الملحق أ

الكتابة باللغة العربية في برنامج فلاش Flash

في هذا الملحق نتعرف علي كيفية الكتابة باللغة العربية في برنامج فلاش Flash وذلك من خلال النقاط التالية:

- مقدمة Introduction.
- الكتابة باللغة العربية.

الكتابة باللغة العربية في برنامج فلاش Flash

مقدمة:

- تعتبر الكتابة باللغة العربية –لغة القرآن- من الصعوبات العديدة التي تواجهنا كثيراً ، وذلك لأن كل البرامج التي تنتجها الشركات يتم تصميمها بواسطة مبرمجين ليسوا من العرب ، ولذلك فالعديد من البرامج لا تدعم اللغة العربية داخلها وبذلك يفقد المستخدم العربي كثيراً من احتياجاته.
- وللأسف يعتبر برنامج فلاش Flash من أحد البرامج التي لا تدعم اللغة العربية بشكل مباشر ، وبالتالي يجد المستخدم العربي نفسه غير قادر علي التصميم ببرنامج فلاش Flash لأن العرض مطلوب تقديمه باللغة العربية ، وبذلك يخسر المستخدم العربي القدرات الرائعة والهائلة لبرنامج فلاش Flash.
- وإذا حاولت الكتابة باللغة العربية في برنامج فلاش Flash (عن طريق استخدام أداة النص Text Tool ثم الضغط علي الزرين Alt + Shift Right) ، فلا بد أنك لاحظت أن البرنامج يقوم بعرض الحروف بشكل مقلوب وتظهر الحروف غير متصلة.
- وبسبب أن هذه السلسلة موجهة أساساً للقارئ العربي ، فقد رأينا ضرورة وضع هذا الملحق حتي يستطيع المستخدم العربي الاستفادة من برنامج فلاش Flash وتصميم العروض باللغة العربية.
- أولاً لنتعرف علي طبيعة مشكلة اللغة العربية في برنامج فلاش Flash وكيفية حلها.

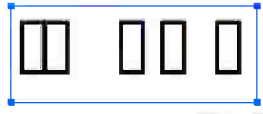
مثال 1: الكتابة باللغة العربية:

في هذا المثال ، نريد أن نقوم بكتابة نص باللغة العربية في برنامج فلاش Flash ، كما نريد أن نتعرف علي مشاكل اللغة العربية وكيفية حلها.

خطوات التنفيذ:

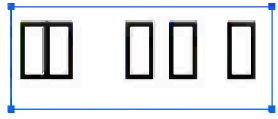
- قم بفتح برنامج فلاشFlash ثم تأكد من وجود ملف جديد خالي وإذا لم يكن هناك ملف جديد مفتوح ، فاضغط علي الزرين Ctrl + N أو افتح قائمة File ثم اختر New.
- قم بالضغط علي أداة النصوص Text Tool ثم قم بتحريك مؤشر الفارة Mouse إلي مسرح العمل Stage وتلاحظ أن شكل المؤشر تحول إلي علامة زائد وبجانبها حرف T صغير.

- قم بالضغط مرة واحدة بالفارة Mouse في المكان الذي تريد بدء الكتابة فيه ثم اكتب أي نص تريده -باستخدام لوحة المفاتيح Keyboard- ولكن "مصطفي".
- لاحظ أنه للكتابة باللغة العربية ، فيجب الضغط علي الزرين Alt + Shift Right.
- تأكد أن شكل المستند الآن أصبح كما هو واضح في شكل 1. لاحظ أنه كلما تكتب ، فإن حجم النص يتسع تلقائيا ليستوعب النص الكامل الذي تكتبه.



(شكل 1) أداة النصوص Text Tool

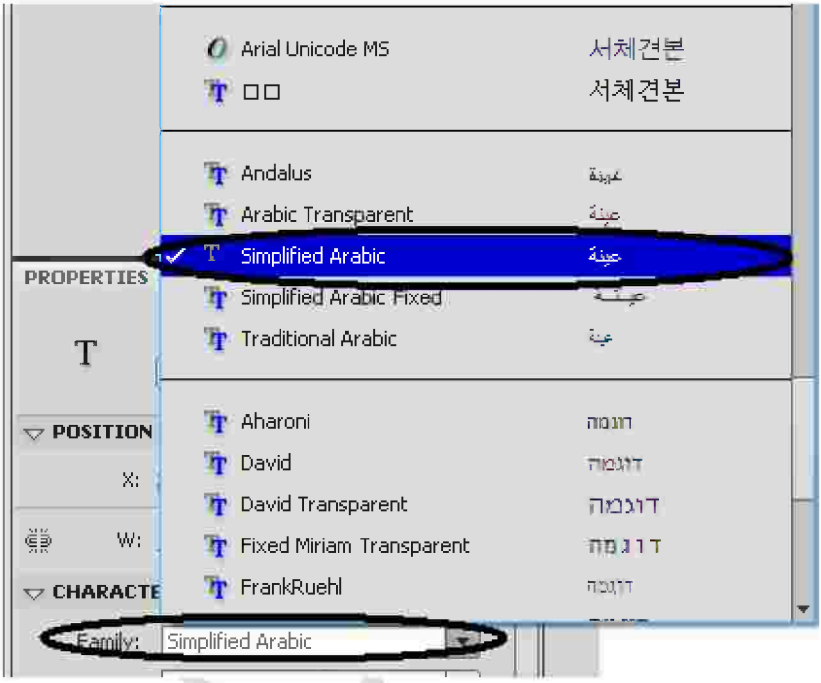
- تظهر لنا هنا أول مشكلة وهي ظهور النص بشكل غريب.
- حل هذه المشكلة بسيط ، حيث أن السبب في هذه الحروف الغريبة هو أنك اخترت شكل خط Font Face لا يدعم اللغة العربية ، وبذلك يكون الحل هو اختيار شكل خط Font Face يدعم اللغة العربية ، فتابع الخطوات التالية.
- لإجراء أي تنسيق علي النص Text ، فلا بد من تحديده Select أولاً ، ويتم ذلك عن طريق الضغط علي أداة التحديد Selection Tool ثم الضغط مرة واحدة علي أي حرف موجود في النص الذي تريد تنسيقه ، وتأكد من ظهور مستطيل أزرق حول النص كما هو واضح في شكل 2.



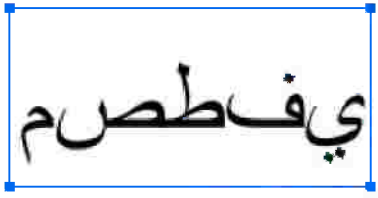
(شكل 2) تحديد Select النص Text

- من أشهر الخطوط التي تدعم اللغة العربية:
- "Simplified Arabic" - "Traditional Arabic" – "Andalus".
- ويتم اختيار شكل الخط Font Face عن طريق الضغط علي أداة اختيار شكل الخط Font Face من لوحة الخصائص Properties Panel والموضحة في شكل 3 ، حيث يتم الضغط علي السهم الموضح في شكل 3 ثم اختيار شكل الخط Font Face المناسب ، وهنا سنختار شكل الخط Font Face ليكون

"Simplified Arabic" كما هو واضح في شكل 3 ، ولاحظ حدوث تغيير في شكل وتصميم النص المحدد وهو النص "مصطفي". (انظر شكل 4).



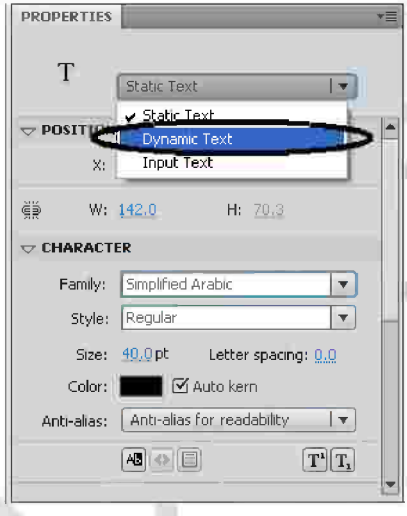
(شكل 3) اختيار شكل الخط Font Face



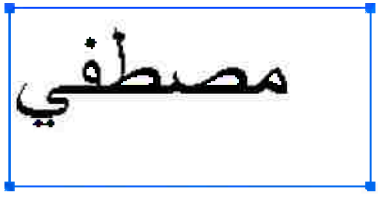
(شكل 4) اختيار شكل الخط

ملحوظة:
إذا لم تكن لوحة الخصائص Properties Panel ظاهرة ، فإنه يتم إظهارها عن طريق فتح قائمة Window ثم اختيار Properties.

