الشامل في الفلاش

منتديات الزمان

www.zmaan.com

الاهداء :

اهدي هذا العمل المتواضع الى العائلة الكريمة والى اصدقاء الطفوله والشباب
وايضا لشعب فلسطين للارض المقدسه .
والى الاخوه الذين جاهدو معي في اخراج هذا الكتاب . والى ذلك الرجل الذي يقبع خلف الجهاز الخادم للمنتدى الزمان (الاخ العزيز تركي)
الى الاخوه في منتدى الزمان الذين شجعوا وشاركو للاخراج مثل هذا النوع من الاعمال.
اليكم جميعا والى نفسي نخرج هذه السلسه الجديده في شرح برنامج الفلاش.

معلومات عن الكاتب :

الاسم : عدي رسمي احمد السرابي

تخرج الكاتب من جامعه النجاح الوطنية في اكتوبر 2002

يعمل في مجال تصميم العاب الكمبيوتر .

عدد امثلة الفلاش التي قدمها تفوق عن الخمسمائة عمل

يبرع الكاتب :بلغه السي++ , لغه التركيب(الاسمبلي), الجافا

تصميم الصفحات :
لغةDreamweaver,Java script, Cold Fusion ,XML و الفلاش
الجرافكس: 3DMAX, Cinema4D

24 جمادى الثانيه,1424

المقدمه:

(الحمدلله حمدا يوافي نعمه ويدفع عنا بلائه ونقمه.
واعوذ بالله من شرور انفسنا ومن سيئات اعمالنا, من يهد الله فهو المهتد ومن يضلل فلن تجد له وليامرشدا)

ان الحاجه الملحه لوجود كتاب الكتروني في الفلاش للقارئ والمبدع العربي فرض عين لعدم وجود مثل هذه الكتب او لقلتها وندرتها.

وانطلاقا من هذه الفكره التي روادتني سنوات وسنوات حتى الهمني الله ان اقوم بها دون تقصير بأذنه الكريم.

ان هذا الكتاب سيحتوي بعون الله على كل ما يلزم المبتدئين لمعرفته بهذا البرنامج الشيق و الممتع.

سيحافظ البرنامج على المصطلحات الانجليزيه ما امكن لضروره ذلك فان الترجمه الحرفيه لا تفيد بل انها تقتل روح البرنامج وتقلل من
ميزاته وافاقه.

لقد اصبحت الحاجه ملحه لجميع العرب والمسلمون اي كان قطره ان يهبو ويصحو ليواكبو مسيره العلم وخصوصا علم الشبكه العنكبوتيه المعروفه بلانترنت.

هذا الكتاب الالكتروني يهدف الى تعليم مبادىء الفلاش لمن يحب التعلم لتنميه قدراته في مجال تصميم الصفحات العنكبوتيه او حتى لتنميه قدراته لبناء برامج متقدمه عبرهذا البرنامج الشيق والمفيد.

ان اي خطأفي هذا الكتاب اعزوه لنفسي فهو غير مقصود ابدا
وأمل من القارئ الكريم ان يعذرني ان رأى عله او خطأ واني استغفر الله العلي الكريم .
وفي الختام : الحمد لله حمدا كثيرا . اللهم اغفر لنا خطاينا وارزقنا من علمك الذي لا ينقطع , فانت رب العالمين وانت ربي.
والسلام عليكم ورحمه الله وبركاته

الكاتب
عدي رسمي احمد السرابي

المحتويات

1- مدخل الى برنامج الفلاش
1.1- كيفية تنصيب البرنامج
1.2- الدخول للبرنامج

2- ادوات الفلاش
2.1- شريط الادوات
2.1.1- عمل بعض الادوات

3- مدخل الى علم الطبقات Layers
3.1- مدخل الى كيفية عمل طبقة القناع Mask Layer
3.2- مدخل الى الطبقة المرشده للحركه Motion Guide
3.3 – مدخل الىالطبقة المرشده Guide Layer
3.4- مدخل الى علم الاطار Frame

4- علم الاشكال Shape
4.1- الاشكال المتجهه Vector Shape
4.2- الاشكال النقطيه Dot shape
4.2.1- تحويل الاشكال النقطيه الى اشكال متجهه Trace Bitmap
4.3- تغيير الاشكال عن طريق الحركة Shape Tween
4.3.1- التحكم في تحويل الاشكال Shape Hint

5- الحركة Motion Tween
5.1- الحركة بواسطة الاطار Frame By Frame Animation

6- نظرية الالوان بالفلاش Color Theory
6.1- خالط الالوان Color Mixer
6.2- التعامل مع الالوان Color Swatches
6.3- اضافة الالوان
6.4- التحكم بشده الالوان Color Intensity

7- الصوت بالفلاش Sound
7.1- التعامل مع الصوت
7.2- التعامل مع ملفات الفيديو

8- دروس تعليميه

9- نبذه عن اوامر الفلاش Flash Action Script
9.1- بعض اوامر الفلاش

10- مدخل الى قوائم الفلاش
10.1- قائمة ملف File
10.2- قائمة التعديل Edit
10.3- قائمة العرض View
10.4-قائمة الادخال Insert
10.5- قائمة التغيير Modify
10.6- قائمة النافذه Windows

11- كيفية العرض التدرجي Onion

12- المشاهد بالفلاش Scene

13-طرق الرسم بالفلاش Flash Art Work

14- طرق صناعة لقطات كرتونيه Cartoon Design

15- المؤثرات الخطيه Text Effect

16- نبذه عن كيفية البرمجه في الفلاش (2)

17-المؤثرات
17.1- مفهوم المؤثر
17.2- مؤثر النصوص

18- الحركة
18.1- الحركه المنتظمه
18.2- الحركه بواسطه البرمجه Action Script

19-المكونات Component
19.1-اضافه عنصر
19.2- استخدام المكونات
19.3- انشاء العناصر

20- مبادئ البرمجة في الفلاش
20.1- مفهوم الذاكره وكيفية استخدامها
20.2- الثوابت والمتغيرات
20.2.1- ما هو الثابت وكيفية تعريفه
20.2.2- المتغيرات وتعريفها
20.3- تسمية الثوابت والمتغيرات
20.4- حياة المتغير
20.5- تطبيقات

21- مبادئ اداة النصوص
21.1- ما هو النص الدينميكي Dynamic Text
21.2- النص المدخل Input
21.3- تطبيقات

22- مفهوم العمليات الحسابية
22.1- مفهوم العمليات المنطقية (or , and , &&,!=)
22.2- تطبيقات

23- جمل الشرط
23.1 – مفهوم الشرط
23.2 – تطبيقات

24- جمل التكرار
24.1 – مفهوم التكرار واهميته
24.2 - تطبيقات

25- الرموز
25.1- كيفية البرمجة بخصائص الفيديو Movie Clip
25.2- كيفية البرمجة بخصائص الزر Button

26- الخاتمة

مدخل الى برنامج الفلاش

منذ شيوع الشبكة العنكبوتيه (Internet) كانت الحاجه ملزمه لظهور برامج تقوم بدعم هذه الشبكه فبدأ تصميم الصفحات للشبكه العنكبوتيه عن طريق لغه الاتشتيمل HTML ومع تقدم الزمان ظهرت لغات ظهرت لغات ساعدة في عمليه تطوير تصميم الصفحات على جميع الاصعده والمستويات.

بدأ برنامج الفلاش بالشيوع مؤخرا واصبح مكونا اساسيا من مكونات الصفحات بل تعدى هذا بكثير فقد دخل برنامج , فتسارعت هذه اللغات لدعم هذا البرنامج Visual Basic والفجوال بيسك
الفلاش الى امهات اللغات مثل لغة java,C++
اما على مستوى البرامج فانك ترى ان بعض البرامج العملاقه مثل 3DMax داعما لهذا البرنامج .

فلا شك الان بان هذا البرنامج قد لفت انتباه المستخدم و الشركات على حد سواء, بل انني استطيع التجاوز بالقول ان هذا البرنامج قد حقق شهره عالميه على مستوى البسيطه.

منذ تعرفي على برنامج الفلاش في اوائل عام 1999 كان حاملا للطبعه رقم 3 وكان سهل الاستخدام الا انه محدود الامكانيات.

وتطور البرنامج واختلفت الطبعات حتى اصبح برنامجا عملاقا غير محدود الامكانات فقد ترك للمستخدم حرية الابداع عبر هذا البرنامج , فهذا البرنامج هو برنامج يحث المستخدم على استحضار مخيلته وجعلها حقيقه على مسرح هذا البرنامج.
والان لنبدأ بأول خطوه من خطوات تعلم هذا البرنامج.

كيفية تنصيب البرنامج

لن اطيل الشرح فانني افترض ان المستخدم لديه درايه بكيفيه تنصيب البرامج وكيفية الدخول اليها فهذا انما سهلا للغايه ان كنت من المستخدمين الذين يعرفون كيفية Operating System ليس امرا معقدا . التعامل مع نظام التشغيل

يمكنك تحميل البرنامج من موقع الشركه المصنعه او مما يتوفر لديك من مواقع تجد بها البرنامج وهي كثيره جدا, وتنصيب هذا البرنامج يبدأ بعض ضغطك على الملف الذي تملكه وبعض عده خطوات تجد ان البرنامج جاهزا منصبا على جهازك.

الدخول للبرنامج

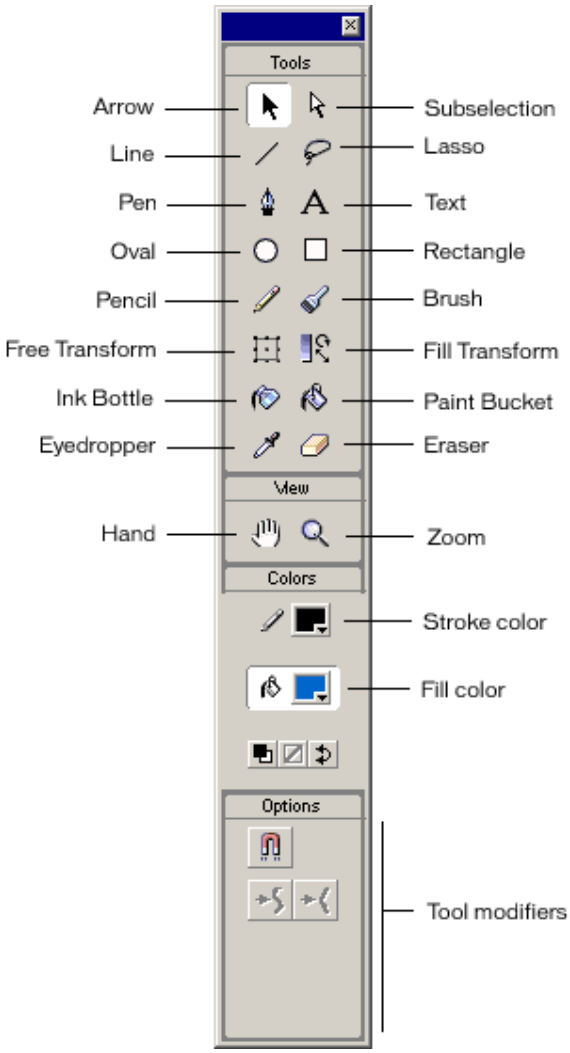
ان الذهاب الى شريط الادوات الخاص بنظام التشغيل والنقر المزدوج على ايقونة الفلاش سيتيح لك عزيزي القارئ فرصة الدخول لهذا البرنامج الشيق والتعامل معه والبدأ بتعلمه.

الوحدة الثانية

ادوات الفلاش:

وهذا هو شكل شريط الادوات المتوافر في برنامج فلاش م.اكس FlashMx
ويتحتوي شريط الادوات على العناصر التاليه:

اولا: اداة التحديد Arrow
وتختص هذه الاداه بتحديد الاشكال المرسومه في مسرح العمل.



ثانياً: اداه تحديد المكونات Sub Selection.
وتختص بتحديد مكونات الشكل فمثلا الشكل المربع يمتلك اربع مكونه له.

ثالثا: اداة الخط Line : وهي مختصه برسم الخطوط المكونه نقطتين كالخط المستقيم مثلا.

رابعا: اداه التحديد Lasso : وهي مختصه بتحديد المعقد وحد ارادة المستخدم.

خامساً: اداة القلم Pen : وهي لعمليه رسم الاشكال عن طريق النقاط وهذه الاداه مختصه في تغيير الاشكال عن طريق زياده المكونه له او حذفها فمثلا المربع يتكون من اربع نقاط فان حذ نقطه اصبح الشكل مثلثاً.

سادساً: اداة النصوص Text : وهي لادخال النصوص

سابعاً: اداة الشكل الدائري او البيضوي Oval
مختصه برسم الدوائر او شكل بيضوي على السواء.

ثامناً: اداة المستطيل Rectangle : وهي لرسم المستطيلات

المربعات على حد السواء وللمستخدم الحريه في ذلك.

تاسعاً: اداة قلم الرصاص Pencil : وهي للرسم الحر

عاشراً: اداة الفرشاه Brush : لملىء الاشكال المرسومه بالالوان

الحادي عشر: اداة تغيير الاشكال Free Transform : وهي الاداه التي تعمل التغيرين التاليين
اما تكبير الشكل المرسوم Scale او قلب الشكل بتغيير زاويته Rotate

الثاني عشر: اداه التلوين المختصه بزاويا معينه ومحدده من قبل المستخدم Fill Transform

الثالث عشر: اداة تلوين خاصه سيأتي الحديث عنها لاحقا Ink bottle.

الرابع عشر: اداة التلوين العامه Bucket Tool

الخامس عشر: اداة الحافظه Eye dropper وهي تقوم على اخذ عينه من اللون واستخدامه فيما بعد.
للون

السادس عشر: اداة الممحاه Eraser وهي لمسح ما قمت به من رسم وتلوين احدهما او كليهما.

السابع عشر: اداة اليد Hand وهي لتحريك مسرح العمل

الثامن عشر: اداة التكبير Zoom وهي لتضخيم مسرح العمل والاشكال الموجوده عليه.

التاسع عشر: اداة تلوين الخطوط Stroke Color

العشرون: اداة التلوين الداخلي.Fill Color

انتهت الوحده

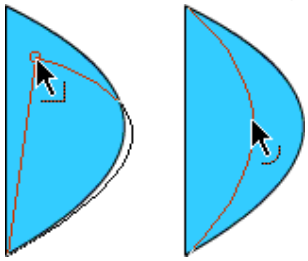
2.1.1-عمل بعض الادوات

اداة التحديد Arrow : يمكنك عزيزي القارئ ان تقوم بتغير الاشكال عبر هذه الاداة وبالطريقه التالية:

اولا: حدد اداة التحديد بالضغط عليها بالفأره

ثانياً: عن طريق اداة التحديد امسك الشكل المراد تغييره من نقطة معينه وقم بلازاحه الخفيفه بالفأرة اما تصغيرا للشكل او تكبيرا له

ثالثاً : وايضا يمكنك تغيير الشكل عن طريق هذه الاداه عبر تقليل طول الخط او تكبيره.

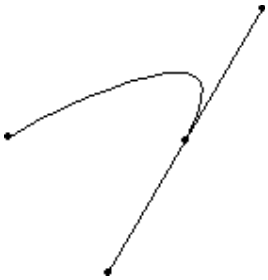


اداة قلم الرصاص : ويمكنك الرسم بهذه الاداه عن طريق تحديدها من شريط الادوات ومن ثم رسم ما تشاء
الا انه من الجدير بالذكر ان هناك ثلاثة انواع من الخطوط.
اولهما: وهو الخط المستقيم Straight Line
وثانيهما: الخط الاملس Smooth
وثالثهما: الخط الحر وهو اكثر الخطوط مرونه Ink

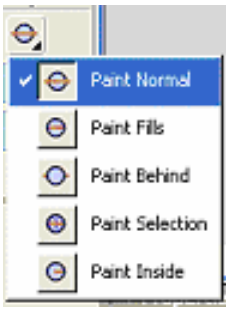
الخط الحر الخط الاملس الخط المستقيم

اداة القلمPen :ويمكنك استخدامها عزيزي بالضغط عليها اولا ومن ثم عمل نقاط معينه على المسرح.

ولرسم منحنى عن طريق اداة القلم قم بعمل نقطه ومن ثم قم بتحريك الفأرة مع الضغط سينتج لك خطا منحرفا
عند الانتهاء من الضغط والتحريك.



