Information** ثم اضغط مفتاح **F6** من لوحة المفاتيح لإضافة إطار رئيسي جديد.
١٥. قم بإدراج الصورة **Four** من مكتبة الفيلم إلى منتصف مساحة العمل. اضغط مفتاح **F8** لتحويل الصورة إلى زر ثم استخدم خاصية التصغير لتصغير الصورة بحيث تظهر كما لو كانت نقطة صغيرة.
١٦. انقر الإطار رقم ١٣٠ بنفس الطبقة ثم قم بإضافة إطار رئيسي جديد. قم بتكبير الزر كي يعود إلى وضعه الطبيعي مرة أخرى.
١٧. انقر أحد الإطارات من ١٠٥ إلى ١٣٠ بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Create Classic Tween** من القائمة المختصرة.
١٨. انقر الإطار رقم ١٣٥ بالطبقة **Information** ثم اضغط مفتاح **F6** من لوحة المفاتيح لإضافة إطار رئيسي جديد.
١٩. قم بإدراج الصورة **five** من مكتبة الفيلم إلى الجزء الأيمن من مساحة العمل. استخدم خاصية التصغير لتصغير الصورة.
٢٠. قم بإضافة مجموعة من الإطارات الرئيسية بالإطارات ١٤٠ و ١٤٥ و ١٢١ و ١٥٥ و ١٦٠ و قم بتغيير أوضاع الصورة بالتكبير التدريجي والدوران كي تحصل على حركة لولبية. قم أيضاً بإضافة خاصية **Classic Tween** بين هذه الإطارات (انظر شكل ٢٢ - ٢٤).



شكل ٢٢-٢٤ إضافة المزيد من الحركات على الصورة الخامسة.

### إضافة مقطوعة الفيديو إلى الصفحة

لإضافة مقطوعة فيديو عبارة عن عقارب ساعة، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. انقر الإطار الأول داخل طبقة **Clock** ثم تأكد من وجود مكتبة الفيلم وأنها ظاهرة أمامك.

٢. قم بإدراج الرمز **Clock Pencil** إلى الركن الأيمن العلوي من مساحة العمل.

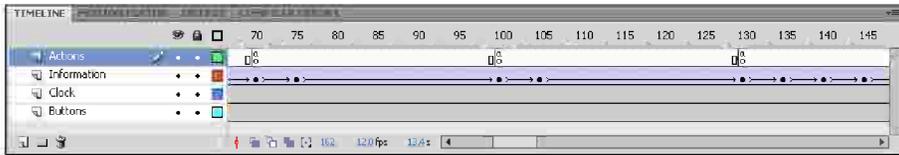
٣. انقر الإطار رقم ١٧٠ طبقة **Clock** ثم قم بإضافة إطار رئيسي جديد.

### إضافة الإجراءات إلى الصفحة

سنحتاج في هذه الصفحة إلى إيقاف تنفيذها بمجرد الوصول إلى نهاية كل صورة من الصور التي تحتوي على بيانات الأفرع بالإضافة إلى إيقافها أيضاً بمجرد تحميل الأزرار في البداية وقبل ظهور بيانات المركز الرئيسي للشركة. لأداء ذلك، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. انقر الإطار رقم ١٣ طبقة **Actions** ثم قم بإضافة إطار رئيسي.

٢. انقر الإطار بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Actions** من القائمة المختصرة، تظهر نافذة إجراءات الإطار.
٣. قم بإدخال الإجراء **stop()** داخل نافذة الإجراءات.
٤. قم بتكرار الخطوات من ١ إلى ٣ مع الإطارات ٣٩ و ٧٠ و ١٠٠ و ١٣٠ و ١٦٠ داخل طبقة **Actions**.
٥. يجب أن تظهر نافذة سطر الوقت الآن كما في شكل ٢٢-٢٥.



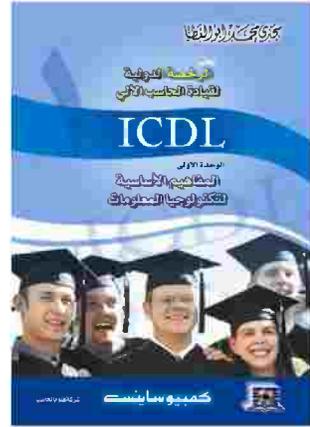
- شكل ٢٢-٢٥ نافذة سطر الوقت بعد انتهاء تصميم الصفحة.
- لاختبار الصفحة بعد التعديلات الأخيرة، افتح قائمة **Control** من شريط القوائم ثم اختر **Test Scene** من القائمة المنسدلة.