- تظهر هنا المشكلة الثانية ، وهي أن الحروف تظهر مقلوبة ، ويتم حل هذه المشكلة من خلال لوحة الخصائص Properties Panel كالتالي.
- تأكد من تحديد Select النص "مصطفي" أولاً عن طريق أداة التحديد Selection Tool ، ثم من لوحة الخصائص Properties Panel قم بالضغط علي اختيار Dynamic Text كما هو واضح من الدائرة السوداء في شكل 5 ولاحظ ظهور النص العربي بشكل طبيعي كما هو واضح في شكل 6.

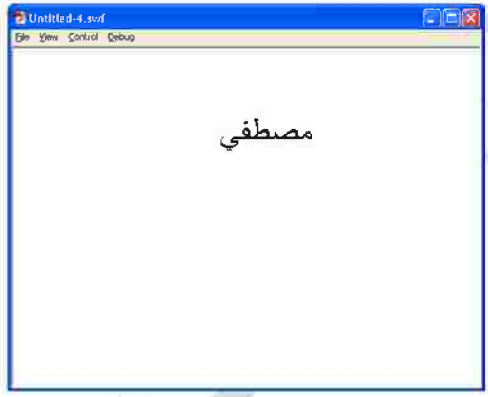


(شكل 5) حل مشكلة الحروف العربية



(شكل 6) حل مشكلة الحروف العربية

- لاحظ أنه يمكنك التعامل مع النص المكتوب من خلال لوحة الخصائص Properties Panel لتغيير شكل الخط وحجمه ولونه كما تعلمنا في الفصول السابقة.
- نريد الآن أن نقوم بعرض مشاهد الحركة Animation ، ويتم ذلك عن طريق فتح قائمة Control ثم Test Movie أو بالضغط علي الزرين Ctrl + Enter ليتم فتح شاشة جديدة كما هو واضح في شكل 7 ويتم عرض مشاهد الحركة Animation.



(شكل 7) عرض مشاهد الحركة Animation

- لاحظ ظهور الحروف العربية أيضاً بشكل طبيعي عند عرض مشاهد الحركة Animation ، وبذلك نكون قد قمنا بحل مشاكل اللغة العربية.

ملخص الملحق:

- تعلمنا في هذا الملحق كيفية الكتابة باللغة العربية في برنامج فلاش Flash.
- في الملحق القادم سوف نتعرف -بإذن الله- علي استخدامات لغة أكشن سكريبت ActionScript ، فتابع معنا الملحق القادم.

الملحق ب

مدخل إلي أكشن سكريبت
Introduction to ActionScript

في هذا الملحق نتعرف علي مبادئ لغة Action Script ونتعرف علي كيفية كتابة الأوامر من خلال لوحة الإجراءات Actions Panel ، ونتعرف أيضاً علي مبادئ الأحداث Event ومعالجتها ، كما نتعرف علي كيفية استخدام المناظر Scenes ، ونختم الملحق بتصميم تطبيق متكامل وذلك من خلال النقاط التالية:

- مقدمة Introduction.
- لغة ActionScript.
- لوحة الإجراءات Actions Panel.
- الحدث Event ، معالجة الحدث Event Handling.
- المناظر Scenes.
- إدراج المناظر Inserting Scenes.
- إعادة تسمية المناظر Renaming Scenes.
- إلغاء المناظر Deleting Scenes.
- التبديل بين المناظر Scenes.
- أهم أوامر لغة ActionScript مثل: تشغيل العرض في الشاشة بأكملها Full Screen ، إنهاء العرض ، إيقاف العرض ، القفز إلي نقطة معينة في العرض لتشغيلها.
- بناء عرض متكامل.

مقدمة:

- تعلمنا في الفصول السابقة كيفية تصميم العرض في برنامج فلاش Flash وتعرفنا علي العديد من إمكانات البرنامج.
- ولكن لا زال هناك المزيد من إمكانات برنامج فلاش Flash ، حيث يوفر لنا البرنامج لغة برمجة Language Script تسمي ActionScript والتي تهدف إلي إعطاء العرض قدرة كبيرة علي التفاعل مع المستخدم.
- فمثلاً قد تريد تغيير شكل الفارة Mouse بحيث أنه عندما يتحرك المؤشر ، فإن الشكل الذي صممته يتحرك أيضاً مع حركة المؤشر.
- قد تريد أيضاً التحكم في تشغيل وإيقاف صوت معين تريده أثناء العرض.
- في هذا الملحق سوف نتعرف علي أهم مبادئ لغة ActionScript ، كما نقوم ببناء عرض متكامل حتي تكتمل الاستفادة من هذا الملحق ، أما إذا أردت معرفة المزيد من التفاصيل حول هذه اللغة فارجع للكتاب "تعلم Flash ActionScript" للمؤلف.
- لاحظ أننا سنقوم بتوضيح مبادئ لغة ActionScript حتي يتعرف القارئ علي المزيد من إمكانات برنامج فلاش Flash ، ولكن ستجد بعض النقاط التي يجب عليك معرفتها قبل دراسة لغة ActionScript ، ولكن للأسف لن يتسع هذا الملحق لشرح جميع هذه النقاط ، ولذلك ستجد بعض النقاط التي ستحتاج فيها للرجوع إلي الكتاب "تعلم Flash ActionScript" للمؤلف ، ولكن لن تجد صعوبة -بإذن الله- في تنفيذ أمثلة هذا الملحق.
- من أجل الفهم الجيد لمبادئ لغة ActionScript في برنامج فلاش Flash ، فلا بد أن نذكر أولاً بعض المصطلحات الهامة.

لغة ActionScript:

- تعتبر لغة ActionScript من اللغات السهلة التي تحتوي علي عدة أوامر نحتاجها كثيراً ، فمثلاً سنقوم بمعرفة الوظائف التالية من خلال هذا الملحق:
  1. تشغيل العرض في الشاشة بأكملها Full Screen.
  2. إنهاء العرض.
  3. إيقاف العرض.
  4. القفز إلي نقطة معينة في العرض لتشغيلها.
  5. معالجة الأحداث Events Handling.

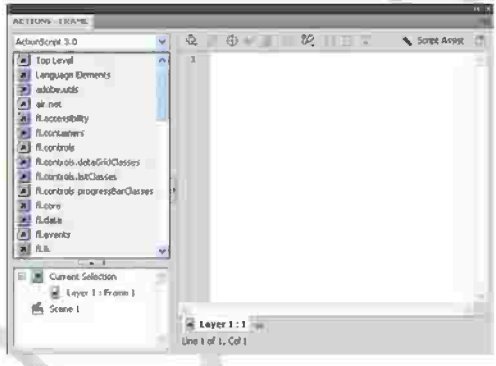
- ثم سنقوم بتصميم مشروع كامل للتمرين علي هذه الوظائف.

لمزيد من المعلومات حول لغة ActionScript ، ارجع إلي الكتاب "تعلم Flash ActionScript" للمؤلف.

- يتم كتابة جميع أوامر لغة ActionScript من خلال لوحة الإجراءات Actions Panel.

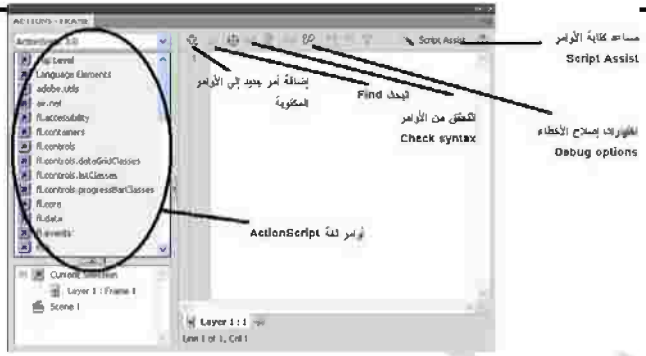
لوحة الإجراءات Actions Panel:

- يتم إظهار هذه اللوحة Panel عن طريق فتح قائمة Window ثم Actions ليتم إظهار لوحة الإجراءات Actions Panel كما هو واضح في شكل 1.