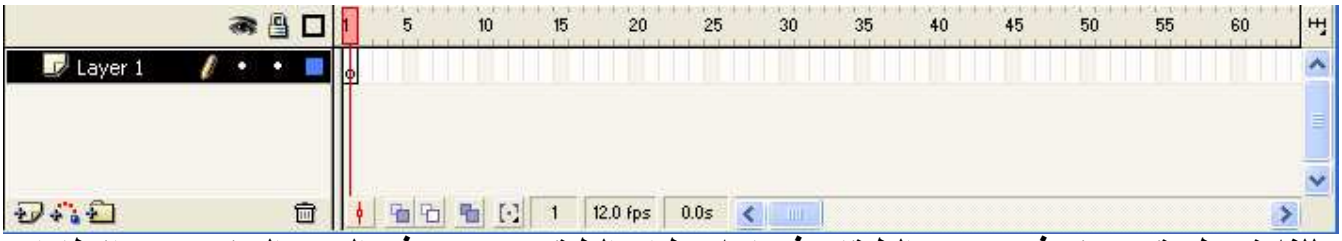
اداة الفرشاه: وللرسم باداة الفرشاه اخي وعزيزي القارئ يجب اولا تحديدها ومن ثم تختار كيفيه التلوين واعني ان هناك خمسة انواع لكيفيه التلوين وهي:-



اولا : التلوين العادي Paint Normal
ثانياً : التلوين الامتلاء Paint Fills
ثالثاً: التلوين الخلفي Paint Behind
رابعاً: تلوين التحديد Paint Selection
خامساً: تلوين الداخلي Paint Inside
فكل طريقه لها مزاياها الخاصه ولها اهدافها الخاصه وانصح باستخدامها

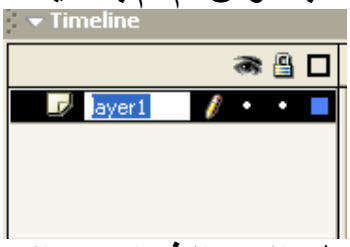
مدخل الى علم الطبقاتlayer:

3.1- مدخل الى علم الطبقات:-

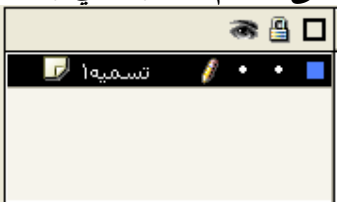


وللفلاش طريقه معينه في عرض الطبقات فكما تلاحظ ان الطبقه layer وفي الجهه اليمنى توجد الاطارات تسمى ب
ةهي على شكل مستطيلات متساويه الطول والعرض وهذا لا يصال رساله معينه ان كل اطار سيتم تحميله وتنفيذه بنفس الفتره الزمنيه وبنفس السرعه.
وعوده للطبقه فعندما اخي وعزيزي القارئ تقوم بفتح برنامج الفلاش ستظهر لك الشاشه كما هو موجود
ما هي الطبقه :- الطبقه هي اساس العمل وهي مكونه frameفي الاعلى اذا ويوجد عليه الكيان المرسوم من عده اطارات

والان كيف لنا ان نغير اسم الطبقه ؟
قم بالفأره ونقر نفرا مزدوجا على اسم الطبقه ومن ثم قم بتسميه الطبقه كما يحلو لك واليك المثال:-

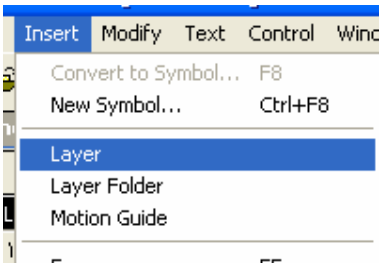


لقد قمت بالضغط المزدوج على الاسم الافتراضي والان يمكنك الكتابه كما يحلو لك

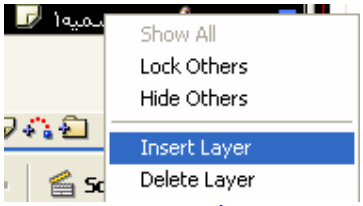


تمت عمليه التسميه.

السؤال الثاني : كيف لي ان انشئ طبقه اخرى؟
الاجابه بسيطه اذهب الى القائمه واختر قائمه الادخال insert واختر منها ادخال طبقه Layer
او اذهب الى اسم الطبقه وبالضغط بالزر الايمن للماوس ضغطه واحده ستظهر لك عدة خيارات منها ادخال طبقه
جديده واليك الطريقتين بالصور:-

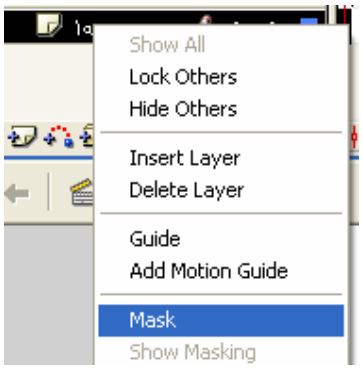


او



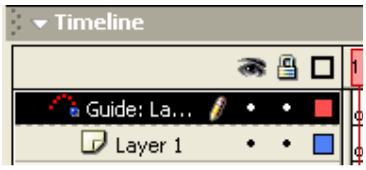
والان ستظهر لك طبقه جديده قم بتسميتها حسب ما ذكرنا فيما قبل.

كيفية عمل طبقة قناع:



ان الطريقه السهله لعملها وهو ان تضغط على الطبقه بالزر الايمن للفأره ومنها اختر الامر mask
وهذا يعني انك قمت لعمل لير قناع .
ما مفهوم القناع : انه لن يظهر في مسرح العمل شيء سوى ما تغطيه طبقه القناع نفسها.
وسيتم تعلمها عبر سلسه الدروس في هذا الكتاب.

3.2- الطبقه المرشده للحركهMotion guide



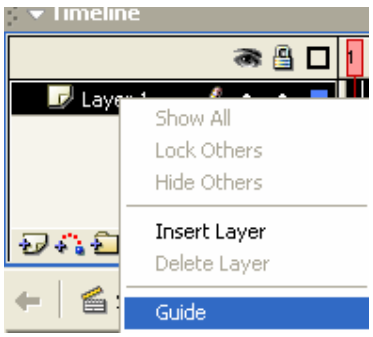
وهذه هي الطبقه التي تحدد مسار حركه الجسم عبر ممر معين سواء الخط كان مستقيما او متعرجا.

3.3- الطبقه المرشده:Layer guide

وهي الطبقه التي يتم تنفيذ ما عليها في المسرح فقط بحيث ان لن يظهر لك اي شيء

اذا قمت بالضغط على مفتاحي "Ctrl+Enter" ورمزها كالتالي :-

اما كيفية عملها ما عليك الا ان تذهب بالفأره الى موقع الطبقه وعن طريق الضغط بالزر الايمن واختيارك للطبقه المرشدهguide



التطبيقات :-

1- ما هو مفهوم الطبقه ؟
2- ماذا يعني طبقة مرشده للحركه؟

تمت الوحده

مدخل الى مفهوم الاطار Frame

الاطارات Frame:

الاطار الفارغ Empty Frame

الاطار المفتاح Key Frame

ولقد ذكرنا سابقا سبب تساوي الاطارات بالمساحه ولقد قمت مسبقا بذكر الاطار الفارغ وهو ذلك الاطار التي لا توجد عليه الاشياء او بعباره اخرى هو ذلك الاطار الذي من المرجو استخدامه فيما بعد.

اما الاطار المفتاح Key Frame: فهو نقطه التحول من حال الى حال او من بعد الى اخر. فتخيل انك تريد نقل جسم او كائن من منطقه الى اخرى فان عليك استخدام ما يسمى الاطار Key Frame المفتاح.
فلاطار الفارغ سيتحول الى اطار مفتاح عندما تقوم برسم اي شيء في المسرح.

علم الاشكال:Shape

وعلم الاشكال ليس مختصا بها برنامج الفلاش لوحده انما برامج رسوميه كثيره تتعامل مع هذا الموضوع الشيق والشائك بنفس الوقت . فالشكل ينقسم لحد الان الى قسمين :-

الاول: القسم المتجهه Vector Shape

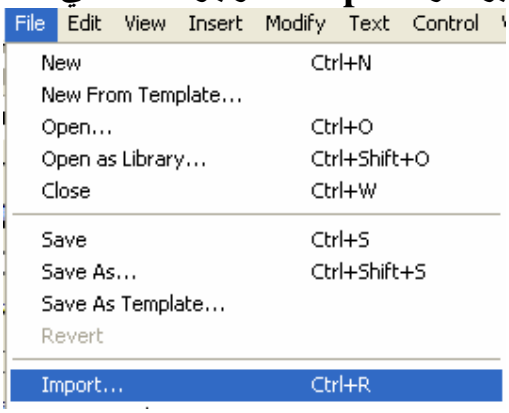
وهو عباره عن هذه الاشكال المرسومه بعنايه عبر خطوط ومضلعات او حتى اوامر تصنع لنا شكلا معينا الرسامين المهره ورسمت شيئا مباشره على الكمبيوتر دون الاستعانه بالماسح Scannerفان كنت من فان النتيجه شكلا متجها متكونا من خطوط معقده.

الثاني: الاشكال النقطيه Dot Shape

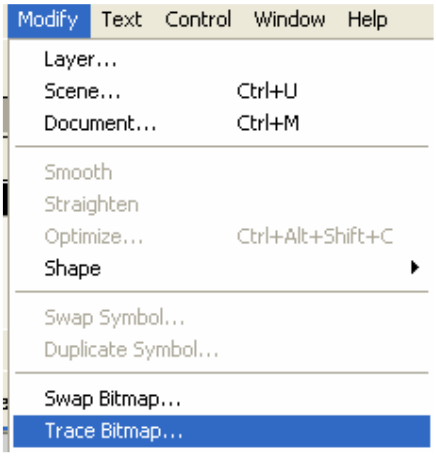
وهي تلك الاشكال المرسومه مسبقا والمتحوله بطريقه او باخرى الى احد توسعات الصور Jpg او Gif مثل
او اي توسعه اخرى وهذه الاشكال هي عباره عن متجهه اصلا حولت عن طريق المستخدم الى صوره نقطيه.

تحويل الاشكال النقطيه الى اشكال متجهه:-Trace Bitmap

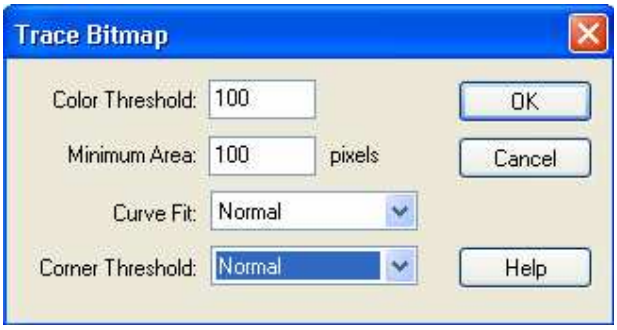
واليك عزيزي القارئ بطريقه تحويل الصور الى اشكال متجهه.
قم باستدعاء اي صورة تريدها عبر امر Import الموجود اصلا في قائمه File



وبعد استدعاء الصوره سيقوم البرنامج بوضعها تلقائيا على مسرح العمل ومن هنا اذهب الى Modify القائمه
Trace وهذا يعني ان برنامج الفلاش سيقوم بتحليل شكل الصوره حتى يحولها الى صوره Bitmap ومنها الى Bitmap



وبعد ضغطك على الامر الموضوح ستجد ان هناك مربعا سيظهر فيما بعد لعمل هذا الامر وهو كالتالي:



ولنبقي على اختيار الالوان كما هو فهذا يكفي وزياده Color Threshold
اما الاختيار الثاني فهو يتحكم بتعقيد الصوره فاذا اردت ان تكون الصوره تشابه الصوره الاصليه فقم بتقليل الرقم الى اقل من Minimum Area 20
ودع الامور الاخرى كما هي ومن ثم اضغط موافق
وهكذا ستتحول الصوره الى شكل متجهه نستطيع التحكم به لاحقاً.

تغيير الاشكال عن طريق الحركةShape Tweeing

اما هذا النوع من الحركه فهو يعرف بالحركه المغيره للشكل فمثلا تستطيع تغيير مربعا الى نص عن طريق هذا الامر او صوره محوله الى شكل متجه الى نصا

ومن هنا اريد ان اذكر بنقطتين :

الاولى : ان تغيير الاشكال لا يكون الا اذا كان الشكل متجها

الثاني : اذا اردت تحويل شكلا معينا الى نص فما عليك الا ان تغير النص نفسه ليصبح شكلا وهذا يتم عن طريق

الامر الموجود Modify وهذا الامر يسمى Break Apart اي ان النص سيتحول الى اجزاء وخطوط في القائمه

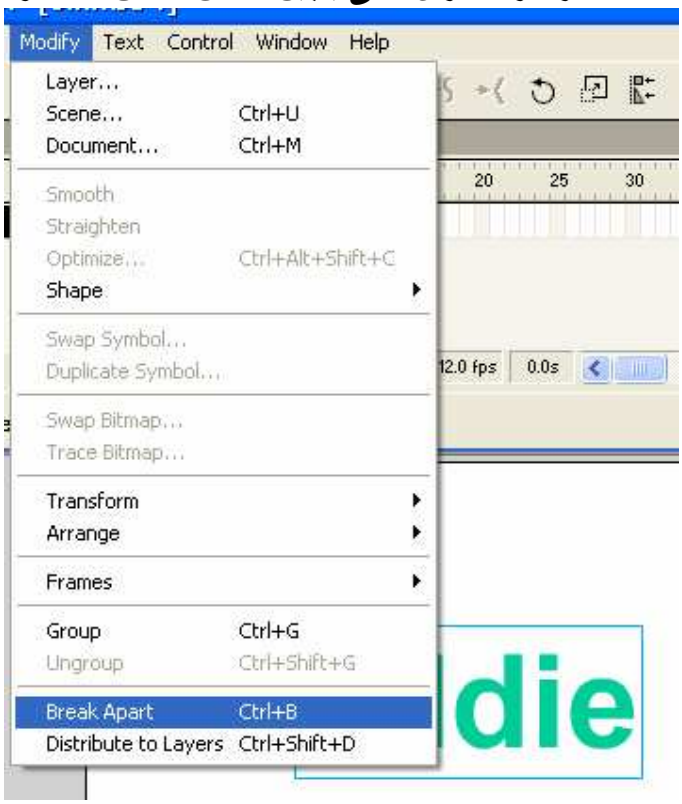
فالنص للاحوال العاديه ليس شكلاً.

واليك طريقه تحويل النصوص :-

1-اكتب النص الذي تريده في مسرح العمل مستخدما اداة النصوص المشروحه مسبقا.

2- اترك النص محددا بلاطار الازرق ومن ثم اذهب الى القائمه Modify ومنها الى امر BreakApart

3- اظغط على امر ومن ثم اعد الامر مره اخرى حتى يتبين لك ان النص قد تحول الى شكل.