## الرخصة الدولية لقيادة الحاسب الآلي ICDL

تحتوي مجموعة ICDL على سبع كتب تؤهلك للتقدم لأي من اختبارك شهادة الرخصة الدولية لقيادة الحاسب الآلي ICDL.

- الوحدة الأولى: المفاهيم الأساسية لتكنولوجيا المعلومات
- الوحدة الثانية: استخدام الحاسب والتعامل مع الملفات
- الوحدة الثالثة: معالجة النصوص
- الوحدة الرابعة: جداول البيانات
- الوحدة الخامسة: قواعد البيانات



- الوحدة السادسة: العروض التقديمية
- الوحدة السابعة: الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

## المرجع الأساسي لمستخدمي Windows Vista

يشرح هذا الكتاب واحد من أهم برامج التشغيل وهو Windows Vista ، ويتناول الكتاب الموضوعات التالية:

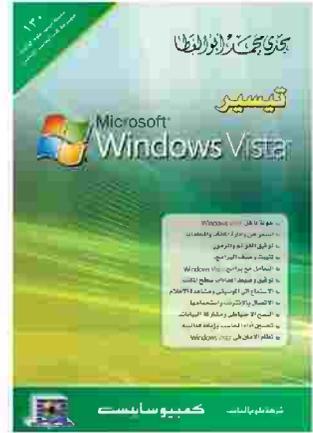


- المزايا الجديدة في Windows Vista.
- كيفية التعامل مع النوافذ والقوائم والحصول علي تعليمات المساعدة.
- استخدام قائمة "ابدأ" وشريط المهام والشريط الجانبي.
- التعامل مع البرامج والملفات والصور والافلام وصيانة النظام.
- التعامل مع ميزة التحكم الأبوي لحماية أطفالك من المواقع الهدامة والإباحية.
- كيفية إعداد شبكة الاتصالات لتوصيل مجموعة أجهزة داخل منزلك أو شركتك وتحقيق الأمان عن طريق حماية جهازك من برامج التجسس بواسطة Windows Defender.

## تيسير Windows Vista

يعتبر كتاب تيسير Windows Vista دليل سهل لتعليم Windows Vista لمن لا يجدون الوقت الكافي لقراءة المراجع المطولة ويغطي الموضوعات الآتية:

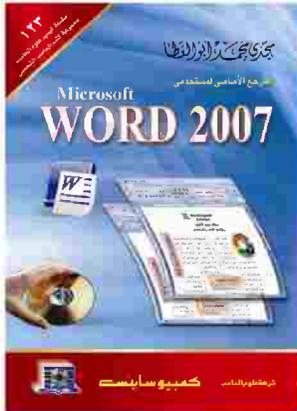
- خلفية ضرورية تشمل التعامل مع الأطر والقوائم والمربعات الحوارية والحصول علي تعليمات المساعدة.
- توفيق القوائم والرموز وتوفيق وضبط إعدادات سطح المكتب.



- استعراض وإدارة الملفات والمجلدات والبرامج.
- استخدام البرامج الملحقة والتعامل مع الصور والأفلام وملفات الصوت.
- التحكم في الطابعات والاتصال بالانترنت واستخدام المراقبة الأبوية لحماية الأطفال وبرامج الحماية فيه.

## المرجع الأساسي لمستخدمي Word 2007

يشرح هذا الكتاب واحد من أهم برامج مجموعة Office 2007 وهو Word 2007، ويتناول الكتاب الموضوعات التالية:



- المزايا الجديدة في Word 2007.
- مفاهيم تحرير المستندات وتنسيقها وتعديلها وتصحيحها وطباعتها.
- تصميم ونشر صفحات Web على الإنترنت أو الإنترنت.
- تصميم مستندات تشتمل على الصور والرسوم ومربعات النص. وكيفية إنشاء المظاريف.
- التعامل مع المستندات الكبيرة وتقسيم المستند إلى مقاطع وإدراج التعليقات التوضيحية والإشارات المرجعية.