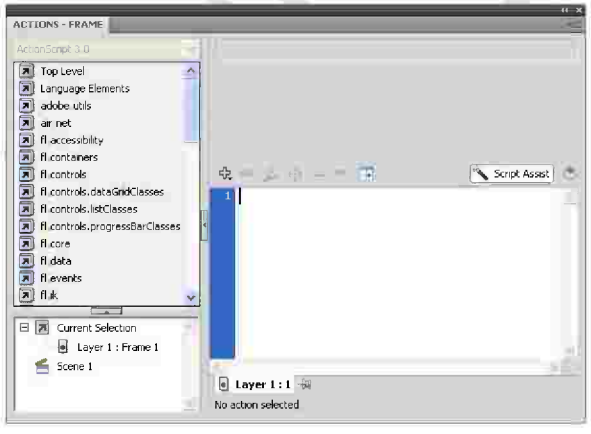
(شكل 1) لوحة الإجراءات Actions Panel

- الشكل التالي يوضح أهم الاختيارات في لوحة الإجراءات Actions Panel.



(شكل 2) لوحة الإجراءات Actions Panel

- اضغط علي زر مساعد كتابة الأوامر Script Assist الموضح في شكل 2 ليتم تغيير شكل لوحة الإجراءات Actions Panel كما هو واضح في شكل 3.



(شكل 3) مساعد كتابة الأوامر Script Assist

- نلاحظ هنا تغيير شكل لوحة الإجراءات Actions Panel ، حيث يتم استخدام مساعد كتابة الأوامر Script Assist لتسهيل كتابة الأوامر بتقديم العديد من المساعدات لكتابة الأوامر ، وهو مفيد عندما تكون معرفتك ضئيلة بالأوامر المطلوبة ، وفي هذه الحالة تجد أنه لا يمكنك كتابة الأوامر بنفسك ،

حيث يتم استخدام أزرار أوامر لغة ActionScript من الجزء الأيسر من لوحة الإجراءات Actions Panel كما هو واضح في شكل 2 السابق ، أما بدون اختيار مساعد كتابة الأوامر Script Assist ، فيجب عليك كتابة الأوامر بنفسك ، وهذا الاختيار مفيد عندما تكون معرفتك جيدة بالأوامر المطلوبة ، وفي هذا الملحق سنقوم بالكتابة دوماً بدون استخدام مساعد كتابة الأوامر Script Assist ، ولذلك قم بالضغط مرة أخري علي اختيار مساعد كتابة الأوامر Script Assist في لوحة الإجراءات Actions Panel.

- قبل البدء في كتابة الأوامر ، فلا بد أولاً أن نعرف ما هو الحدث Event.

الحدث Event:

- الحدث Event هو أى شئ يفعله المستخدم من تفاعل مع البرنامج ، فمثلاً الضغط على الفارة Mouse يعتبر حدثاً Event وأيضاً تحريك الفارة Mouse يعتبر حدثاً Event وأيضاً الضغط على زر يعتبر حدثاً Event.
- بعض الأحداث Events التى يفعلها المستخدم قد تكون ذات أهمية ولا بد أن يكون للبرنامج رد فعل لهذه الأحداث Events، أما بعض الأحداث Events الأخري فلا تهمنا ولا نريد إنشاء رد فعل لها.
- رد فعل البرنامج يعتمد علي تنفيذ الأوامر التي نكتبها لكل حدث Event وهو ما يعرف باسم معالجة الحدث Event Handling.

معالجة الحدث Event Handling:

- هى رد فعل البرنامج للحدث Event الذى يطلقه المستخدم.
- تحتوي لغة ActionScript علي العديد من معالجات الحدث Event Handlers التي تستخدم في معالجة الأحداث Events المختلفة ، فمثلاً يوجد معالج الحدث Event Handler المسمي (on (release) والذي يستخدم في معالجة حدث Event Handling الضغط علي زر الفارة Mouse ثم إطلاقه Release.
- يوجد أيضاً معالج الحدث Event Handler المسمي (on (keyPress) والذي يستخدم في معالجة حدث Event Handling الضغط علي زر من لوحة المفاتيح Keyboard.
- يوجد أيضاً معالج الحدث Event Handler المسمي (on (rollOver) والذي يستخدم في معالجة حدث Event Handling تحريك مؤشر الفارة Mouse علي جزء معين من العرض.

- كما تتوافر العديد من معالجات الحدث Event Handlers الأخري المستخدمة في معالجة الأحداث Event Handling ، ولكننا سنهتم ببعضها فقط في هذا الفصل.

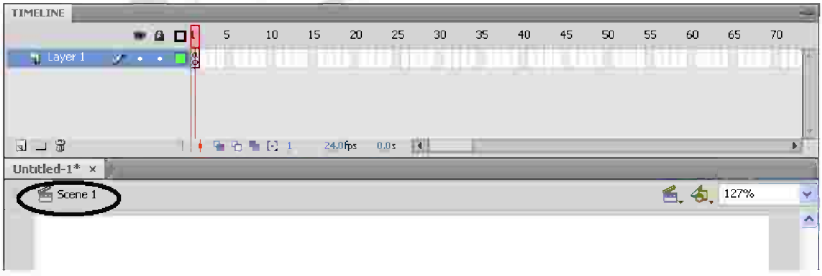
ملحوظة:
يتم كتابة الأوامر المناظرة لكل حدث Event نريده في مفتاح إطار Key Frame أو في رمز Symbol معين (اللقطة السينمائية Movie Clip أو الزر Button) فقط وغير مسموح لنا بكتابة الأوامر خارج الأشياء السابق ذكرها.

المناظر Scenes:

- يمكن تعريف المناظر Scenes بأنها جزء معين مترابط من العرض ، وهي بذلك تماثل المشاهد في المسرحيات فتجد أن المسرحية مقسمة إلي أكثر من مشهد بحيث يعرض كل مشهد جزءاً معيناً من المسرحية الكبيرة.
- توجد العديد من العمليات التي نحتاجها للعمل مع المناظر Scenes هي:
  1. إدراج المناظر Inserting Scenes.
  2. إعادة تسمية المناظر Renaming Scenes.
  3. إلغاء المناظر Deleting Scenes.
  4. التبديل بين المناظر Scenes.

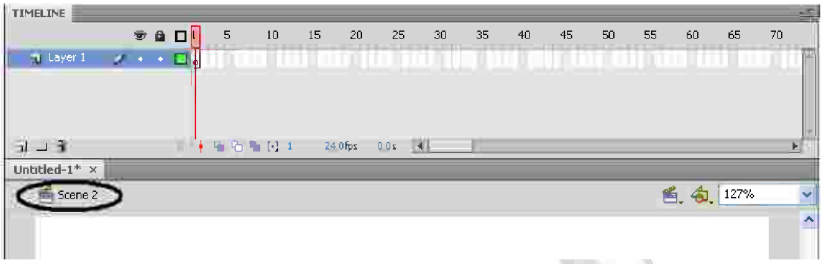
أولاً: إدراج المناظر Inserting Scenes:

- عند فتح برنامج فلاش Flash ، فإن البرنامج يقوم تلقائياً بإدخال منظر Scene واحد كما هو واضح في شكل 4.



(شكل 4) المنظر Scene الأول

ولإدراج منظر Scene جديد ، فقم بفتح قائمة Insert ثم Scene ليتم إدراج منظر Scene جديد ويصبح شكل المستند كما هو واضح في شكل 5 ، وبالطبع يمكنك إدراج أي عدد تريده من المناظر Scenes بتكرار فتح قائمة Insert ثم Scene في كل مرة.



(شكل 5) إدراج منظر Scene جديد

ثانياً: إعادة تسمية المناظر Renaming Scenes:

يفترض برنامج فلاش Flash اسماً لكل منظر Scene حيث يكون هذا الاسم هو كلمة Scene ويتبعها رقم المنظر Scene ، ويمكنك تسمية المنظر Scene بأي اسم تشاء ، ويتم ذلك عن طريق فتح قائمة Window ثم Other Panels ثم Scene ليتم فتح الشاشة كما هو واضح في شكل 6.