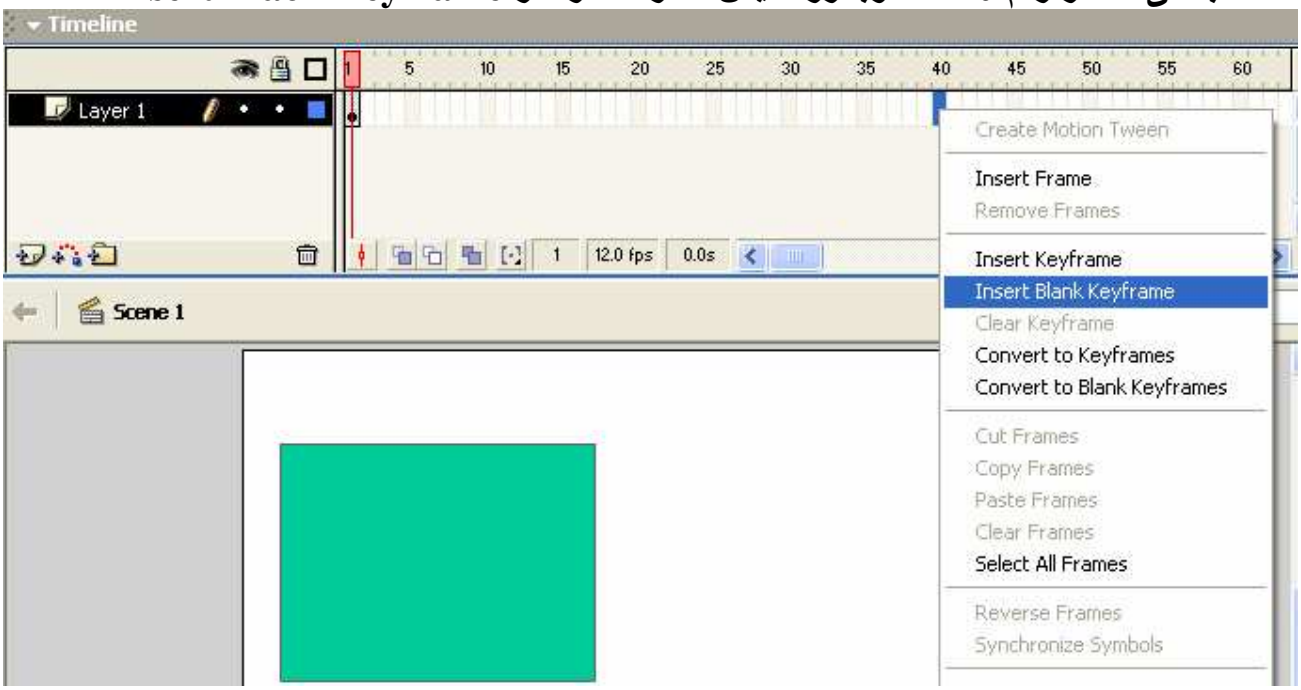


النص بعد الضغط على الامر Break Apart

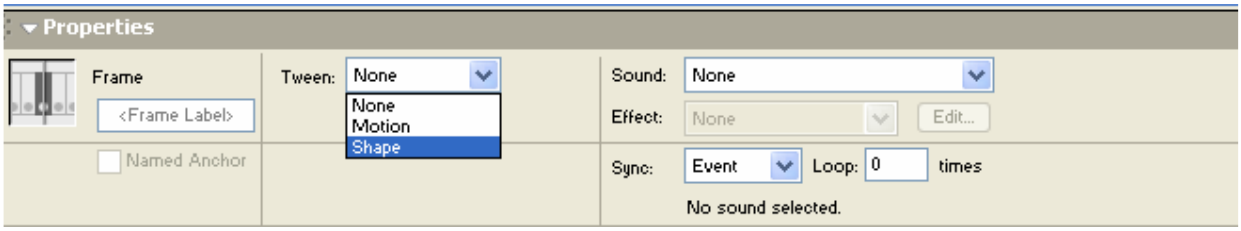
النص بعد المحاوله الثانيه للامر Break Apart وهذا يعني ان النص قد تحول الى شكل

والان عودة الى حركه الاشكال Shape Tweeing
ان هذا النوع من الحركه مختصا بلاشكال المتجهه فحسب.
اما كيفيه عمل هذه الحركه فهي كالتالي :-

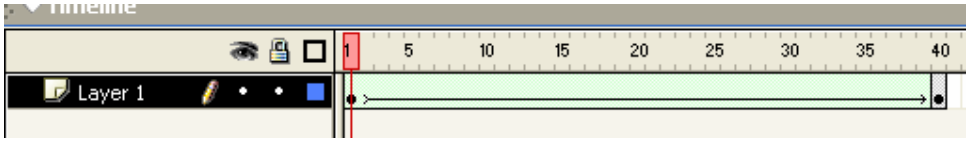
1- قم برسم مربع عن طريق شريط الادوات ولنرسمه على الاطار الاول
2-اذهب الى الاطار رقم 40 مثلا وبالزر الايمن للفأره اختر امر Insert Black Keyframe



3-ستجد امامك ان الاطار رقم 40 فارغ اكتب النص الذي تريده ومن ثم حول النص الى شكلا كما ذكرنا سابقا
الان عد الى الاطار الاول واضغط عليه ومن ثم من شاشه الخصائص اختر منTween الامر Shape



ستجد النتيجه التاليه قد تكونت على الطبقه:-

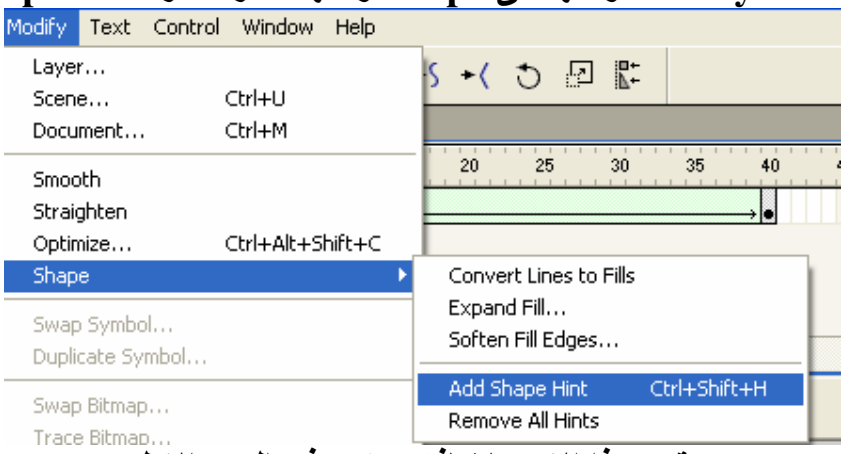


الان قم بمشاهده ما فعلت عن طريق امر "Ctrl+Enter"

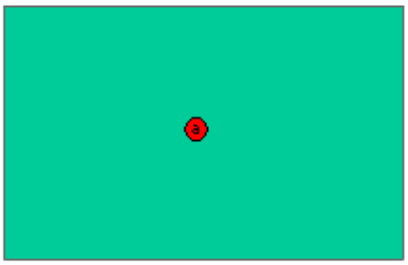
التحكم في تحويل الاشكال:Shape Hint

عباره عن التحكم بكيفيه تحور الشكل وتباعا للدرس السابق بحيث لا تقفل عملك الاخير قم بالرجوع الى الاطار رقم 1

ومن ثم اذهب الى القائمه Modify ومنها الى Shape ومنها اختر الامر Add shape Hint كالتالي:-



وسيقوم هذا الامر باضافه رمز a في المره الاولى:



تستطيع تحريك هذا الرمز كما يحلو لك الى اي جهه من الجهات والى اي زاويه من زوايا المربع
تستطيع ادخال اكثر من رمزا باعاده هذا الامر او اضغط "Ctrl+Shift+H"
لاعادة ادخال رمزا اخر وحركه كما تريد

الان اذهب الى الاطار رقم 40 وقم بتوزيع الرموز كما تريد:-

طبق العمل بنفس الامر "Ctrl+Enter" سيقوم برنامج الفلاش باتباع حركه الرموز كما حددتها انت.

تطبيقات :-

1- ماهو الفرق بين الشكل المتجه والشكل النقطي؟
2- قم بتحويل شكل نقطي الى شكل متجه؟

انتهت الوحده

مدخل الى علم الحركه

الحركه Motion Tween:-

وهي الحركه العامه وليست الخاصه فهذه الحركه هي عباره عن حركه نقل من مكان لاخر او من حاله لاخرى او حتى من لون الى اخر وهي مبنيه على التدرج بالحركه حتى الوصول الى الحاله الهدف فعن طريقها تستطيع تغيير لون جسما معينا من لون الى اخر.

وهذه الحركه تستلزم امرين على الاقل الاول :

كائن واحد بعكسShape tween التي تستلزم شكلين مختلفين.

ثانيا وجود مجرى للحركه او تدرجا للحركه كنقل جسم من جهه الى اخرى وهو اكثر الحركات شيوعا بالفلاش.

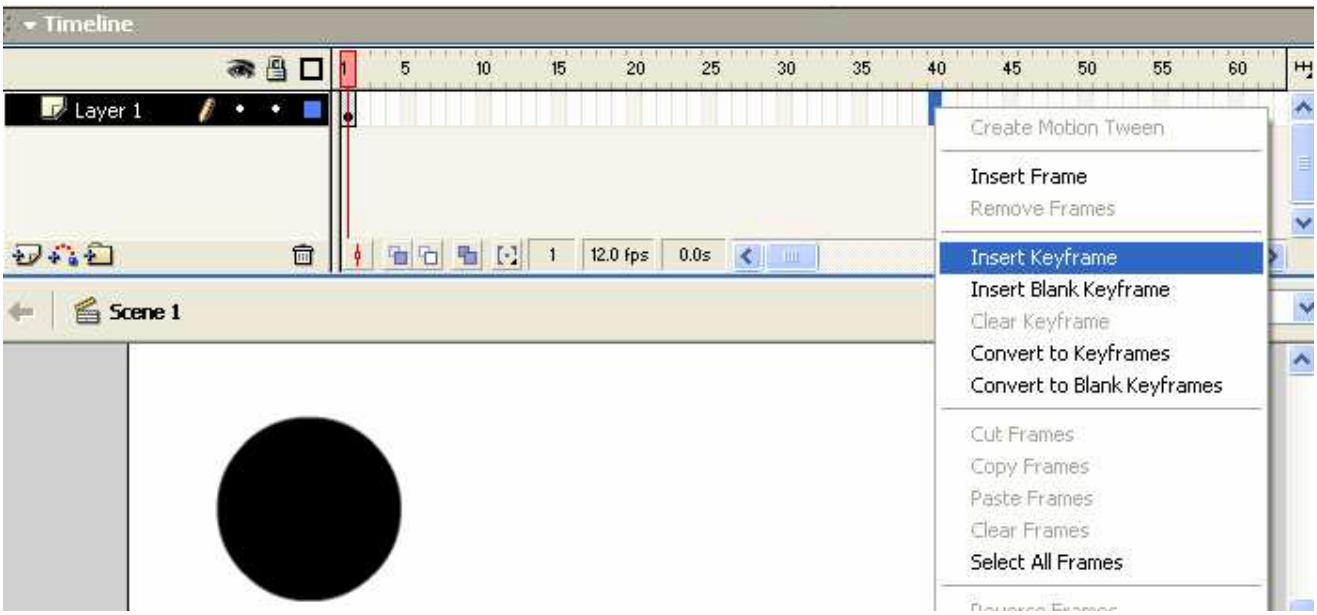
والان دعنا نتعلم كيفيه انشاء هذه الحركه :-

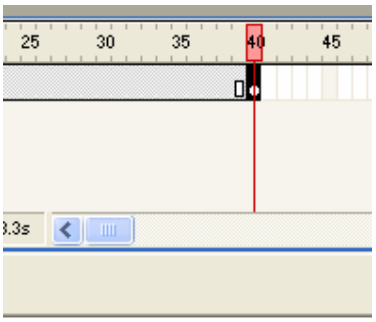
1- قم برسم كائن معينا وليكن دائره على الاطار رقم 1 واعطه لونا معينا وليكن الاسود.

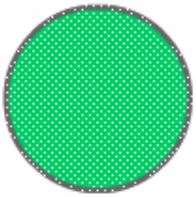
2-اذهب الى الاطار رقم 40 وقم باضافه مفتاح الاطار KeyFrame

ستجد ان الدائره ستبقى بوضعا ولونها الاساسي الان وعلى الاطار رقم 40 قم بتحريك الدائره الى اي جهه من المسرح

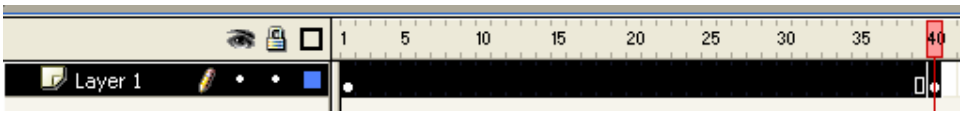
ومن ثم غير لون الدائره الى اي لون تريده وليكن الاخضر.



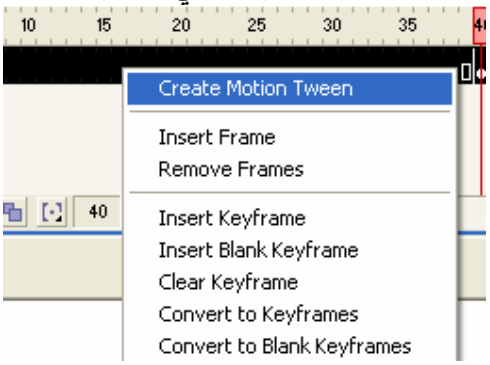




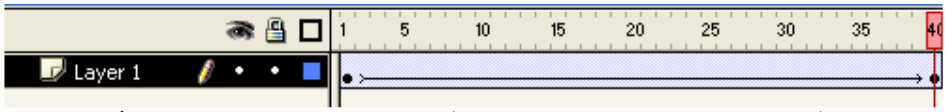
3- والان علم جميع الطبقه وذلك عن طريق الضغط مره واحده بالزر الايمن للفأره ومن ثم اذهب الى الاطارات المعلمه واضغط بالزر الايسر للفأره
واختر امر **Motion Tween**



كما هو التالي:-



الان النتيجه وجود لون ازرق وداخله خط اسود ليدل على هذا النوع من الحركه.



طبق هذا العمل عن طريق "Ctrl+enter"ولاحظ النتيجه ستجد ان الدائره قد تحركت من مكانها الا ان لونها بقي على حاله وهو اللون الاسود اذا فما هم السبب :-
هذا الامر سيفتح علينا بابا قد خشيت فتحه امامك عزيزي القارئ مسبقا الا ان الوقت قد حان لنتعرف على انواع الكائنات في الفلاش .

** من المهم ان تدرك Motion Tween هي حركه تختص بنقل الجسم من مكان لاخر او بتصغير الجسم ان الحركه
او تكبيره . اما عمليه تغيير لون الجسم او الكائن فلابد من وجود امر او كائن مغايرا بخصائصه يسمح لهذه الحركه بتغيير لونه .

تطبيقات:-

1- ما هو مفهوم الحركه Motion Tween؟
2- ماذا يستلزم هذا النوع من الحركات؟
3- قم بعمل دائره تتحرك بحيث كلما تحركت صغر حجمها؟

انتهت الوحده

خصائص الفلمMovie Clip

ان الرموز بالفلاش ثلاثه وهي على التالي :-

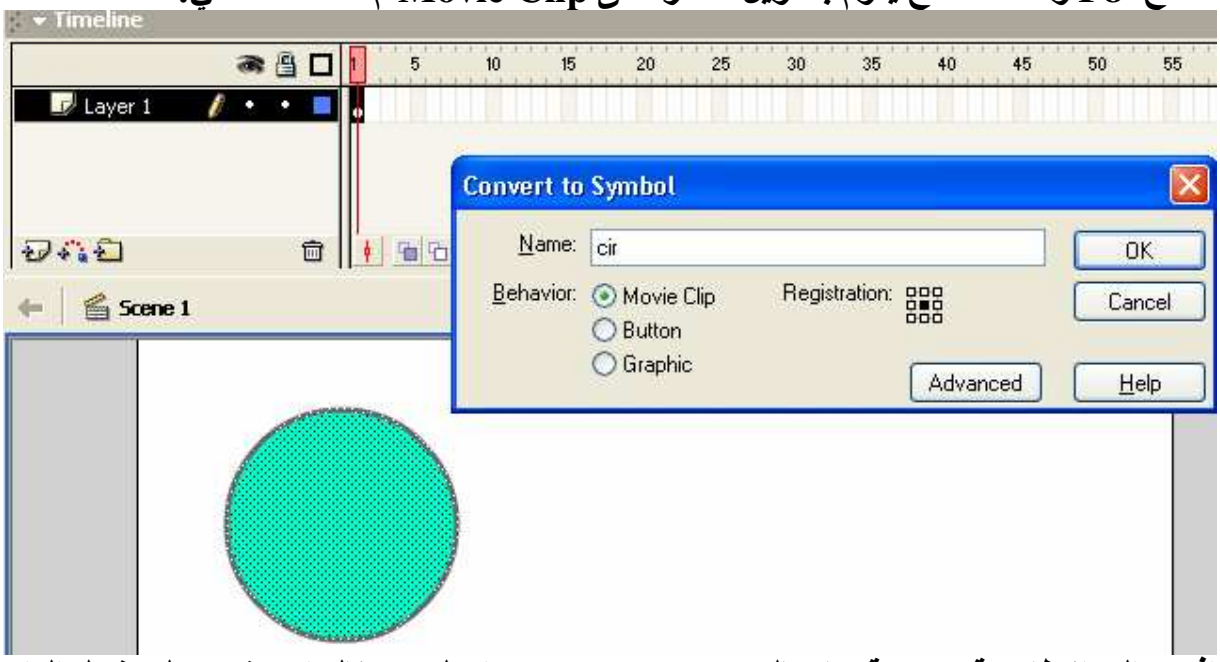
1- الفلم

2-الزر Button

3-الرسم Graphics

فكل من هذه الرموز له خصائصه المعينه التي سنتحدث عنها في قائمه الدروس الا انني اريد توضيح مفهوم الرمز الاول او خواصه:-

اولا :- لادخال هذا النوع من الرموز قم برسم دائره على الاطار رقم 1 ومن ثم اضغط عليها لتعليمها ومن مفتاح F8 وهذا المفتاح يقوم بتحويل الدائره الى Movie Clipثم اضغط كتالي:-