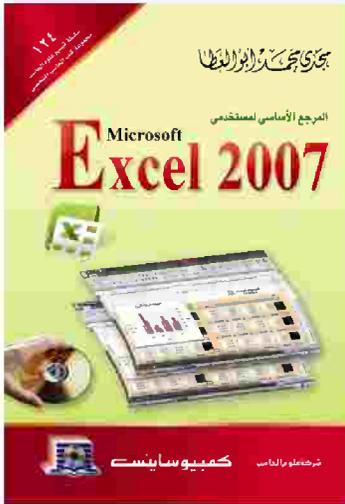
## تيسير Word 2007

يعتبر كتاب تيسير Word 2007 دليل سهل لتعليم Word 2007 لمن لا يجدون الوقت الكافي لقراءة المراجع المطولة ويغطي الموضوعات الآتية:

- إنشاء المستند وتعديل محتوياته والتعامل معه. وإضافة لمسات جمالية له.
- إنشاء الجداول وإجراء تعديلات عليها وتنسيقها.
- الدمج البريدي وطباعة الخطابات. والتصحيح التلقائي.



- إدراج التاريخ والوقت وإسقاط الأحرف الاستهلاكية.
- إدراج الصور والرسوم بالمستند.



## المراجع الأساسي لمستخدمي Excel 2007.

يشرح هذا الكتاب أحد برامج Office 2007 وهو Excel 2007 ويتناول الكتاب الموضوعات التالية:

- تصميم وإنشاء قواعد البيانات وترتيبها وتصنيفها والبحث فيها.
- استخدام المعادلات والدوال.
- تصميم وبناء أوراق العمل والتخطيطات البيانية وتنسيقها وطباعتها.
- تجميع البيانات وتلخيصها باستخدام الجداول والتخطيطات المحورية.
- التعامل مع الصور والكائنات الرسومية واستخدام أدوات Excel لرسم الأشكال والكائنات.

## تيسير Excel 2007

يعتبر كتاب تيسير Excel 2007 دليل سهل لتعليم Excel 2007 لمن لا يجدون الوقت الكافي لقراءة المراجع المطولة ويغطي الموضوعات الآتية:

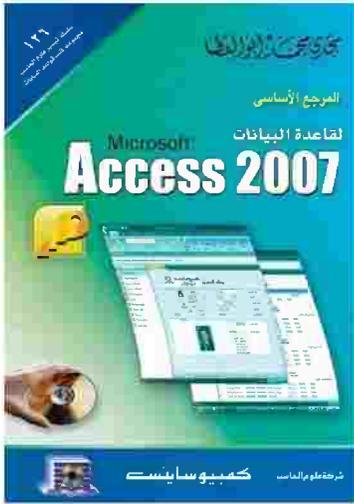
- أساسيات برنامج Excel.
- كيفية التعامل مع الأوراق وتعديلها وتصحيح الأخطاء وتجميع الأعمدة والصفوف.
- تنسيق النصوص والبحث والاستبدال وتنسيقات والصيغ واستخدام الدوال.
- التخطيطات وقواعد البيانات.



## المراجع الأساسي لمستخدمي Access 2007

يضع هذا المرجع بين يديك أسلوب تعليمي منظم أسرار وخبايا الإنطلاق إلى القمة مع Access 2007. ويشمل على:

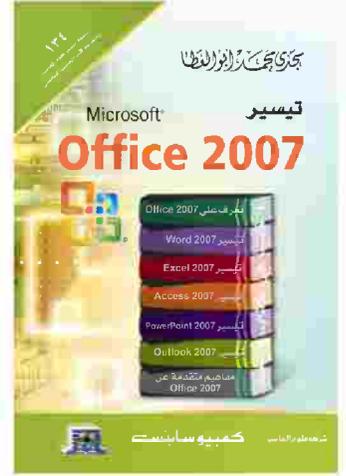
- المزايا الجديدة في Access 2002.
- طرق مختلفة للبحث والاستعلام وتعريف الاستعلام الإجرائي
- نشر البيانات والتقارير على صفحات الويب. وإدراج الارتباطات التشعبية ومقدمة إلى لغة VBA.
- تعريف المبادئ الأساسية لتأمين قواعد البيانات. وخصائص مشروعات البيانات والسماح الجديدة في كل من MSDE و SQL Server.