(شكل 6) إعادة تسمية المناظر Renaming Scenes

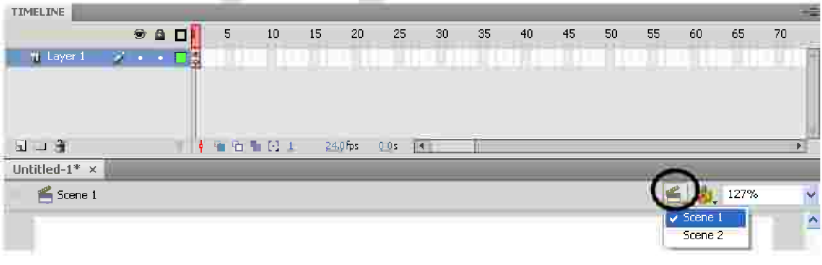
- قم بالضغط مرتين Double-click علي اسم المنظر Scene الذي تريد تغيير اسمه ثم قم بكتابة الاسم الجديد ثم اضغط علي الزر Enter لتتم عملية إعادة تسمية المنظر Renaming Scene.
- لاحظ أنه يمكنك استخدام هذه اللوحة Panel لإضافة منظر Scene جديد عن طريق الضغط علي زر إضافة منظر Add Scene الموضح في شكل 6 السابق.

ثالثاً: إلغاء المناظر Deleting Scenes:

- يمكنك إلغاء المنظر Scene عن طريق الضغط علي زر إلغاء منظر Delete scene الموضح في شكل 6 السابق ثم الضغط علي الزر Ok لتأكيد عملية الإلغاء ليتم إلغاء المنظر Scene.

رابعاً: التبديل بين المناظر Scenes:

- يمكننا التبديل بين المناظر Scenes بثلاثة طرق:
- الطريقة الأولي: هي فتح قائمة View ثم Go To ثم اختيار اسم المنظر Scene الذي نريد عرضه.
- الطريقة الثانية: هي الضغط مرة واحدة علي اسم المنظر Scenes من اللوحة Panel الموضحة في شكل 6 السابق.
- الطريقة الثالثة: هي الضغط علي زر التبديل بين المناظر Scenes الموضح بالدائرة السوداء في شكل 7.



(شكل 7) التبديل بين المناظر Scenes

أهم أوامر لغة ActionScript:

سنقوم في هذا الملحق بتوضيح الأوامر التالية:

1. تشغيل العرض في الشاشة بأكملها Full Screen.
2. إنهاء العرض.
3. إيقاف العرض.
4. القفز إلي نقطة معينة في العرض لتشغيلها.

أولاً: تشغيل العرض في الشاشة بأكملها Full Screen:

يتم تنفيذ هذا الأمر عن طريق كتابة الأمر التالي:

```
fscommand("fullscreen",true);
```

ثانياً: إنهاء العرض:

يتم تنفيذ هذا الأمر عن طريق كتابة الأمر التالي:

```
fscommand("quit");
```

ثالثاً: إيقاف العرض:

يتم تنفيذ هذا الأمر عن طريق كتابة الأمر التالي:

```
stop();
```

رابعاً: القفز إلي نقطة معينة في العرض لتشغيلها:

يتم تنفيذ هذا الأمر عن طريق كتابة الأمر التالي:

```
gotoAndPlay("scene name", frame_number);
```

حيث يمثل المعامل Parameter الأول اسم المنظر Scene الذي تريد عرضه ويمثل المعامل Parameter الثاني رقم الإطار Frame الذي تريد عرضه في المنظر Scene المطلوب.

المثال التالي يوضح كيفية استخدام هذه الأوامر من خلال بناء مشروع لعرض كامل.

مثال 1: بناء عرض متكامل:

في هذا المثال ، نريد أن نقوم بتصميم عرض متكامل بحيث يحتوي المنظر Scene الأول علي أربع أزرار Buttons لشرح تفاصيل عن برنامج الوورد Word وإكسيل Excel وباوربوينت PowerPoint وأكسس Access ، وعند الضغط علي أي زر Button ، فإنه يتم الانتقال إلي المنظر Scene الخاص بكل برنامج

مع وجود زرين Buttons في كل منظر Scene ، بحيث يقوم أحدهما بالرجوع إلي المنظر Scene الأول الرئيسي ، ويقوم الأخر بإنهاء العرض.
كما نريد أيضاً تشغيل العرض في الشاشة بأكملها Full Screen.

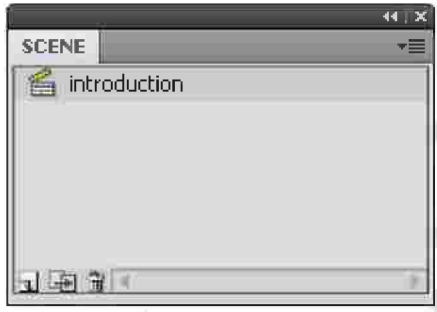
خطوات التنفيذ:

- قم بفتح برنامج فلاشFlash ثم تأكد من وجود ملف جديد خالي وإذا لم يكن هناك ملف جديد مفتوح ، فاضغط علي الزرين Ctrl + N أو افتح قائمة File ثم اختر New.
- نحتاج الآن لكتابة محتويات المنظر Scene الأول ، ولذلك قم بكتابة النصوص في مسرح العمل Stage باستخدام أداة النص Text Tool كما تعلمنا في الفصول السابقة ، ثم قم بإدخال أربع أزرار Buttons من مكتبة الأزرار Buttons Library (عن طريق فتح قائمة Window ثم Common Libraries ثم Buttons) ثم اكتب النص المطلوب تحت كل زر Button كما هو واضح في شكل 8.

(شكل 8) منظر المقدمة Introduction Scene

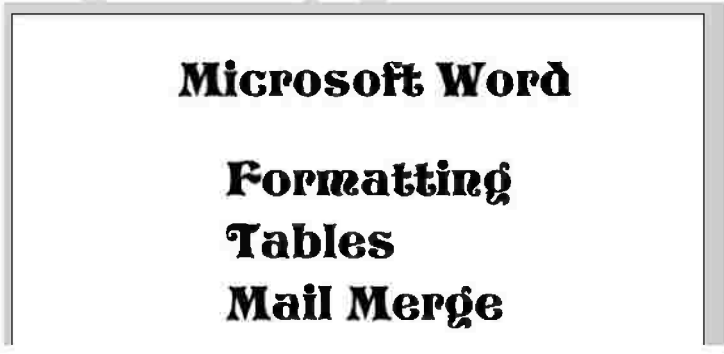
- من مكتبة الأزرار Library Buttons ، قمنا بفتح التقسيم classic buttons ثم Arcade buttons وفيها تجد كل الأزرار المختارة في شكل 8 السابق.

- نحتاج الآن لإعادة تسمية Rename هذا المنظر Scene ولذلك تأكد من فتح لوحة المنظر Scene Panel ثم اضغط مرتين Double-click علي اسم Scene1 ثم اكتب الاسم الجديد وليكن introduction ثم اضغط الزر Enter كما هو واضح في شكل 9.



(شكل 9) إعادة تسمية Rename المنظر Scene

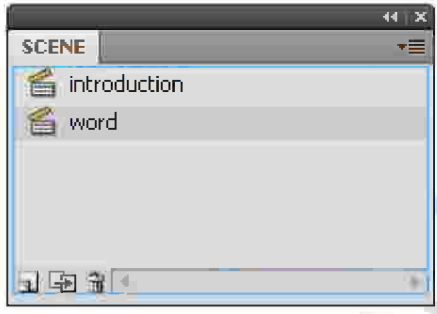
- نحتاج الآن لإدراج المنظر Scene الخاص ببرنامج الوورد Word ، ولذلك قم بالضغط علي زر إضافة منظر Add Scene من لوحة المنظر Scene Panel ، ثم اكتب المحتويات في هذا المنظر Scene كما هو واضح في شكل 10 باستخدام أداة النص Text Tool كما تعلمنا في الفصول السابقة.



(شكل 10) منظر الوورد Word Scene

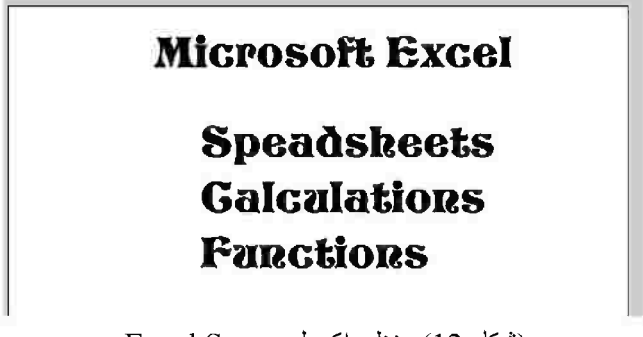
- نحتاج الآن لإعادة تسمية Rename هذا المنظر Scene ، ولذلك تأكد من فتح لوحة المنظر Scene Panel ثم اضغط مرتين Double-click علي اسم

Scene2 ثم اكتب الاسم الجديد وليكن word ثم اضغط الزر Enter كما هو واضح في شكل 11.