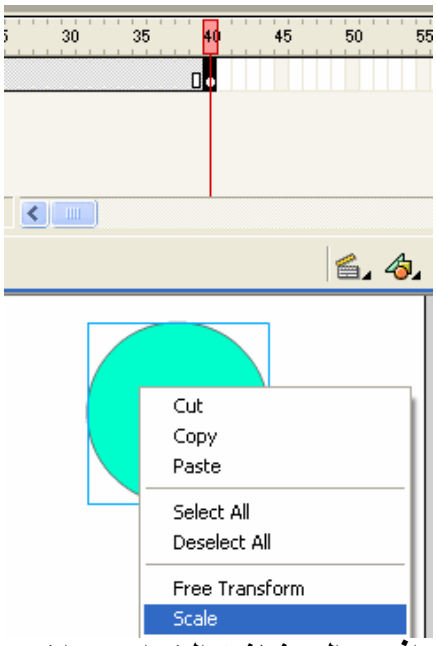


اذهب الى الاطار رقم 40 وقم بادخال Keyframe ستجد ان ليس هناك اي تغيير على شكل الدائره او مفتاح الاطار

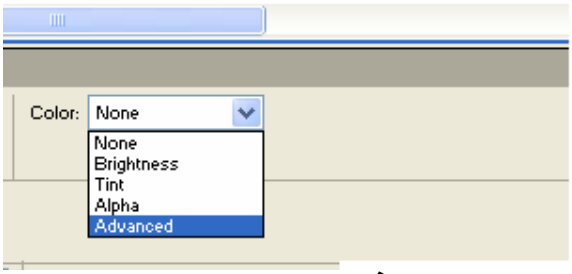
حتى لونها قم عن طريق الضغط بالزر الايسر للفأره بتغيير حجم الدائره وذلك عن Scale وانقل الدائره طريق الامر

الدائره الى اي جهه تريدها :-

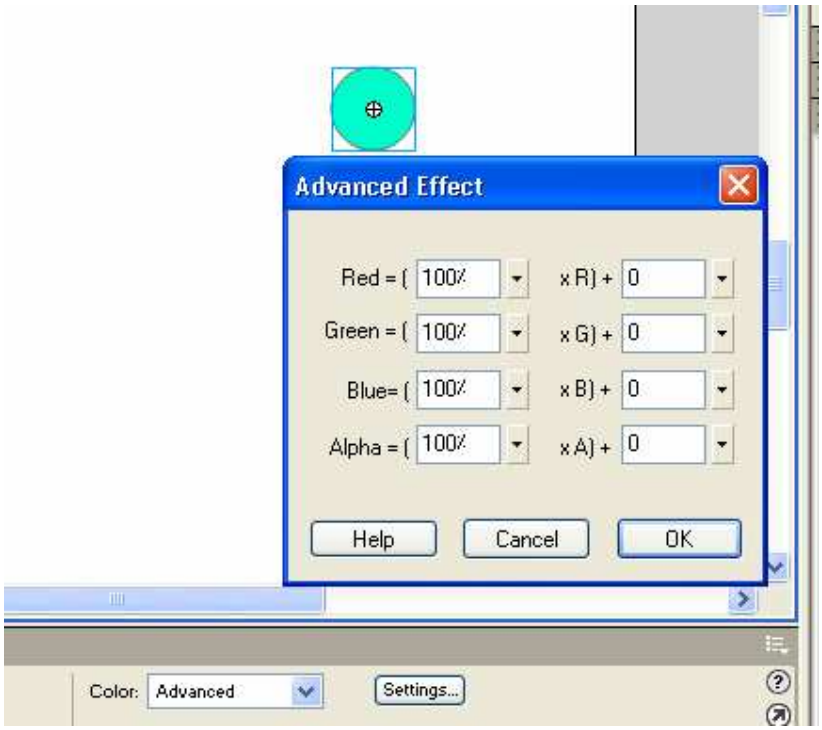
غير حجمها بتكبيرها او تصغيرها



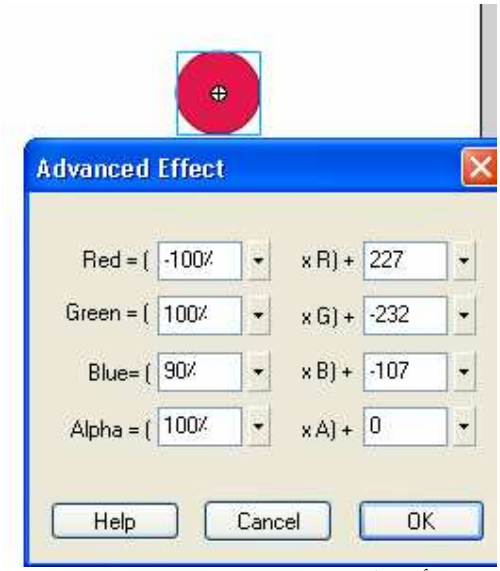
الان قم بالتالي اذهب الى شاشه الخواص واختر منها Color



والان سيظهر لك زرا محاذيا لامر اللون ويسمى بلاعداد Setting
عن طريقه قم بتغيير اعدادت الالون كتالي:-



ولتكن الاعدادت الاتيه هي اللون المطلوب :-



اضغط موافق والان بالزر الايمن للفأره قم بتعليم الطبقه وبالزر الايسر اختر امر Motion Tween
كما هو موضح سابقاً الان طبق العمل عن طريق "Ctrl+Enter"
وشاهد النتيجه : ستلاحظ ان هناك ثلاث حركات متدرجه وهي حركه النقل وحركه التصغير وحركه اللون.
وهذا هي خصائص الفلم Movie Clip

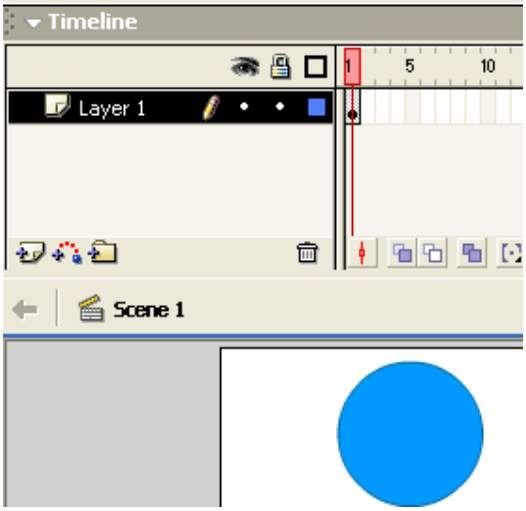
تمت الوحده

الحركه بواسطة الاطار : Frame By Frame Animation

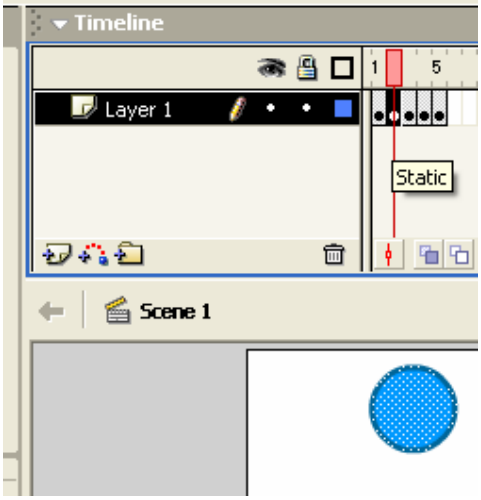
وهذا النوع من الحركه يعتمد بالدرجه الاول على الاطار المفتاح او نقطه التحول المعروفه Key Frame
وهذا النوع من الحركات طوي للغايه ويحتاج صبرا وجهدا اكبر من النوعين السابقين.
لنجري تجربه بسيطه لنتعرف على كيفيه انشاء مثل هذا النوع من الحركه.

اولا: لنبدأ بالتفكير في عمل دائرة ومن ثم نجري عليها تغييرا على حجمها وشكلها معا.
ثانيا: ليكن طول الحركه مقدرا بخمسة اطارات Frame

لنباشر بالعمل اولا ارسم الدائرة وذلك من شريط الادوات الموجود على الجانب الايسر.

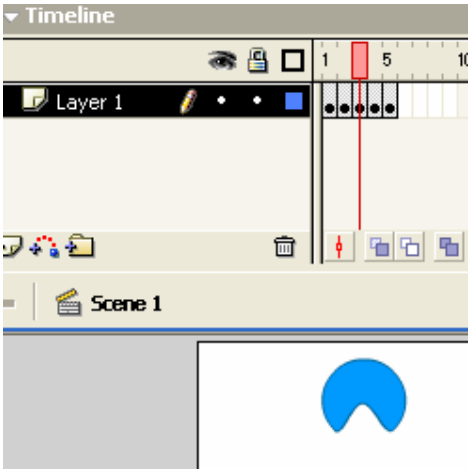


نجد ان نقطه تحول قد انشئت بمجرد رسم الدائرة والان لنضغط بالزر الايمن للفأره على الاطار رقم 2 ونختار امر Insert Key Frame.
الدائره قد تكونت على الاطار الثاني الان لنعمل على تصغير حجم الدائرة وذلك باستخدام الامر Scale



لنجري الاتي :-
تغييرا على شكل الدائره وذلك باستخدام اداة SubselectionTool
الاطار رقم 4 لنجري تغييرا اخر ومختلف

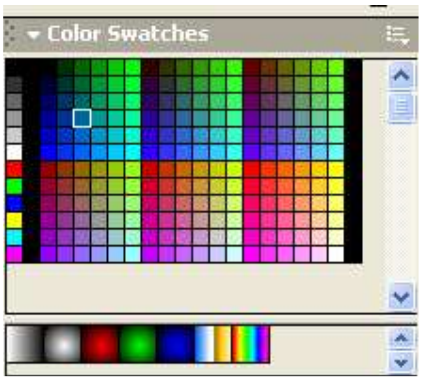
الاطار رقم 5 لنجري تغيير اخر
الان قم بتطبيق العمل : Ctrl+Enter



النتيجه حركه معينه قمت انت باجرائها بنفسك.
وهذا هو مفهوم حركه الاطارات Frame by frame animation

نظريه الالوان بالفلاش :

كمثل غيره من البرامج يحتوي الفلاش على قالب جيد جدا من الالوان كشأن اي برنامج رسومي.
ان نظريه الالوان ليست فكره جديده انما فكره اخذه بالتطور واخذه بالتحديث .
ومن هنا اخذ برنامج الفلاش بعين الاعتبار الالوان ودقتها.
ولنبدأ باول مكون من مكونات الالوان بهذا البرنامج الا وهو ب Color Swatches



المفهوم بسيط للغايه تستخدم هذه الاداه لنوعين معينين
اولا : اداة الطلاء
ثانيا : اداة القلم Stroke Color
فمن الممكن تغيير لون اي كيان عن طريق هذه الاداه ويمكنك ايضا عزيزي القارئ اضافه الالوان من صنعك الخاص

وسنتعرف على هذه الطريقه الان :-

اضافه الالوان :-

اولا : اداة Color Mixer

عملها : هي خالط الالوان ببرنامج الفلاش ان برنامج الفلاش يتيح للمستخدم استخدام اولوانه الخاصه او صنعها .

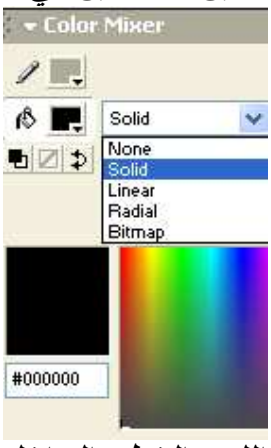
وتحتوي هذه الاداه على اربعه مكونات : -

اولا Solid :

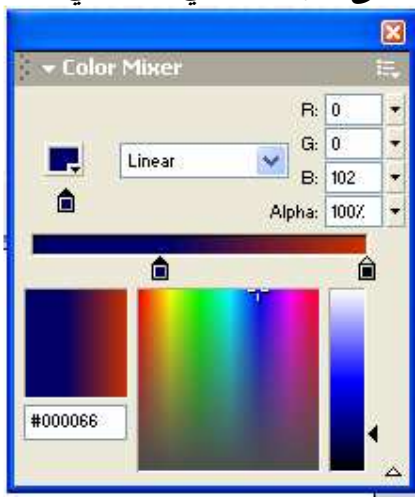
ويعني هو ذلك اللون الفردي الذي لا يتداخل معه الوان اخرى كمثل اللون الاحمر او اللون الاصفر او اي لون اخر من الوان الموجوده داخل اداة الالوان Swatches

ثانيا:Linear

وهذا اللون عباره عن مزيج من لونين مختلفين متداخلين في منطقه معينه او حسب تركيز

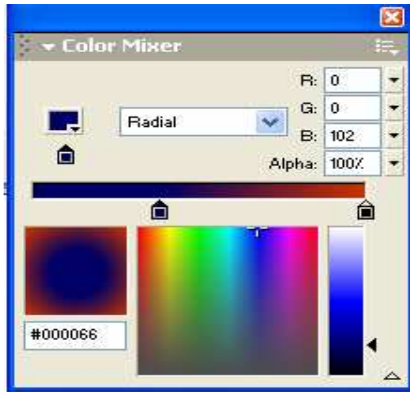


مثال على اللون الخطي التداخليLinear

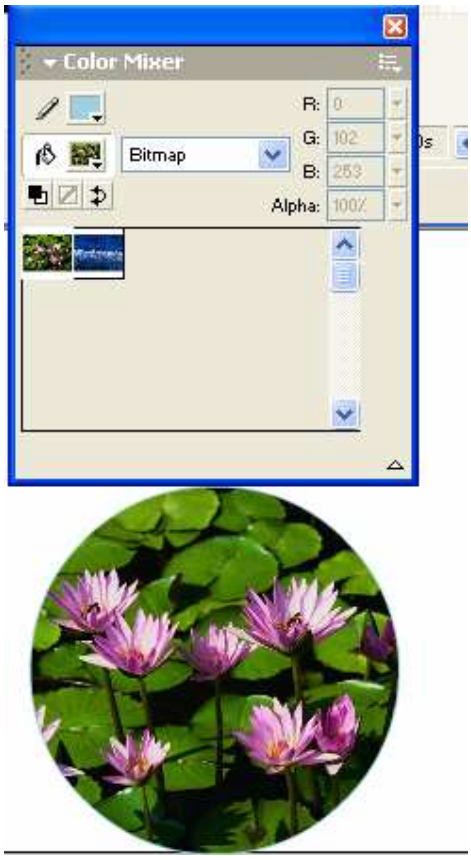


لاحظ ان شده اللون الازرق المائل للسواد اكثر من نظيره الاحمر والنتجيه كما تراها في المربع الازرق الصغير.

ثالثا: Radial Color اوهو اللون الدائري وهذ المسمى اتي من كلمه Radial
فاللون الموجود على الجهه اليسرى سيأتي كلون دائري في منتصف اللون الموجود على الجهه اليمنى.
مثال:-



اما النوع الاخير : فهو الصوره فبأمكانك عزيز القارئ ان تجلب صوره لبرنامج الفلاش عن import طريق امر
الموجود في قائمه الملف ومن ثم اذهب الى قائمه خالط الالوان وستجد ان الصوره التي جلبتها موجوده في النوع الاخير من انواع الالون وهذا ممتع عزيزي القارئ اذ انك تستطيع رسم كائن معينا ووضع الصوره كطلاء له
مثال على هذا :-



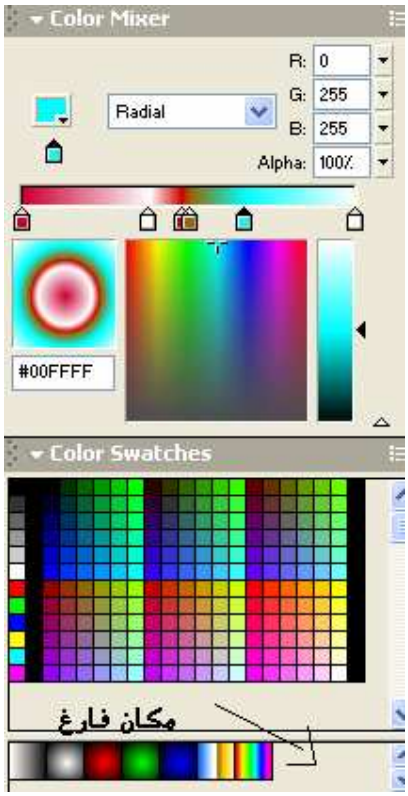
اما كيفيه اضافه الالوان التي قمنا بصنعها الامر بسيط للغايه :-

الان اختر التدرج اللوني الذي تريده وليكن Radial

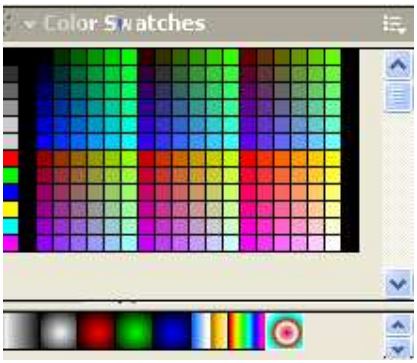
ثانياً : بعد صنعك للون اذهب الى اداه Swatches الموجوده في قائمه windows

ثالثا اذهب الى مكان فارغ في هذه الاداه سيظهر شكل الطلاء اضغط مره واحده سترى ان اللون قد انشئ.