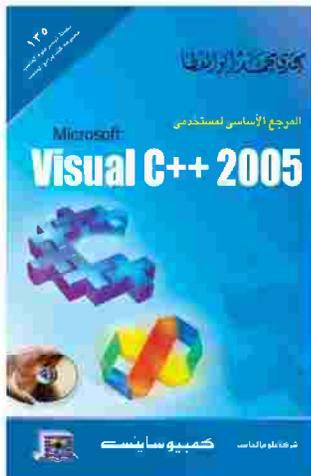
## تيسير Office 2007

يعتبر كتاب Office 2007 دليل سهل لمن لا يجدون الوقت الكافي لقراءة المراجع المطولة ويغطي الموضوعات الآتية:

- المفاهيم العامة والأساسية لبرامج Office 2007 والتغيير الذي طرأ في واجهات الاستخدام، إنشاء مستندات باستخدام Word وتنسيقها وإضافة لمسات جمالية تشمل الخطوط والظلال والحدود والأعمدة والجداول والصور.
- إنشاء أوراق عمل باستخدام Excel وتجميلها وتنسيق محتوياتها،
- إنشاء واستخدام قواعد البيانات باستخدام Access.



- تصميم شرائح العرض وتنسيقها وعرضها باستخدام Power Point، تنظيم مواعيدك وإرسال واستقبال البريد الإلكتروني والتخطيط للاجتماعات باستخدام Outlook.
- مفاهيم متقدمة تخص جميع برامج Office تشمل التعامل مع صفحات الويب والارتباطات التشعبية، وكيفية تبادل البيانات بين برامج Office.



## المراجع الأساسي لمستخدمي Visual C++ 2005

يضع هذا المرجع بين يديك بأسلوب تعليمي منظم أسرار وخبايا الإنطلاق إلى القمة مع Visual C++ 2005 ويشمل على:

- فتح بيئة تطوير Visual Studio 2005 والتعرف على مكوناتها واستخدامها لإنشاء التطبيقات الجديدة.
- إنشاء المربعات الحوارية بنوعيتها واستخدام أدوات التحكم المختلفة لتبادل البيانات بين المستخدمين والتطبيق إلى جانب التحقق من صحة البيانات.
- إنشاء الصور والرموز ورسم الخطوط والأشكال المركبة عن طريق أقلام الرسم وفرش الألوان واستخدامها داخل المربعات الحوارية.

- استخدام أدوات Active X لتضمين الصور والرسوم والحركة إلي التطبيقات.

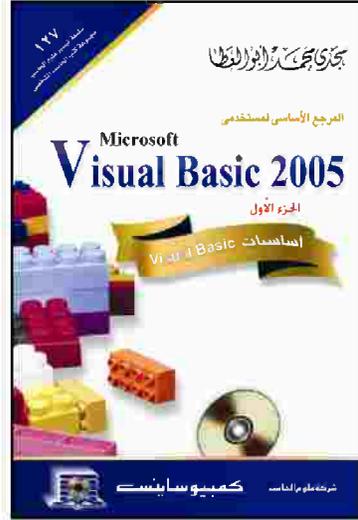
### المرجع الاساسي لمستخدمي Visual C++ 2005

يتناول هذا المرجع بالتفصيل كل ما يخص Visual Basic 2005 ويبين كيفية استخدام الإمكانيات التي توفرها Visual Basic لتصبح في النهاية مبرمجاً جيداً يقع هذا المرجع في ثلاثة أجزاء على النحو التالي:

الجزء الأول : أساسيات Visual Basic 2005

الجزء الثاني : برمجة Visual Basic 2005

الجزء الثالث : البرمجة المتقدمة وقواعد البيانات



### تصميم صفحات الإنترنت

يضع هذا المرجع بين يديك بأسلوب تعليمي منظم أسرار وخبايا الإنطلاق إلى القمة في كيفية تصميم صفحات الإنترنت ويشمل على:

- تطوير صفحات ويب جذابة تشتمل على النصوص والصور والارتباطات التشعبية والرسوم والقوائم بدون حاجة لمعرفة البرمجة.
- استخدام الجداول والنماذج داخل صفحات الويب.
- التعرف على لغة HTML وضرورتها وكيفية استخدامها والأدوات التي تلمك للتعامل معها

لتطوير صفحات الانترنت باستخدام HTML تحتوي على النماذج والجداول.