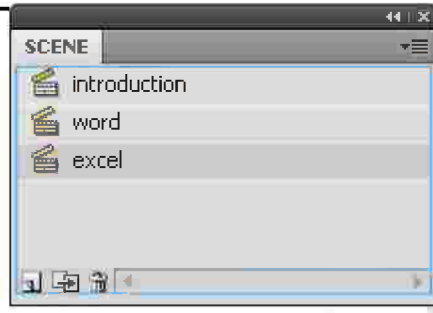
(شكل 11) إعادة تسمية Rename المنظر Scene

- نحتاج الآن لإدراج المنظر Scene الخاص ببرنامج إكسيل Excel ، ولذلك قم بالضغط علي زر إضافة منظر Add Scene من لوحة المنظر Scene Panel ، ثم اكتب المحتويات في هذا المنظر Scene كما هو واضح في شكل 12 باستخدام أداة النص Text Tool كما تعلمنا في الفصول السابقة.



(شكل 12) منظر إكسيل Excel Scene

- نحتاج الآن لإعادة تسمية Rename هذا المنظر Scene ، ولذلك تأكد من فتح لوحة المنظر Scene Panel ثم اضغط مرتين Double-click علي اسم Scene3 ثم اكتب الاسم الجديد وليكن excel ثم اضغط الزر Enter كما هو واضح في شكل 13.

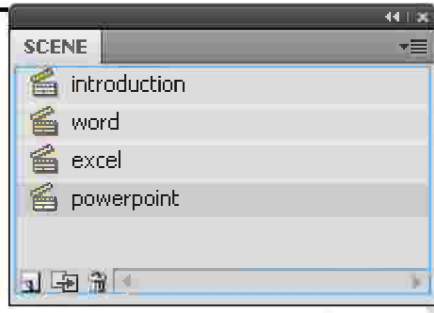


(شكل 13) إعادة تسمية Rename المنظر Scene

- نحتـــاج الآن لإدراج المنظـــر Scene الخـــاص ببرنـــامج باوربوينـــت PowerPoint ، ولذلك قم بالضغط علي زر إضافة منظر Add Scene من لوحة المنظر Scene Panel ، ثم اكتب المحتويات في هذا المنظر Scene كما هو واضح في شكل 14 باستخدام أداة النص Text Tool كما تعلمنا في الفصول السابقة.

(شكل 14) منظر باوربوينت PowerPoint Scene

- نحتاج الآن لإعادة تسمية Rename هذا المنظر Scene ولذلك تأكد من فتح لوحة المنظر Scene Panel ثم اضغط مرتين Double-click علي اسم Scene4 ثم اكتب الاسم الجديد وليكن powerpoint ثم اضغط الزر Enter كما هو واضح في شكل 15.

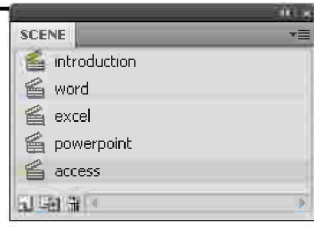


(شكل 15) إعادة تسمية Rename المنظر Scene

- نحتاج الآن لإدراج المنظر Scene الخاص ببرنامج أكسس Access ، ولذلك قم بالضغط علي زر إضافة منظر Add Scene من لوحة المنظر Scene Panel ، ثم اكتب المحتويات في هذا المنظر Scene كما هو واضح في شكل 16 باستخدام أداة النص Text Tool كما تعلمنا في الفصول السابقة.

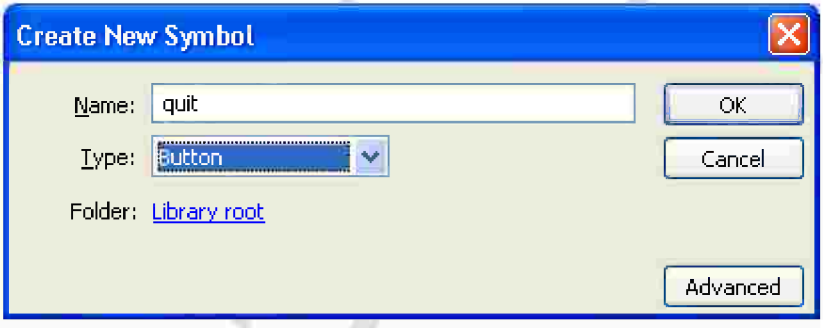
(شكل 16) منظر أكسس Access Scene

- نحتاج الآن لإعادة تسمية Rename هذا المنظر Scene ، ولذلك تأكد من فتح لوحة المنظر Scene Panel ثم اضغط مرتين Double-click علي اسم Scene5 ثم اكتب الاسم الجديد وليكن access ثم اضغط الزر Enter كما هو واضح في شكل 17.

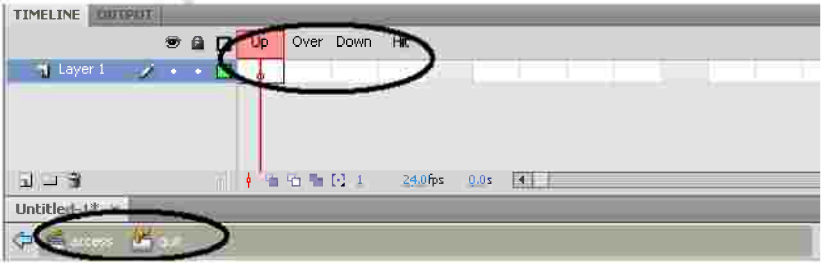


(شكل 17) إعادة تسمية Rename المنظر Scene

نحتاج الآن لتصميم زر Button بحيث تكون وظيفته هي إنهاء العرض ، ولذلك قم بفتح قائمة Insert ثم New Symbol ليتم فتح شاشة إنشاء رمز جديد Create New Symbol والتي سنختار فيها الاسم Name ليكون quit ونوعه ليكون زر Button كما هو واضح في شكل 18 ثم اضغط علي الزر Ok وتأكد أن شكل المستند أصبح كما هو واضح في شكل 19.



(شكل 18) إنشاء زر Button



(شكل 19) إنشاء زر Button

إن الزر Button في برنامج فلاش Flash يتكون من ثلاثة حالات هي:

- الحالة Up:

وهي تمثل شكل الزر Button في حالته العادية ، أي عندما يكون مؤشر الفارة Mouse غير موجود في مساحة الزر Button.

- الحالة Over:

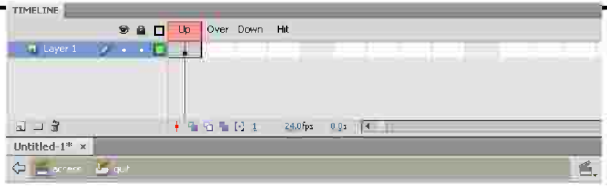
وهي تمثل شكل الزر Button عندما يكون مؤشر الفارة Mouse موجوداً في مساحة الزر Button.

- الحالة Down:

وهي تمثل شكل الزر Button عندما يكون مؤشر الفارة Mouse موجوداً في مساحة الزر Button وقام المستخدم بالضغط علي هذا الزر Button.

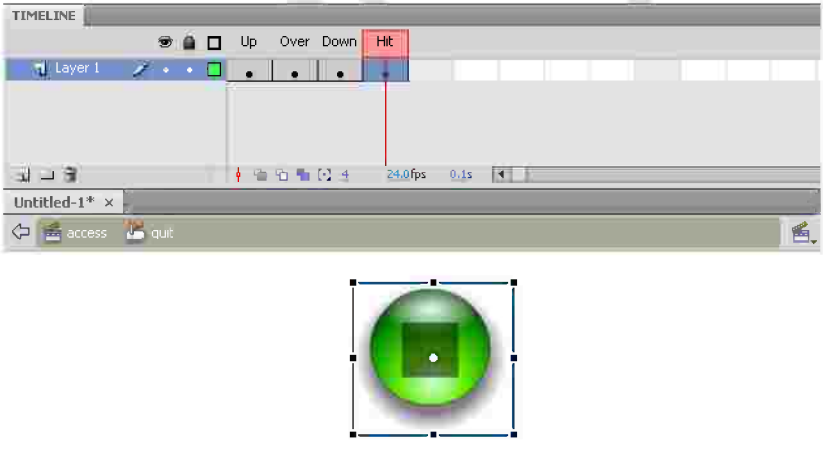
كما توجد خاصية رابعة للزر Button هي خاصية مساحة الضغط Hit Area ، وهي تمثل المساحة التي تستجيب للضغط علي الزر Button ، وعادة تكون هذه المساحة مساوية لحجم الزر Button ، ولكن يسمح لنا برنامج فلاش Flash بتكبير أو تصغير هذه المساحة.