مثال:-



بعد الضغط على المكان الفارغ ستكون النتيجه كما يلي:-

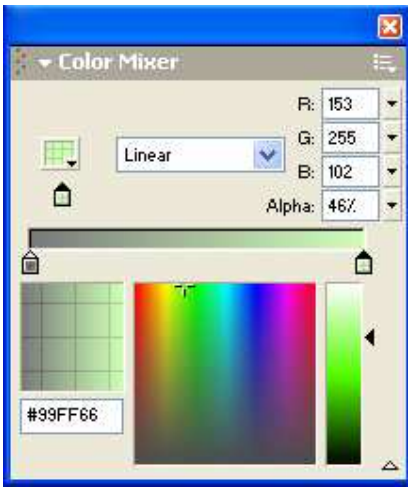


لاحظ ان اللون قد انشئ وهذا هو متعه الفلاش تستطيع استخدام كل الالوان التي صنعتها عبر اداه الطلاء لملئ الكائنات

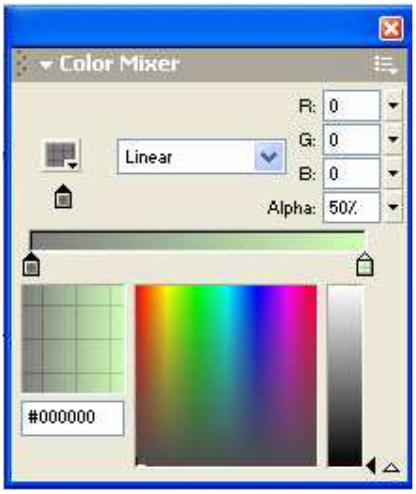
اما اداة القلم فلا تستخدم الا نوعا واحدا من الالوان الا وهو Solid اي اللون الفردي.

اما التحكم بشده اللون فهو خصيصه من خواص الفلم Movie Clip
ليست حكرا عليه فقط انما استطيع صنع الالوان عن طريق اداه خالط الالوان Color Mixer
والتاثير عليها بتأثير Alpha
فكلما زادت قيمه هذا المتغير زادت شدة اللون وكلما قلت اختفى شيئا فشيئا اللون

مثالا:



لاحظ قيمه الفا Alpha للون تساوي 46% وان اللون الاخضر اصبح شفافا
وهذا بسبب تقليل قيمه هذا المتغير.



لاحظ قيمه الفا Alphaللون تساوي 50% وان اللون الاسود اصبح شفافا
وهذا بسبب تقليل قيمه هذا المتغير.
ويمكنك اضافه اللون للقائمه كما اوضحنا سابقا.

وهكذا عزيزي القارئ انتهينا من الالوان وكيفيه استخدام الالوان واضافتها

تمت الوحده

الصوت بالفلاش

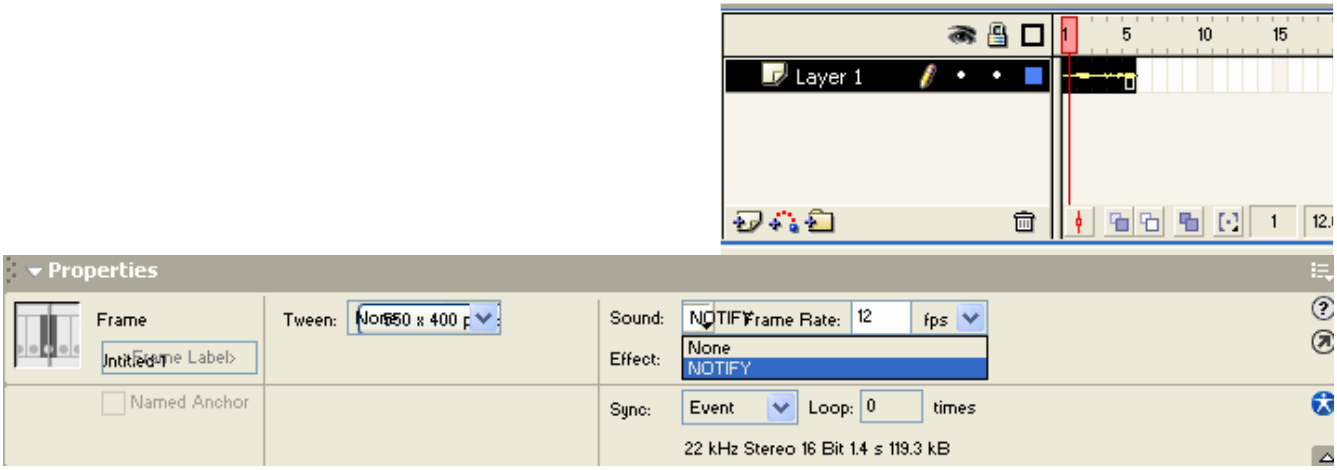
والان وصلنا الى هذا الموضوع الشيق والمفيد فلاصوات او حتى الموسيقى تضيف رونقا خاصا لعمل الفلاش
فهي تعد من اهم المكونات في تصميم عمل ما مثل الالعاب عبر الفلاش او حتى تصميم الازرار عبر الفلاش
واهم خصيصه ان تضيف تفاعلا خاصا مع البرنامج نفسه.

الاصوات المقبوله بالفلاش :

اولا: توسعه Wav
ثانيا : توسعه Mp3
ولجلب صوت معين لبرنامج الفلاش يجب ان تستعين بلامر التقليدي وهو امر import
وهناك طرق اخرى الا انا المجال لا يسعنا هنا اخي وعزيزي مبتدئ الفلاش لتعلمها.
فعندما تستدعي صوتا معينا فان الوقت قد حان لك الى ان تنفذه او تستخدمه واستخدام الاصوات يكون على شيئين.
الاول : اما على الطبقه نفسها وهذا ما سنشرحه لك عزيز القارئ
ثانيا : او تنفذه عبر لغه التحكم المعروفه Action Script

كيفيه التعامل مع الاصوات:-

الان تعالى لنتعلم كيفيه التعامل مع الاصوات :-
اولا لنستدعي صوتا معينا كما ذكرنا سابقا وبعد استدعاء الصوت تعال اخي المستخدم لنتحكم به
ثانيا:-



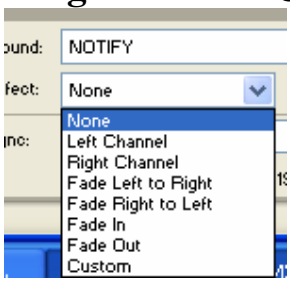
بعد استدعاء الصوت قمت بانشاء خمسه اطارات ومن ثم قمت بتظليلهم جميعا وذلك عن طريق الضغط على بالزر الايسر للفأره ومن ثم ذهبت الى شاشه Soundضغطه واحده اخترت الصوت الذي قمت بجلبه الخصائص ومن قائمه

لبرنامج الفلاش لاحظ ان الصوت قد تكون على الطبقه وانك عندما تطبق هذا العمل ستلاحظ ان الصوت سيتكرر عدة مرات دون توقف.

وللصوت عدة مؤثرات Effect

1- خروج الصوت من مكبر الصوت الايسرLeft Channel

2- خروج الصوت من مكبر الصوت الايمنRight Channel



3- خروج الصوت بقوه من المكبر الايسر واختفائه تدريجا عبر المكبر الايمن Fade left to Right

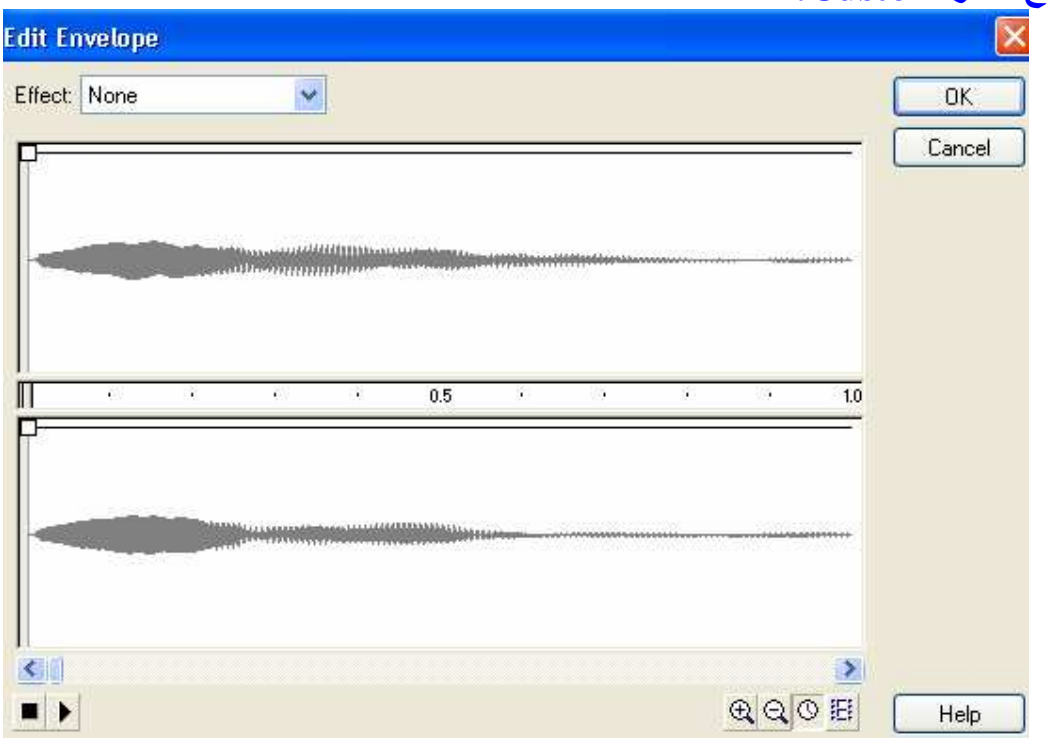
4- خروج الصوت بقوه عبر المكبر الايمن واختفاؤه تدريجيا عبر المكبر الايسر Fade Right to Left

5- خروج الصوت بقوه ومن ثم اختفاؤه تدريجيا عبر مكبري الصوت Fade In

6- خروج الصوت بشده قليله وتدرجها حتى تصل الة اوج قوتها عبر مكبري الصوت Fade out

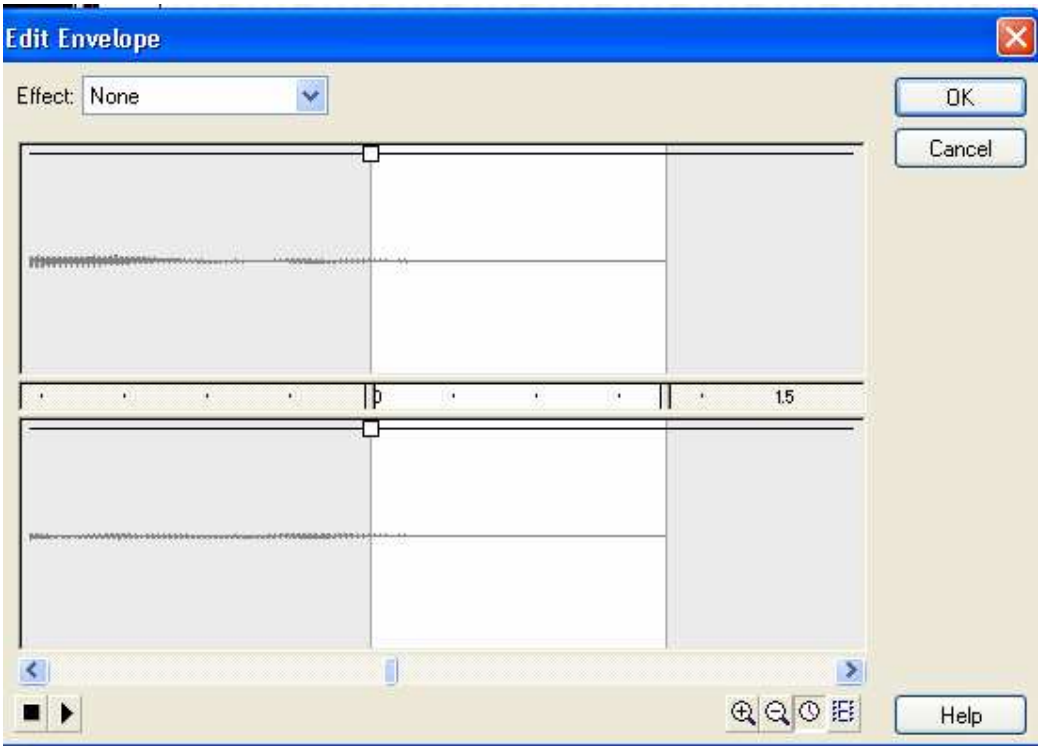
7- بامكانك التحكم بشده الصوت عبر الامر Custom

ولنبدأ بشرح الامر Custom:

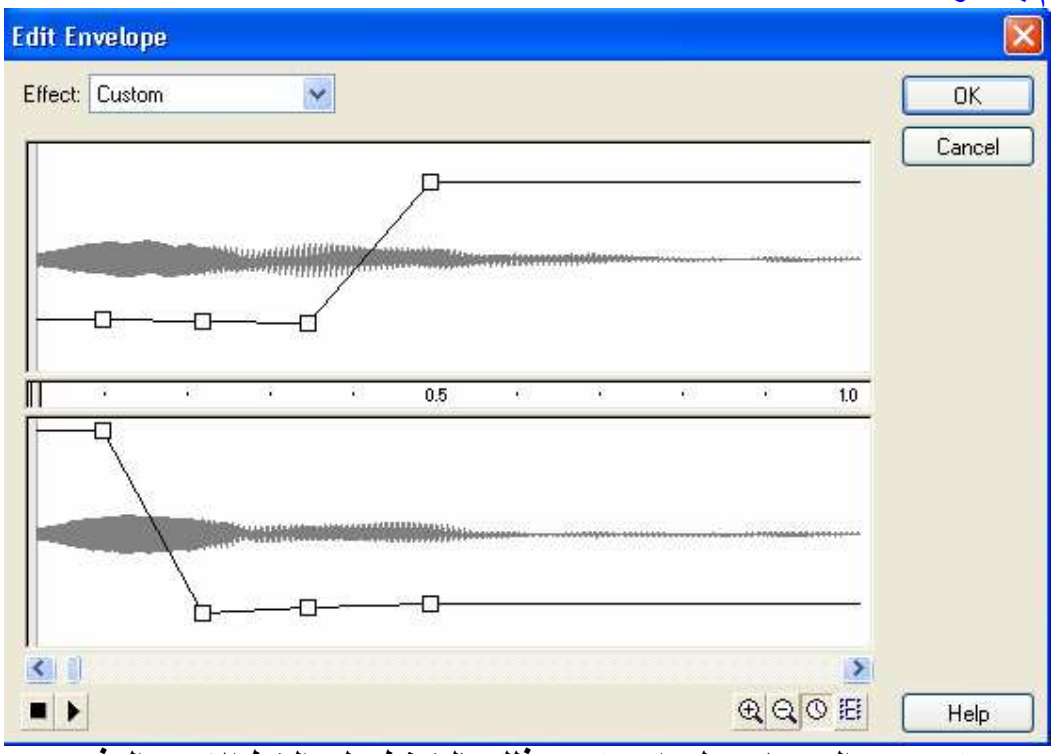


عند اختيارك للامر ستلاحظ ان هذه الشاشه قد ظهرت وهذه الشاشه تمتلك الخواص الاتيه :-
1- مكبر الصوت الايمن وهو الجزء الاعلى من الشاشه وبه الصوت المحمل للبرنامج
2- مكبر الصوت الايسر وهو الجزء الاسفل من الشاشه وبه نفس الصوت المحمل للبرنامج.
3- طول الصوت وهو شريط بالوسط يوضح لنا كما ثانيه يستغرق هذا الصوت من عمر البرنامج
4- من اين ابدأ التأثير على الصوت وهو عباره عن عصى التحكم موجوده في الشريط الاوسط على الجهه اليسرى.
5- التحكم بالفترة الزمنيه للصوت ومن هنا ليمكنك زيادة الفتره الزمنيه انما بامكانك انقاصها.

وهذه الصوره توضيحه :- فانا سابدأ التاثير على الصوت من الثانيه الاولى
وان طول الصوت الحقيقي هو ثانيه وثلاثة عشر جزءً من الثانيه.
وكما قلنا يمكنك تغيير طول الصوت بانقاصه وذلك عن طريق سحب عصا التحكم الموجوده على الجهه اليمنى والموجوده على 1.3 من الثانيه
نجد في الاعلى من شاشه المكبر الايمن مربعا ابيضا وهذا هو المربع الذي يتحكم بشده الصوت للمكبر الايمن(السماعه)
وكذلك الحال بالنسبه للسماعه اليسرى.



كيفيه التحكم بالصوت :-



يمكنك تكوين عدد كبير من المربعات على اي مكبر وذلك بالضغط على الخط الاسود الرفيع
تعالوا لندرس المؤثر الاتي :-
الشاشه العلويه (المكبر الايمن) :-
اولا وجود المربعات تحت النغمه الصوتيه يعني ان الصوت خافت او ضعيف
اما وجود المربعات فوق النغمه الصوتيه يعني ان الصوت قوي وشديد
اذا الشاشه العلويه او المكبر الايمن سيبدأ خافتا وبنصف ثانيه Fade out وهذا هو مبدأ Fade out سيعلو

الشاشه السفليه(المكبر الايسر) سيبدا الصوت قويا ومن ثم يخبو Fade in

اذا من الشاشتين سيتضح لنا عمل المؤثر
وهو البدأ بصوت خافت على المكبر الايمن والانتهاء بشدة صوت عاليه
اما المكبر الايسر سيبدا الصوت قويا ومن ثم يخبو Fade in
Fade out Right Channel Fade in Left Channel
وهذا هو المؤثر .

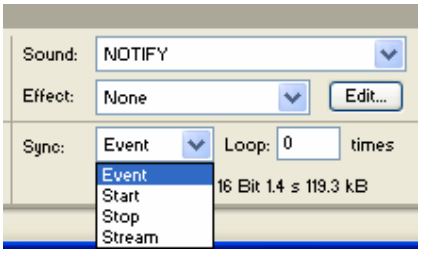
امل عزيزي القارئ قد وصلت لديك الفكره بشكل جيد جدا.

احداث الصوت Event

وللصوت احداث وهي بالفلاش على ثلاثه :-

1- Start و Stop و Stream

وسنبدأ بشرحهم :-



الحدث Start:

ان الصوت سيبدأ مره واحده وسوف يتكرر عندما يبدأ تنفيذ المسرح مره اخرى Loop
اذا ان الصوت سيتكرر بتكرر لعب مسرح العمل عند التنفيذ وسبب التكرر تنفيذ مسرح العمل بسبب وجود امر التكرار
Loop
او ان الصوت سيتكرر اذا تم تنشيطه مره اخرى كما هو الحال في الازرار .

الحدث Stop: وهو ايقاف الصوت اي انه لن ينفذ الصوت على اي حال من الاحوال .
: ان الصوت سيتم تنفيذه حسب طوله على الطبقه فاذا احتل الصوت 20 اطارا فان الصوت سينفذ لمده عشرين اطار.
اذا هناك اختلاف واضح بين الامر الاول وهو Start والحدث الاخير وهو Stream
فالحدث الاول سيقوم بتنفيذ الصوت كاملا مهما كان طوله على الطبقه layer

الحدثStream

اما الحدث الاخير فهو مثالي للاستخدامه عبر تصميم الصفحات فالصوت في هذه الحاله سيتنفذ حسب طوله على الطبقه

الا انه سيتكرر تبعا لتكرر تنفيذ المسرح ايضا.

عزيزي القارئ لقد انتهينا الان من علم الاصوات عبر الفلاش وامل ان هذه الوحده الرائعه قد فهمت بشكل جيد
وسنخصص درسا فيما بعد بكيفيه استخدام الصوت مع الازرار في وحده الدروس.

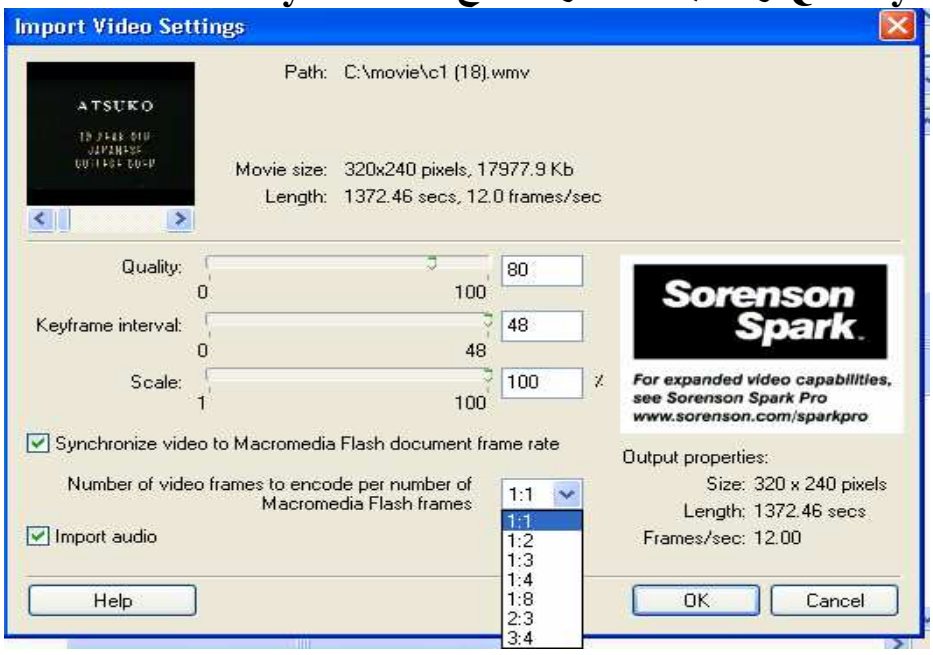
تمت الوحده

ملفات الفيديو

ان فكره عرض الافلام بالفلاش فكره حديثه العهد الا ان تطبيقها فعليا قد تطور عبر نسخه Flash Mx وسيظل التطور قائما عبر نسخات حديثه مثل فلاش 2004
فما هي الملفات التي يدعمها هذا البرنامج :-

Avi -1
Asf, Wmv-2
Mpg-3
Dvi ,Dv-4

ان عند استدعائك لاي ملف فلم ستأتي لك هذه الشاشه حيث المربع الموجود في الجهه اليسرى العليا هي عباره عن الفلم نفسه وباستخدام المنزلق الموجود في الاسفل مباشره تستطيع رؤيه الفلم .
ثم نجد خصيصه Quality وخصيصه الاطار المفتاح Key interval



اما الاهم فهو هذا المربع المنسدل لديك عزيزي القارئ فهو يوضح كم اطارا من الفلم يعادل كم اطارا من اطارات الفلاش وهذا يرجع اليك .
فاذا Frame من الفلم يعادل نظيره من الفلاش فان سرعه عرض الفلم ستكون هي السرعه العاديه اخترت ان كل اطار
وهي 12 اطار في الثانيه لاحظ على يسار القائمه المنسدله وجود كلمه Frame /sec

ان اختيارك 1:2 يعني ان سرعه عرض الفلم ستكون 6 اطارات في الثانيه . وهكذا. اي ابطأ من السابق للنسبه
وتستطيع استدعاء الفلم بالصوت او من غيره وذلك عن طريق حذف اشاره الصح من Import Audio مربع

ماذا لو كان طول الفلم اكبر من عدد الاطارات في الفلاش سيقوم برنامج الفلاش بعرض هذه الرساله وان بضغطك على موافق فان الفلاش سيقوم بتخصيص اطارات اكثر لعرض الفلم كاملا
تستطيع تحويل الفلم الى خصائص Movie Clip وذلك عن طريق تظليل اول اطار من الفلم والضغط الموفي كليب
على F8 ومن ثم تستطيع التحكم به كما تريد كتحريكه او تخفيف شدة ظهوره عن طريق خاصيه Alpha مفتاح

طول الفلم لا يجب ان يكون طويلا للغايه لسهوله التحكم به اما اذا جاوز عدد الاطارات المسموح بها فان التحكم بالفلم سيأخذ امرا طويلا علاوة على استحقاق كل موارد جهازك .

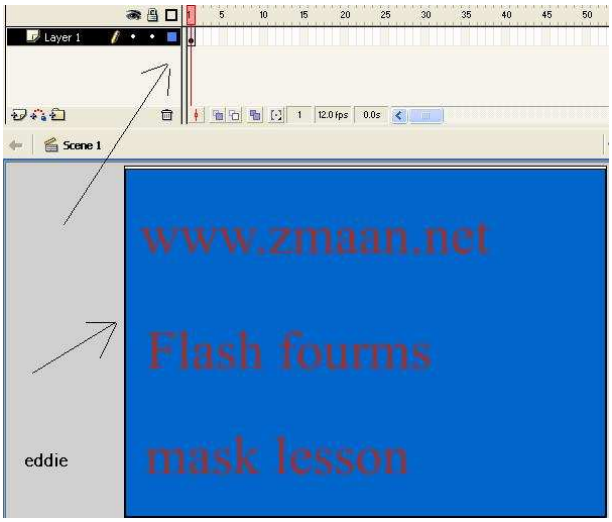
تمت الوحده

الدروس

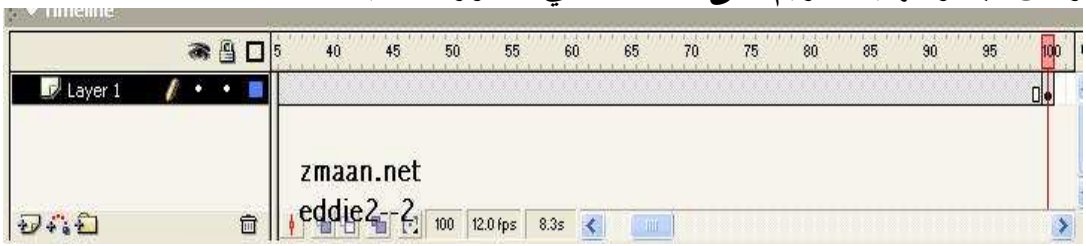
القناع

الابتدائية وننتقل للدروس الاكثر اثارة في الفلاش الاوهو القناع :

الخطوات :-
والان قم بعمل الليير الاولى واكتب النص الذي تريده وليكن حسب الطريقة التالية.. كما هو في الصورة

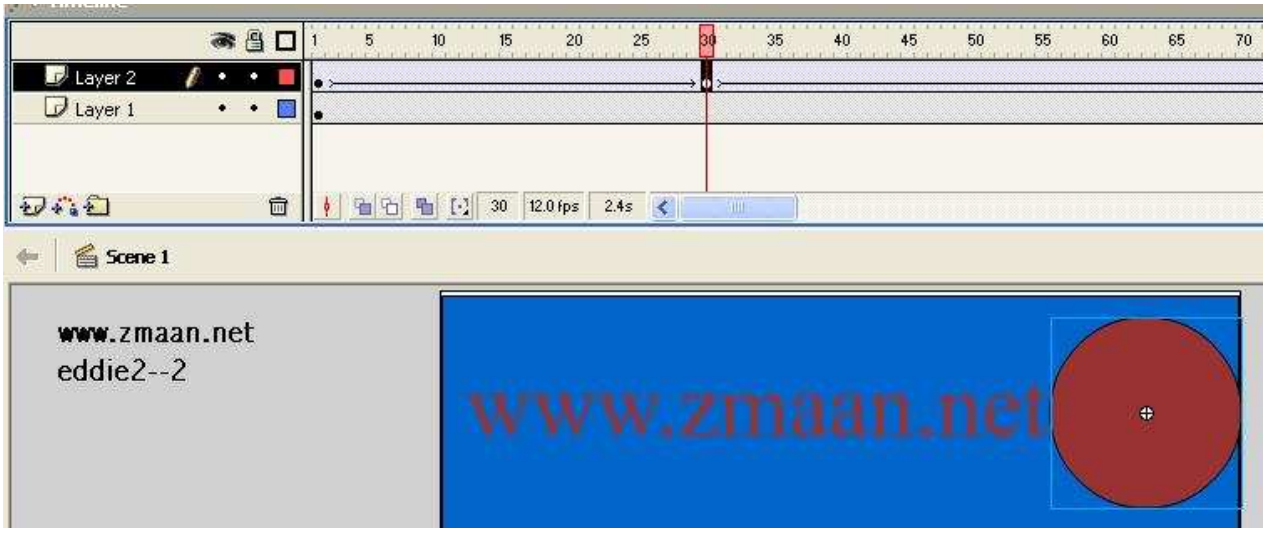


والان اجعلو نهاية الفريم على 100 كما في الصورة التالية-:



والان قم باضافة طبقه ثتانية وارسم عليها دائرة واجعل نهاية الفريم(الاطار) هو 100 ايضا وقم بتحريكها على النص

كما في الصورة-:



ومن ثم اذهب للطبقه يالماوس وبالزر الايمن اختر mask

وهكذا انتهى الدرس.

لمزيدا من الدروس الرجاء زياره منتدى الزمان عبر العنوان الاتي :-

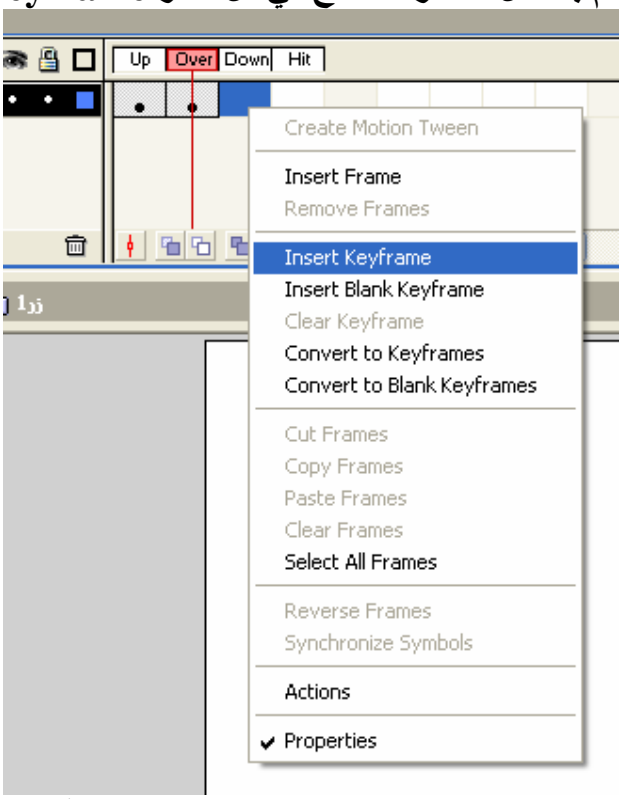
كيفيه صناعه زر والتاثير عليه بالصوت :-

اولا خصائص الازرار :-

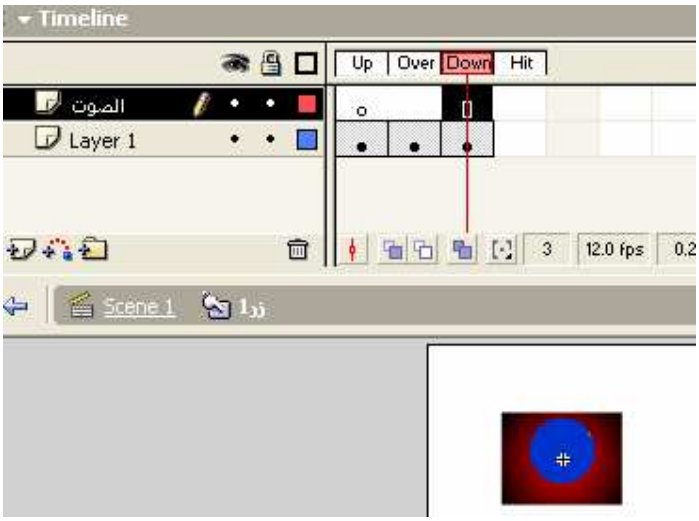
لنرسم مربعا صغيرا وبعد الرسم اضغط مفتاح F8 ومنه اختار خصائص الزر Button

اضغط ضغطا مزدوجا على الزر ستفتح لك شاشه والتي توضح لك خصائص الازرار

قم بادخال الاطار المفتاح في كل اطار Keyframe

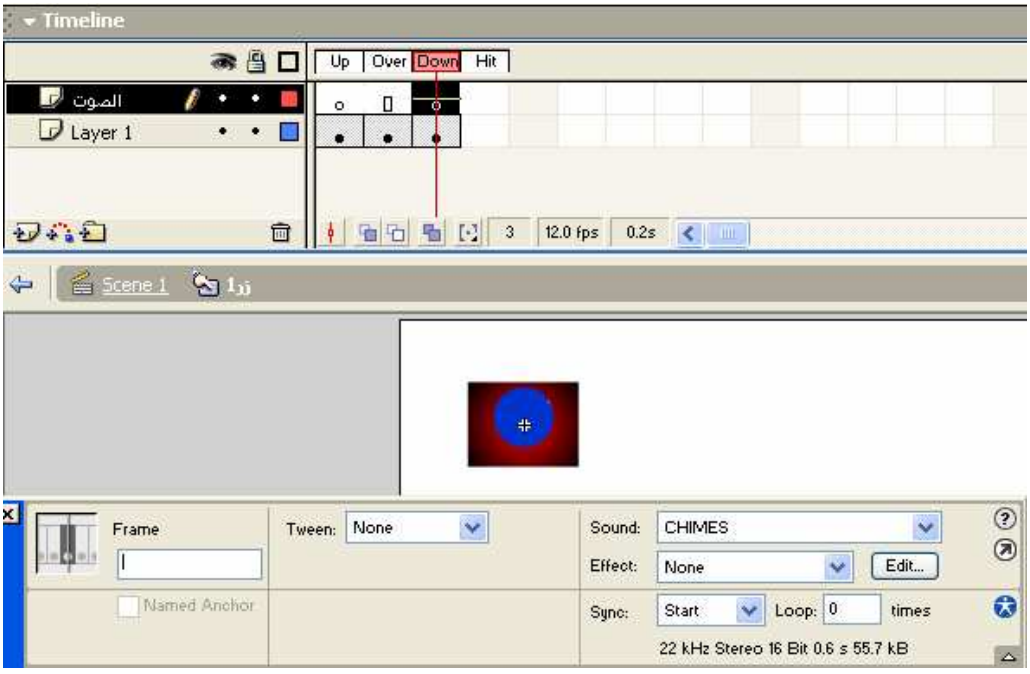


الان انشئ طبقه جديده وبعد انشائك الطبقه قم بتسميتها كما تريد ومن ثم استدعي الملف الصوتي الذي تريد



الان سنقوم كما اوضحنا سابقا بجعل الصوت يحل على حاله Down اي كلما ضغطنا على هذا الزر نفذ هذا الصوت.
من شاشه الخواص proprties اختر الصوت الذي حملته.