- يتضح لنا من شكل 19 وجود الأربع خصائص (Up, Over, Down, Hit) كما سبق لنا شرحهم والموضحين بالدائرة السوداء العليا ، كما يتم أيضاً توضيح اسم الرمز Symbol كما هو موضح بالدائرة السوداء السفلي.
- سنقوم الآن بعمل تصميم لشكل الزر Button في جميع حالاته المختلفة كما سيلي في الخطوات القادمة.
- قم بإدخال زر Button من مكتبة الأزرار Library Buttons (عن طريق فتح قائمة Window ثم Common Libraries ثم Buttons. (اخترنا الزر Button المسمي gel Stop الموجود في المجموعة Playback والموجودة بدورها في المجموعة classic buttons من المكتبة Library) ثم تم تكبيره باستخدام أداة التشكيل الحر Free Transform Tool.



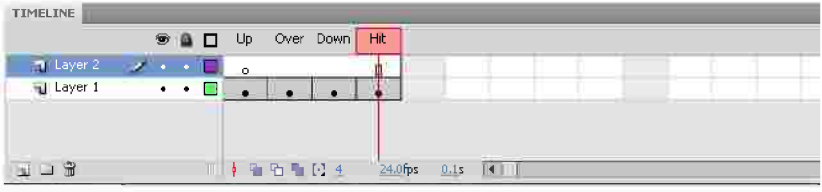
(شكل 20) إنشاء زر Button

قم بالضغط في الإطار Frame الذي يمثل الحالة Over ثم اضغط علي الزر F6 ثم كرر نفس العمل بالنسبة للحالة Down و Hit ليصبح شكل المستند كما هو واضح في شكل 21.



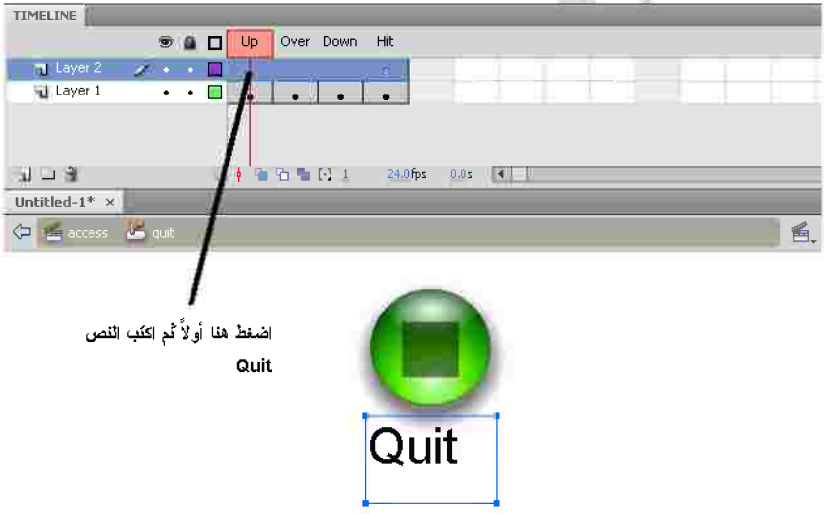
(شكل 21) إنشاء زر Button

نحتاج الآن لكتابة النص Quit علي الزر Button ولذلك قم بإضافة طبقة Layer جديدة عن طريق فتح قائمة Insert ثم Timeline ثم Layer حيث ستحتوي هذه الطبقة Layer علي النص المطلوب وتأكد أن شكل المستند أصبح كما هو واضح في شكل 22.



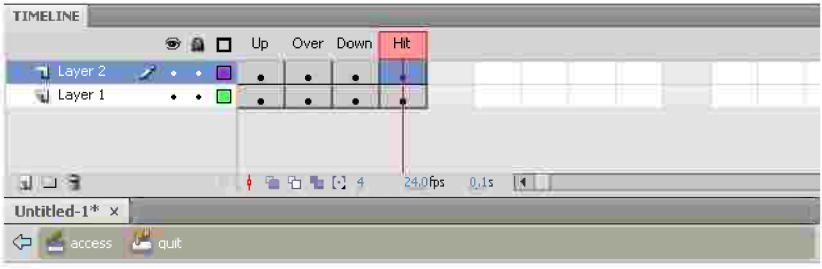
(شكل 22) إضافة نص للزر Button

قم بالضغط في الإطار Frame الذي يمثل الحالة Up في الطبقة Layer الجديدة ثم قم بكتابة النص Quit باستخدام أداة النص Text Tool ثم باستخدام مؤشر الفارة Mouse قم بتحريك النص ليصبح أسفل الزر Button وتأكد أن شكل المستند أصبح كما هو واضح في شكل 23.



(شكل 23) إضافة نص للزر Button في الحالة Up

قم بالضغط في الإطار Frame الذي يمثل الحالة Over في الطبقة Layer الجديدة ثم اضغط علي الزر F6 ثم كرر نفس العمل بالنسبة للحالة Down و Hit ليصبح شكل المستند كما هو واضح في شكل 24.

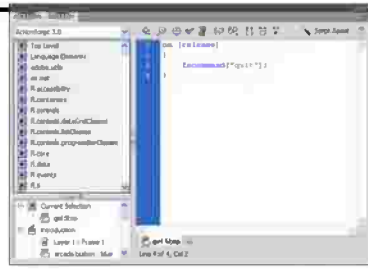


(شكل 24) إضافة نص للزر Button

- نريد الآن أن نقوم بكتابة الأوامر المطلوبة لإنهاء العرض ، ولذلك قم بالضغط في الإطار Frame الذي يمثل الحالة Up في الطبقة Layer الأولي ثم اضغط علي الزر Button الموجود باستخدام أداة التحديد Selection Tool ، وفي لوحة الإجراءات Actions Panel اكتب الأوامر التالية:

```
on (release)
{
    fscommand("quit");
}
```

- في السطر الأول يتم تحديد أن الأوامر القادمة سيتم تنفيذها عندما يضغط المستخدم علي الزر Button ثم يطلق Release زر الفارة Mouse.
- في السطر الثاني يتم فتح القوس لبدء كتابة الأوامر.
- في السطر الثالث يتم إنهاء العرض عن طريق استدعاء الدالة fscommand() كما شرحناها سابقاً.
- في السطر الرابع يتم إغلاق القوس لتدل علي نهاية كتابة الأوامر.
- تأكد أن شكل لوحة الإجراءات Actions Panel أصبح كما هو واضح في شكل 25.

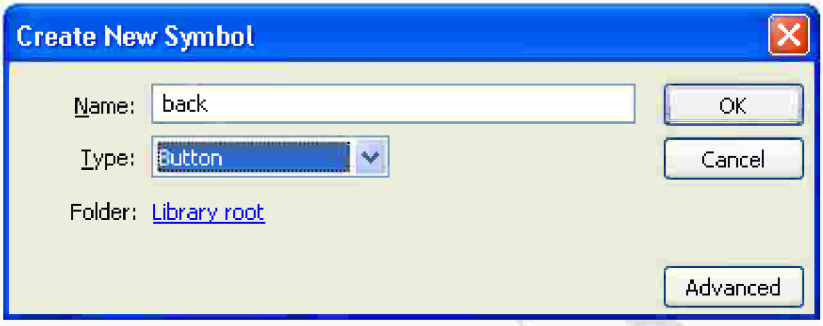


(شكل 25) كتابة أوامر إنهاء العرض

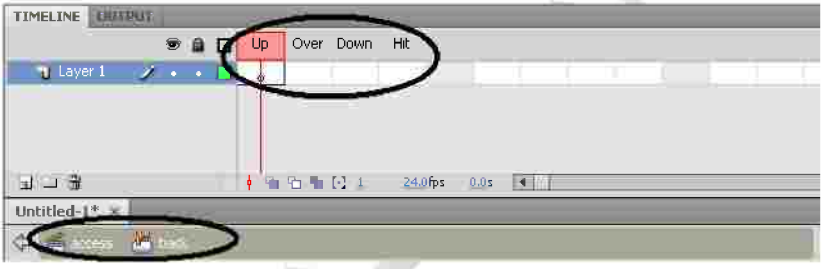
نريد الآن الرجوع للشريط الزمني Time Line الأصلي للعرض ولذلك قم بالضغط علي زر الرجوع Back الموضح بالدائرة السوداء في شكل 26.