من ثم قم بازاحه الصوت حتى يحتل حاله Down واختر من Event او Sync امر Start
وهذا يعني ان كلما ضغطنا سوف يتم تنفيذ الصوت مهما كان طوله.



طبق العمل الان قد تعلمت كيفيه جعل الزر يعمل بتأثير صوتي.

تمت الوحده

مدخل الى علم البرمجه في الفلاش :-Action Script

تمت كتابت زمرة الاوامر في برنامج الفلاش تحت ECMA262 وهذا هو الاصل في انشاء اوامر الفلاش مظله
تختلف الاوامر في الفلاش عنها في الجافاسكربت Java Script الا ان بعض الاوامر متشابه في اللغتين.
كانت الحاجه ملحه عزيزي القارئ لا يجاد نظام برمجي يترك للمستخدم حريه التصرف في ما يفعله داخل هذا البرنامج
فلغه البرمجه تترك تفاعلا وامكانيات اكبر من مجرد التعامل فقط مع الطبقات او الازرار .
فلغه البرمجه هي لغه التحكم الكامل وهي التي تضب اي عمل مهما كان تعقيده.

عناصر لغه البرمجه :-

اولا : نوع البيانات Data Type
ثانيا: المتغيرات Variable
ثالثا: الجمل والاقترنات Expression & Function
رابعا: الكائنات Object
والى اخره من تقسيمات الا اننا سنوفر جهدا اوفر فيما بعد لتعلم هذه اللغه الشيقه .

نوع البيانات : Data Type

انه من المتعارف عليه ان البيانات في الكمبيوتر لا تلتزم شكلا معينا انما تقع على عده تصنيفات
1- البيانات الرقميه Integer
2- بيانات نصيه String
3-بيانات الكسور العشريه Float
ولان برنامج الفلاش ليس لغه برمجه في الاصل فانه قد جمع كل هذه البيانات في مجموعه واحده
فابمكانك عزيزي ان تعرف متغيرا دون الحاجه لذكر نوعه هل هو رقمي او نص او الى اخره
مثال :-

```
Var x=333;
Var x="سلام الله عليكم"
Var x=3.98
```

لاحظ ان النص دائما يقع بين فاصلتين.

لنحلل جمله معينه :-

Var Max = 486;

1- تعريف المتغير عبر كلمه Var
2- اسم المتغير وهو Max
3- اشاره المساواه
4- ما يحمله هذا المتغير من بيانات وهي الان رقميه 486
وكل هذا يمكن اختصاره بجمله الا وهي :-
عرف المتغير المسمى ب max واجعله يحتوي في ذاكرته الرقم 486

تسميه المتغيرات :-
لا تبدأ اسماء المتغيرات بارقام , $, % او &
امثله :-

#ds =10;
$cc=230;
%223=”csd”
2max=34;
كل هذه الامثله خاطئه .

Max=550
مثال صحيح

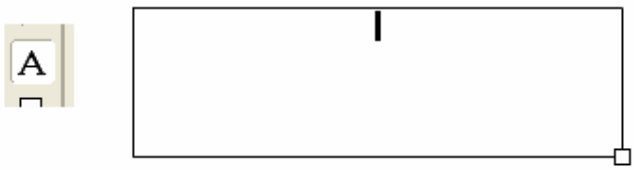
M23=445;
مثال صحيح ايضا لبدأ المتغير بحرف وليس برقم.

التعامل مع الاوامر عبر الفلاش :

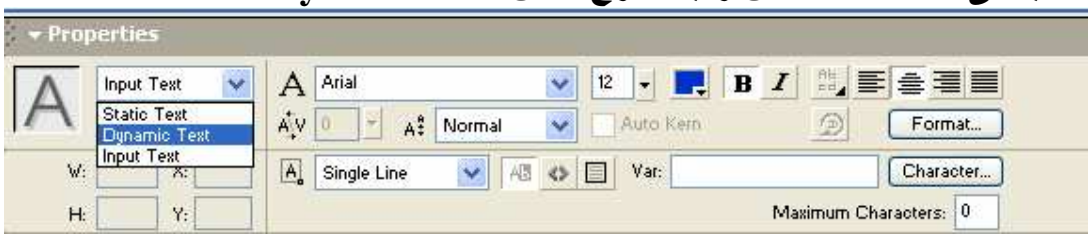
كيفيه البرمجه في الفلاش:
اولا : اما على الطبقه نفسها
ثانيا او برمجة كائن معين

ولنباشر بهذا التمرين السهل :-

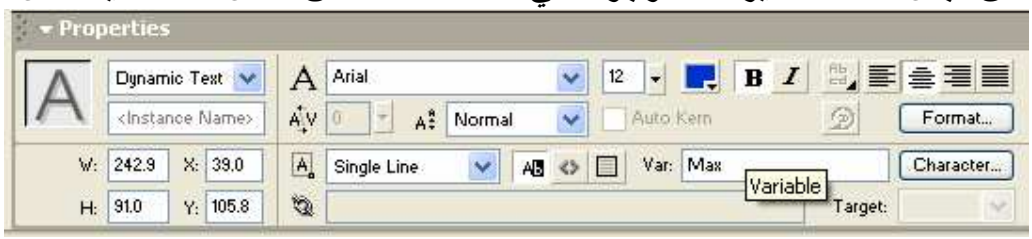
استخدم شريط الادوات ومنه اداة النصوص واجعلها على مسرح العمل



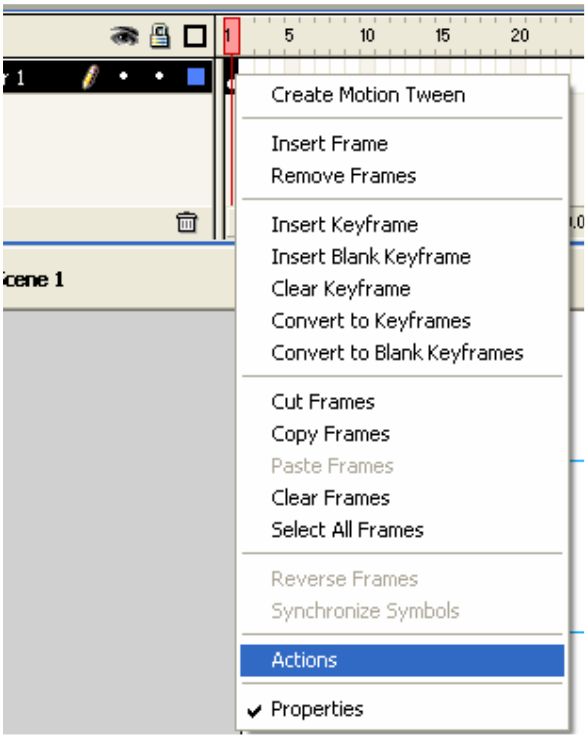
اذهب الى شاشة الخصائص واجعل نوع النص Dynamic text



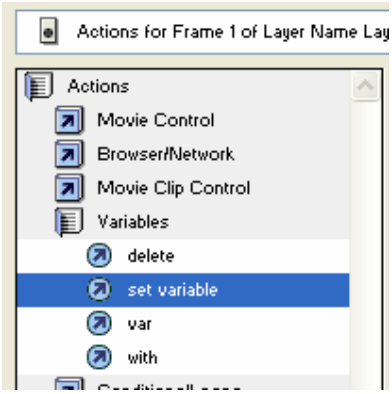
الان اجعل خانة المتغيرات الموجوده في شاشه الخصائص تحمل اسما معينا مثال Max



الان اذهب الى اول اطار في مسرح العمل وبالزر الايمن للفأره اختر امر اكشن Action

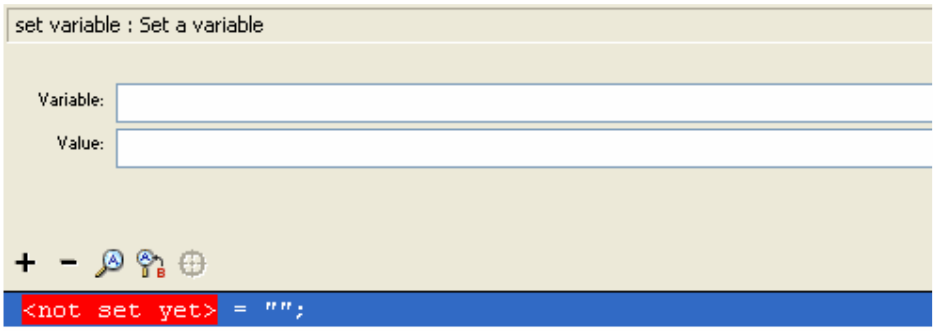


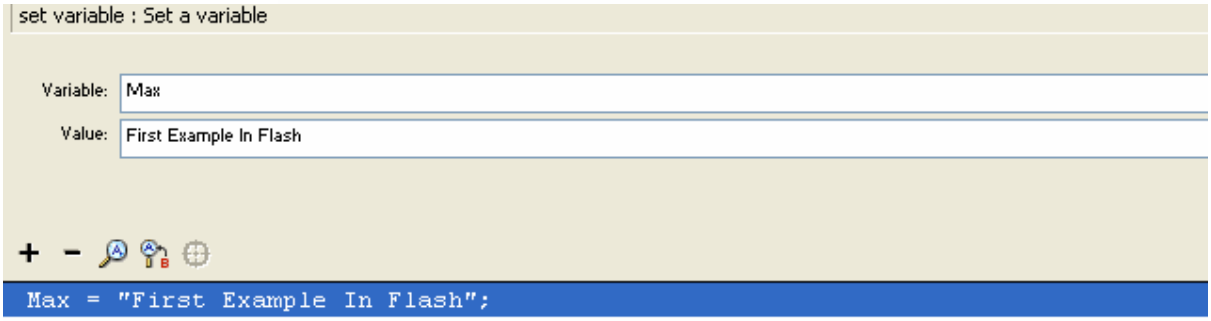
الان النتيجه ستظهر لنا شاشه بيضاء من المرجو ان نكتب بها بعض الاوامر



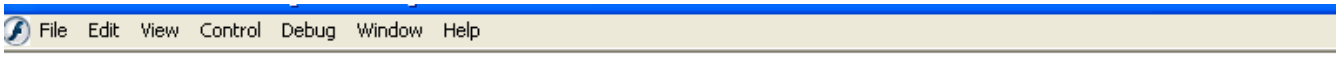
على الجانب الايسر ندخل من امر اكشن ونختار امرvariable ومنه امر Set Variable والذي يعني انك ستعطي متغيرا معينا قيمه معينه اضغط على هذا الامر مرتين بالفأره .

سيظهر لنا على الشاشة اليمنى هذه العبارات
ففي خانه Variable نكتب اسم المتغير وهو Max
وفي خانه القيمه Value نكتب القيمه التي نريد من المتغير حفظها.





الان اغلق هذه الشاشه وطبق ما فعلت عن طريق الضغط على مفتاحي Ctrl+Enter ولا حظ النتيجه :



First Example In Flash

نعم لقد اظهر لنا المتغير ما يحتويه من قيم .

www.zmaan.com/vb

مدخل الى قوائم الفلاش

والقوائم في اي برنامج هي تلك الاداه التي تساعد المستخدم وترشده الى كيفية التعامل مع البرنامج .

قائمة ملفFile

1- New From Template

وهي استدعاء ملف او خلق ملف جديد من قوالب جاهزه محفوظه ببرنامج الفلاش.

2- Open as Library

ويقوم على فتح اي ملف فلاش على اساس ما يحتويه الملف من عناصر , لا لعرض المشاهد.

3- Save as Template

وانشاء قالب خاص بك لاستدعائه فيما بعد.

4- Import to library

استدعاء اي ملف فلاشي ووضعه مباشره في مكتبه الملف المستدعي

5- Export movie & image

اخراج فلم بتوسعه Swf

او اخراج صوره بتوسعات معروفه

مثل PNG,GIF,JPG

6- Publish Setting

وهو التحكم بكيفيه اخراج المشهد او العمل الذي قمت به اما على شكل ملف

بتوسعه swf

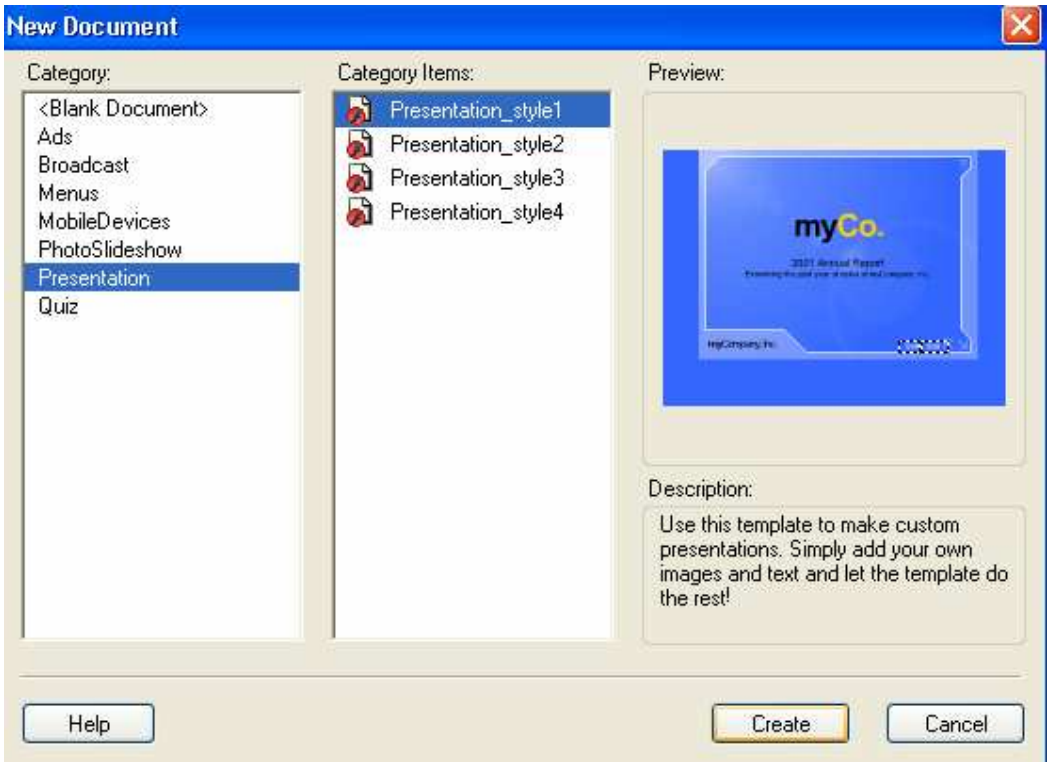
او توسعه الصور ,الافلام , او حتى عمل موسيقي.