(شكل 26) الرجوع للشريط الزمني Time Line الأصلي

نحتاج الآن لتصميم زر Button بحيث تكون وظيفته هي الرجوع إلي منظر المقدمة Introduction Scene ، ولذلك قم بفتح قائمة Insert ثم New Symbol ليتم فتح شاشة إنشاء رمز جديد Create New Symbol والتي سنختار فيها الاسم Name ليكون back ونوعه ليكون زر Button كما هو واضح في شكل 27 ثم اضغط علي الزر Ok وتأكد أن شكل المستند أصبح كما هو واضح في شكل 28.

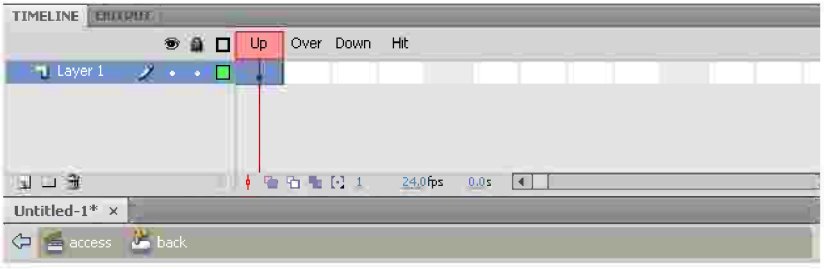


(شكل 27) إنشاء زر Button



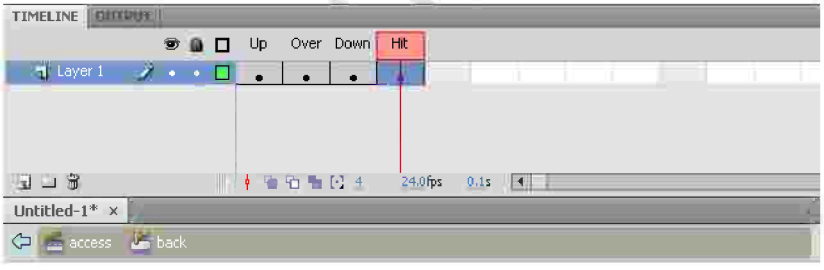
(شكل 28) إنشاء زر Button

- يتضح لنا من شكل 28 وجود الأربع خصائص (Up, Over, Down, Hit) كما سبق لنا شرحهم والموضحين بالدائرة السوداء السفلي كما يتم أيضاً توضيح اسم الرمز Symbol كما هو موضح بالدائرة السوداء العليا.
- سنقوم الآن بعمل تصميم لشكل الزر Button في جميع حالاته المختلفة كما سيلي في الخطوات القادمة.
- قم بإدخال زر Button من مكتبة الأزرار Library Buttons (عن طريق فتح قائمة Window ثم Common Libraries ثم Buttons) كما هو واضح في شكل 29. (اخترنا الزر Button المسمي playback - step back الموجود في المجموعة Playback من المكتبة Library والموجودة بدورها في المجموعة buttons (classic ، ثم تم تكبيره باستخدام أداة التشكيل الحر Free Transform Tool.



(شكل 29) إنشاء زر Button

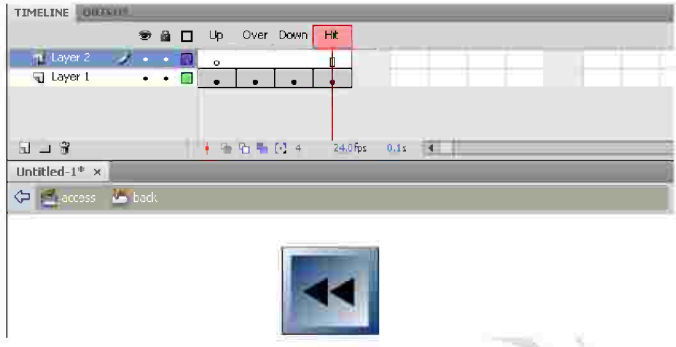
قم بالضغط في الإطار Frame الذي يمثل الحالة Over ثم اضغط علي الزر F6 ثم كرر نفس العمل بالنسبة للحالة Down و Hit ليصبح شكل المستند كما هو واضح في شكل 30.



(شكل 30) إنشاء زر Button

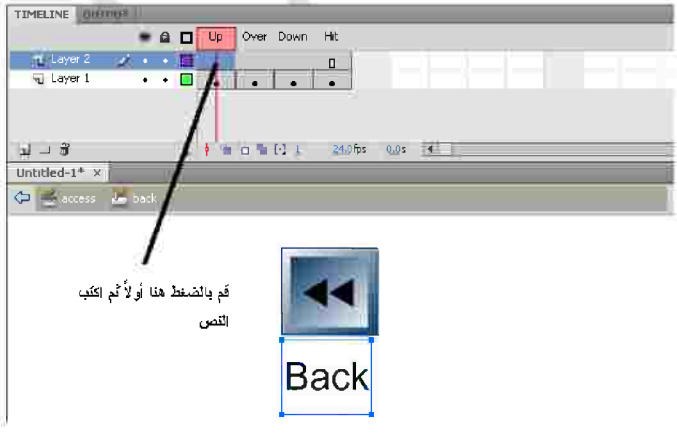
نحتاج الآن لكتابة النص Back علي الزر Button ، ولذلك قم بإضافة طبقة Layer جديدة عن طريق فتح قائمة Insert ثم Timeline ثم Layer حيث

ستحتوي هذه الطبقة Layer علي النص المطلوب وتأكد أن شكل المستند أصبح كما هو واضح في شكل 31.



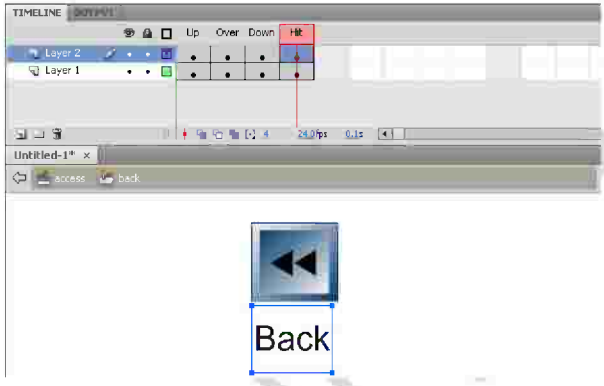
(شكل 31) إضافة نص للزر Button

قم بالضغط في الإطار Frame الذي يمثل الحالة Up في الطبقة Layer الجديدة ثم قم بكتابة النص Back باستخدام أداة النص Text Tool ، ثم باستخدام مؤشر الفارة Mouse ، قم بتحريك النص ليصبح أسفل الزر Button وتأكد أن شكل المستند أصبح كما هو واضح في شكل 32.



(شكل 32) إضافة نص للزر Button في الحالة Up

- قم بالضغط في الإطار Frame الذي يمثل الحالة Over في الطبقة Layer الجديدة ثم اضغط علي الزر F6 ثم كرر نفس العمل بالنسبة للحالة Down و Hit ليصبح شكل المستند كما هو واضح في شكل 33.



(شكل 33) إضافة نص للزر Button

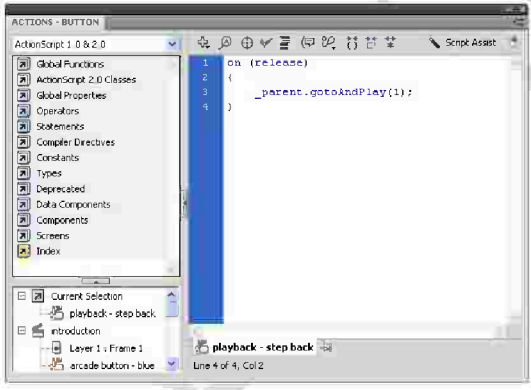
- نريد الآن أن نقوم بكتابة الأوامر المطلوبة للرجوع لمنظر المقدمة Introduction Scene ، ولذلك قم بالضغط في الإطار Frame الذي يمثل الحالة Up في الطبقة Layer الأولي ثم اضغط علي الزر Button الموجود باستخدام أداة التحديد Selection Tool ، وفي لوحة الإجراءات Actions Panel اكتب الأوامر التالية:

```
on (release)
{
    _parent.gotoAndPlay(1);
}
```

- في السطر الأول يتم تحديد أن الأوامر القادمة سيتم تنفيذها عندما يضغط المستخدم علي الزر Button ثم يطلق Release زر الفارة Mouse.
- في السطر الثاني يتم فتح القوس لبدء كتابة الأوامر.
- في السطر الثالث يتم الرجوع لمنظر المقدمة Introduction Scene عن طريق استدعاء الدالة gotoAndPlay() كما شرحناها سابقا ، مع ملاحظة

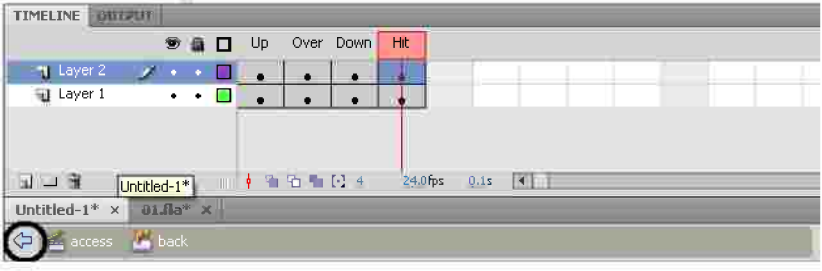
وجود كلمة parent_ قبل اسم الدالة Function وذلك لأن منظر المقدمة Introduction Scene ينتمي إلي الشريط الزمني Time Line الأصلي للعرض (تذكر أن اللقطة السينمائية Movie Clip لها شريط زمني Time Line خاص بها) ، إذن كلمة parent_ تشير إلي الشريط الزمني Time Line الأصلي للعرض.

- في السطر الرابع يتم إغلاق القوس لتدل علي نهاية كتابة الأوامر.
- تأكد أن شكل لوحة الإجراءات Actions Panel أصبح كما هو واضح في شكل 34.



(شكل 34) كتابة أوامر الرجوع لمنظر المقدمة Introduction Scene

- نريد الآن الرجوع للشريط الزمني Time Line الأصلي للعرض ولذلك قم بالضغط علي زر الرجوع Back الموضح بالدائرة السوداء في شكل 35.



(شكل 35) الرجوع للشريط الزمني Time Line الأصلي

- نريد الآن إدخال هذين الزرين Buttons في المنظر Scene الخاص بالوورد word ، ولذلك افتح قائمة View ثم Go To ثم word ، وعندئذ يمكنك إدخال الزرين Buttons من خلال فتح قائمة Window ثم Library حيث أن الزرين Buttons المطلوبين هما quit و back وتأكد أن شكل المستند أصبح كما هو واضح في شكل 36.

(شكل 36) منظر الوورد Scene Word

- يمكنك تكرار نفس العمل لإدخال الزرين Buttons المطلوبين في المناظر Scenes الخاصة بإكسيل excel وباوربيونت powerpoint وأكسس access.
- نحتاج الآن لكتابة الأوامر الخاصة بالأزرار Buttons الموجودة في منظر المقدمة Introduction Scene بحيث ينقلنا كل زر Button إلي المنظر Scene الصحيح ولذلك افتح قائمة View ثم Go To ثم introduction ، ثم اضغط علي زر word ثم اكتب الأوامر التالية في لوحة الإجراءات Actions Panel.

```
on (release)
{
        gotoAndPlay("word",1);
}
```

1. وبالمثل في منظر excel.

```
on (release)
```

```
{
        gotoAndPlay("excel",1);
}
```

2. وبالمثل في منظر powerpoint.

```
on (release)
{
        gotoAndPlay("powerpoint",1);
}
```

3. وبالمثل في منظر access.

```
on (release)
{
        gotoAndPlay("access",1);
}
```

- تتبقي لنا الآن الخطوات النهائية لتكملة العرض ، فنريد أن نقوم بعرض الملف في كامل الشاشة Full Screen ، كما نريد إيقاف العرض عند عرض منظر المقدمة Introduction Scene حتي يتسني للمستخدم أن يقوم بالضغط علي الأزرار Buttons الموجودة ، ولذلك افتح قائمة View ثم Go To ثم introduction ، ثم اضغط علي الإطار Frame الأول من الشريط الزمني Time Line ثم اكتب الأوامر التالية في لوحة الإجراءات Actions Panel.

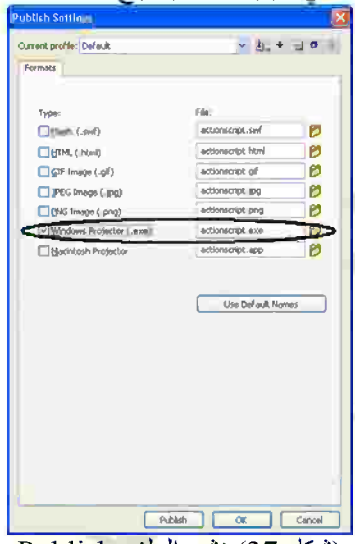
```
fscommand("fullscreen",true);
stop();
```

- وبالمثل نريد إيقاف العرض عند بدء عرض أي منظر Scene موجود حتي يتسني للمستخدم أن يقوم بالضغط علي الأزرار Buttons الموجودة ، ولذلك افتح قائمة View ثم Go To ثم word ، ثم اضغط علي الإطار Frame الأول من الشريط الزمني Time Line ثم اكتب الأوامر التالية في لوحة الإجراءات Actions Panel.

```
stop();
```

- يمكنك تكرار نفس العمل لإيقاف العرض في المناظر Scenes الخاصة بإكسيل excel وباوربيونت powerpoint وأكسس access.
- الخطوة الأخيرة الآن هي نشر Publish الملف ويتم ذلك عن طريق قائمة File ثم Save ثم قم بحفظ الملف باسم actionscript في المسار C: مثلاً.

نريد الآن أن نقوم بعملية النشر Publish ، ولذلك قم بفتح قائمة File ثم Publish Settings ليتم فتح شاشة إعدادات النشر Publish Settings والتي سنختار منها (.exe Windows Projector) كما هو واضح في شكل 37 ثم اضغط علي الزر Publish ليتم نشر الملف Publish وهنا يمكنك الضغط علي الزر Ok للرجوع للمستند الأصلي.



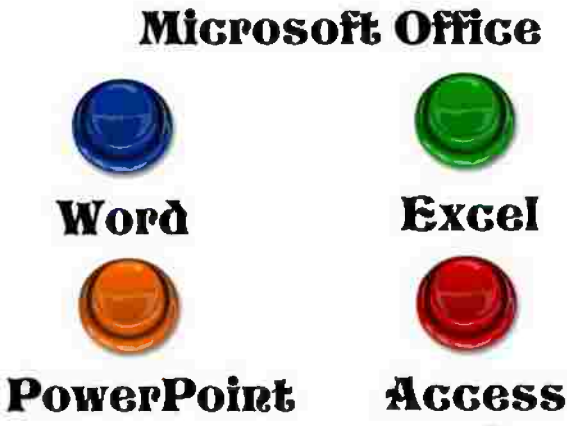
(شكل 37) نشر الملف Publish

توجد طريقتان لمشاهدة الملف الناتج:

الطريقة الأولي: هي فتح My Computer من علي شاشة سطح المكتب Desktop ثم فتح المسار C: وهو نفس المسار الذي قمنا بحفظ الملف فيه وستجد الملف الناتج موجوداً باسم actionscript.exe ويمكنك تشغيله بالضغط مرتين Double-click علي اسم هذا الملف.

الطريقة الثانية: هي فتح قائمة File ثم Publish Preview ثم اختيار Default – Publish)) أو بالضغط علي الزرين Ctrl + F12.

يمكنك الآن تجربة العرض بأي من الطريقتين السابقتين ليتم عرض مشاهد الحركة Animation كما هو واضح في شكل 38 للتأكد أن العرض يعمل في الشاشة بأكملها Full Screen ، كما يمكنك تجربة جميع الأزرار Buttons للتأكد من عملها بالشكل الصحيح وسنترك هذه الخطوة كتمرين لك.



(شكل 38) نشر الملف Publish

ملخص الملحق:

- تعلمنا في هذا الملحق مبادئ لغة Action Script وتعرفنا علي كيفية كتابة الأوامر من خلال لوحة الإجراءات Actions Panel ، وتعرفنا أيضاً علي كيفية استخدام المناظر Scenes وختمنا الملحق بتصميم تطبيق متكامل لتكتمل الاستفادة من هذا الملحق.