تطبيقاتها :-

اولا عمل القوالب Template

قم بالذهاب الى قائمه ملف ومنها اضغط الامر New From Template

فانني Presentationستظهر لك هذه الصوره وعلى افتراض انني اريد عمل اطروحه على الكمبيوتر سأستخدم اسلوب عرض جيد او ما نسميه

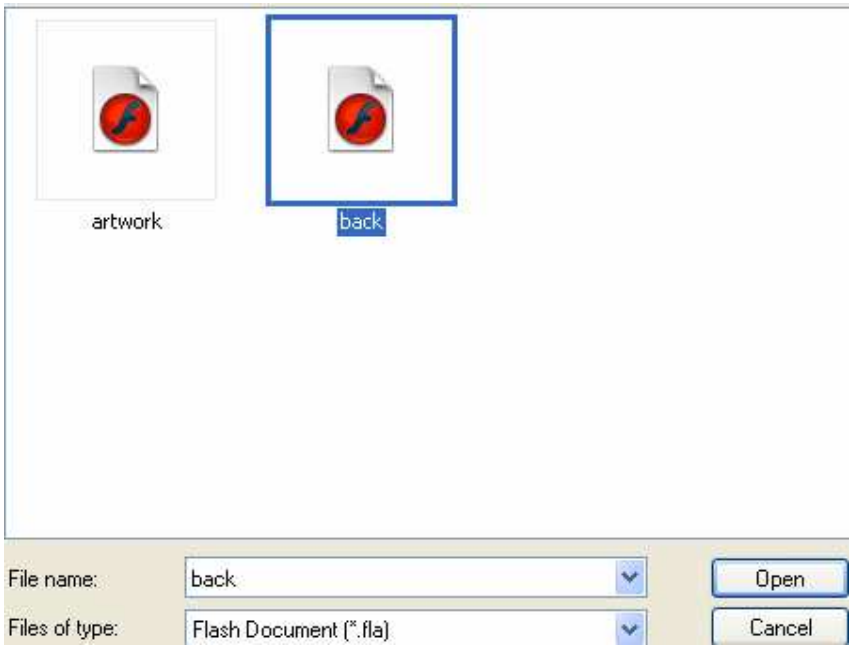


بعد الضغط على زر Create ستلاحظ وجودها في مسرح عملك وبامكانك ان تجري بعد التعديلات المراده لتصبح اسلوب العرض كما تريده.

****

ثانياً: فتح عمل الفلاش كمكتبه وهذا يعني ان كل العناصر المكونه لعمل فلاشي معين واقصد هنا الرموز مثل الفيديو كليب او الازرار او حتى الرسومات ستظهر مباشره في مكتبه الملف المستدعي للاستفاده منها.

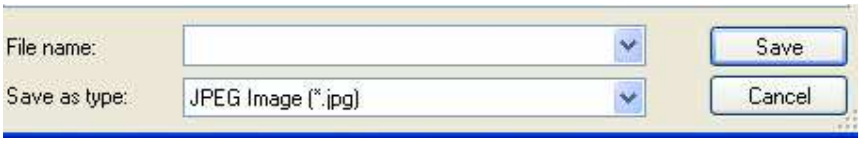
تريد استدعاء مكوناته Flaان عند الضغط على هذا الامر من قائمه ملف سيطلب ان تبحث عن الملف الذي وهو من توسعه اي الملف المصدر للفلاش.



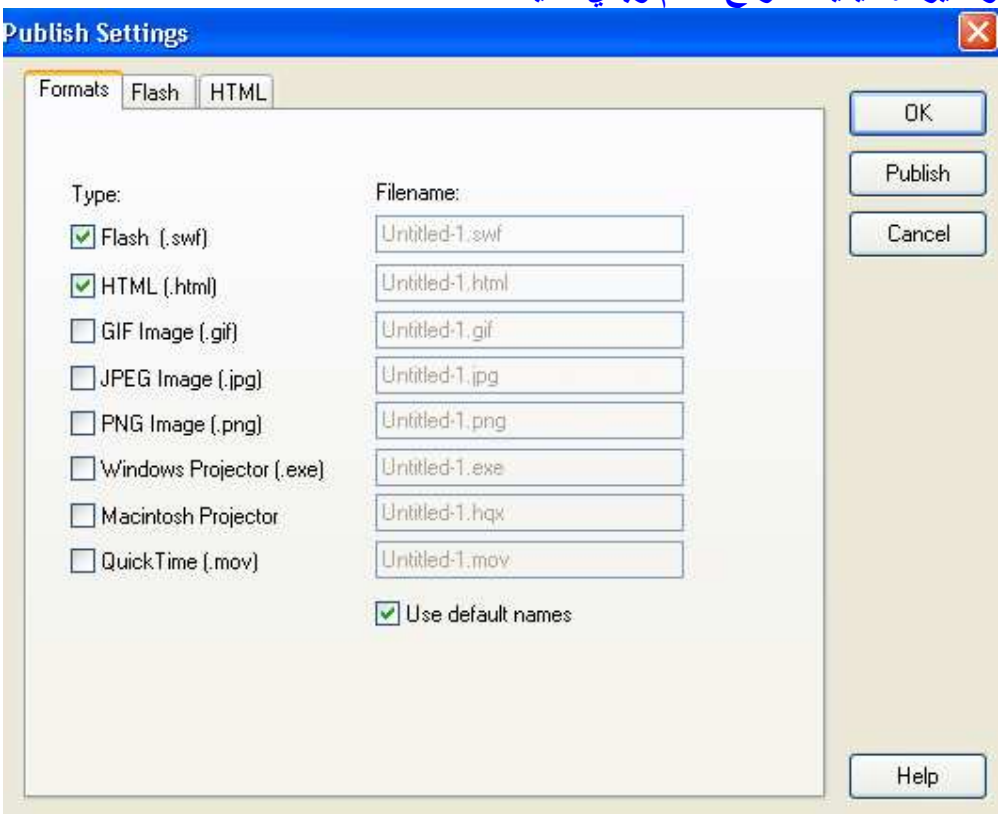
بعد الاختيار ستظهر لك المكتبه موجود بها عناصر الملف المستدعى .

ثالثاً: عملية اخراج الفلم او الصوره Export movie, Export picture
وهذا لتحويل عملك الموجود على المسرح الى عمل كامل يأخذ توسعه SWf
او تحويل عملك لصوره يأخذ امتداد الصور.

او



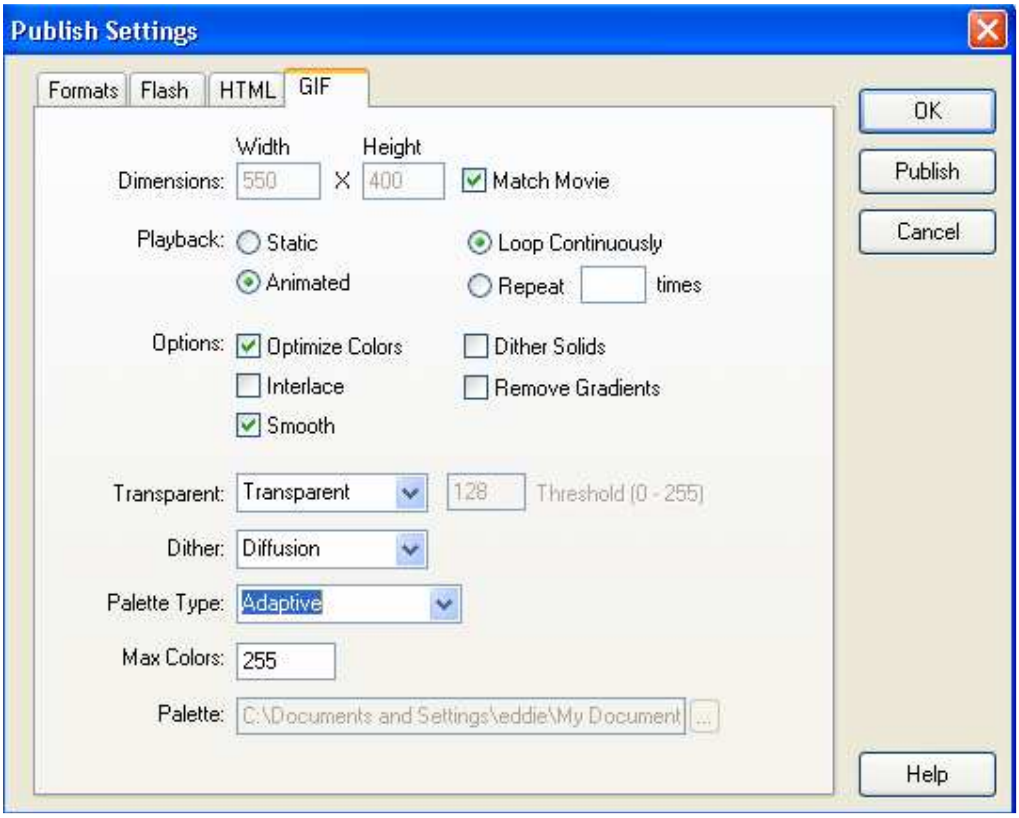
واخيراً : كيفية اخراج الفلم وباي صيغه



وعند الانتهاء من العمل يمكنك ان تخرج عملك الى عده صيغ منها ملف .Fla المصدر , ملف التطبيق Swf
للوندوز او الماكنتوش Macاو صيغ وتوسعات الصور او حتى اخراج افلام الكويك تايم او عارض شرائح
ان باختيارك للعناصر الموجوده بلاعلى سيضيف خواص جديده في هذه الشاشه
وتعالوا لنرى ذلك.

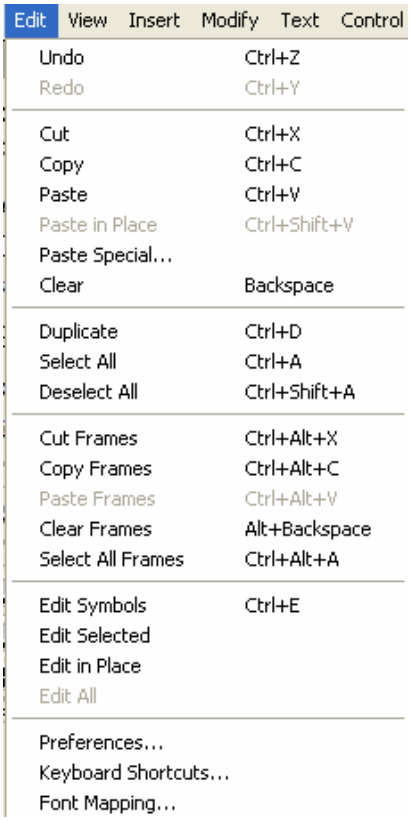
ان باختيارك للخاصيه Gif بوضعك اشاره صح على يسارها ستظهر لك نافذه في الاعلى تحمل اسم Gif جنبا الى جنب مع Flash

وعند الضغط عليها بالفأره ستظهر لك خواص الصوره Gif
بحيث يمكنك التعديل بالخواص فمثلا :
جعل الصوره Animated or Static متحركه او ثابته
عدد مرات اعاده الحركه Repeat
خواص الالوان وتعقيد الالوان.
والصوره في الاسفل توضح ذلك.



تمت الوحده

قائمة التعديلEdit



1-اعداد الرمزEdit Symbol

وهذا لتعديل في الرمز وخواصه او حتى شكله وكيفيه ظهوره (تعديل الموفي كليب او الازرار او النسق الصوريه)

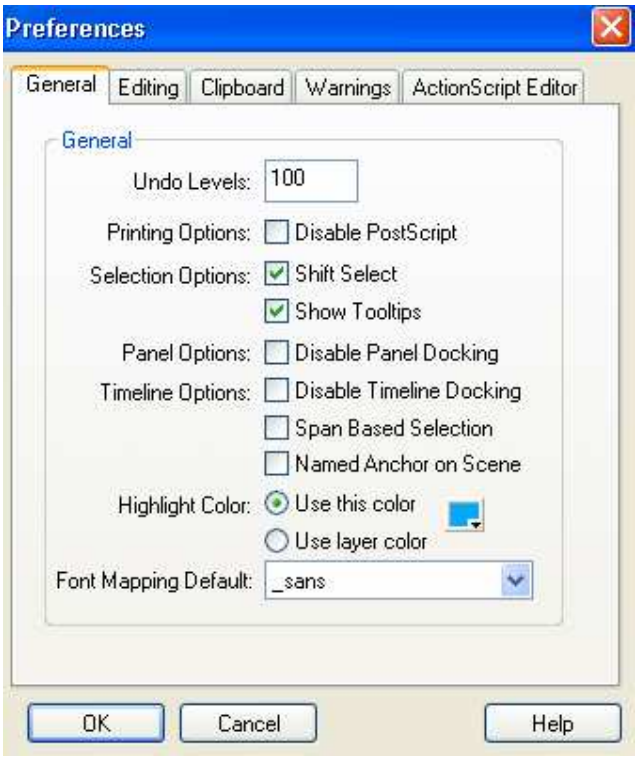
2- اعداد المحددEdit Selected

وهذا للتعديل على الشكل المحدد بالفأره .

3- التعديل بنفس المكانEdit in place

ومن الجدير بالذكر ان التعديل يتم على مكان الرمز الذي يتوافق مع خواصه او بعباره اخرى يتم التعديل على شاشه منفصله عن مسرح العمل ولكن بواسطه هذا الامر تستطيع اعداد الكيان على مسرح العمل مباشره.

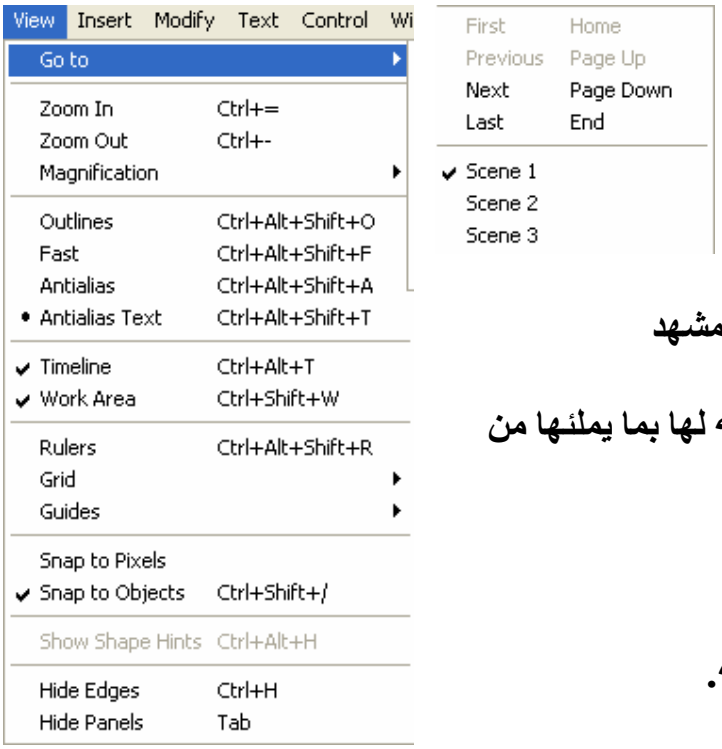
واخيرأPreferencesوهي اختيار خواص الفلاش التي تتحكم به.



وهذا هي الاعدادت التي يمكن ان تعطلها او تنشطها كما تريد .

تمت الوحده

قائمة العرض View



1- امر الذهاب Go to

فهو يصبح نشطا ان كان هناك اكثر من مقطع او مشهد

2- الحدود الخارجيه Outlines

وهي لعرض الكيانات والاشكال بخطوطها المكونه لها بما يملئها من الالوان.

3-المسطره Rulers

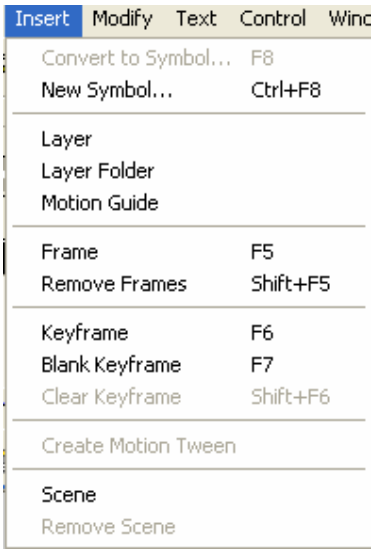
عرض المسطره على مسرح العمل للدقه.

4-الشبكه Grid

وتظهر خلف مسرح العمل وايضا تاتي للدقه.

5- الدقه على اساس البكسلSnap To Pixels /object
وهي تظهر بعد التكبير 400 بحيث ترى مربعات صغيره وهي تساعد في رسم اقوى وحقيقي الي حد ما.
اما الدقه على اساس الكيان فهي اكثر بساطه واسهل ولكن تفتقر للدقه.

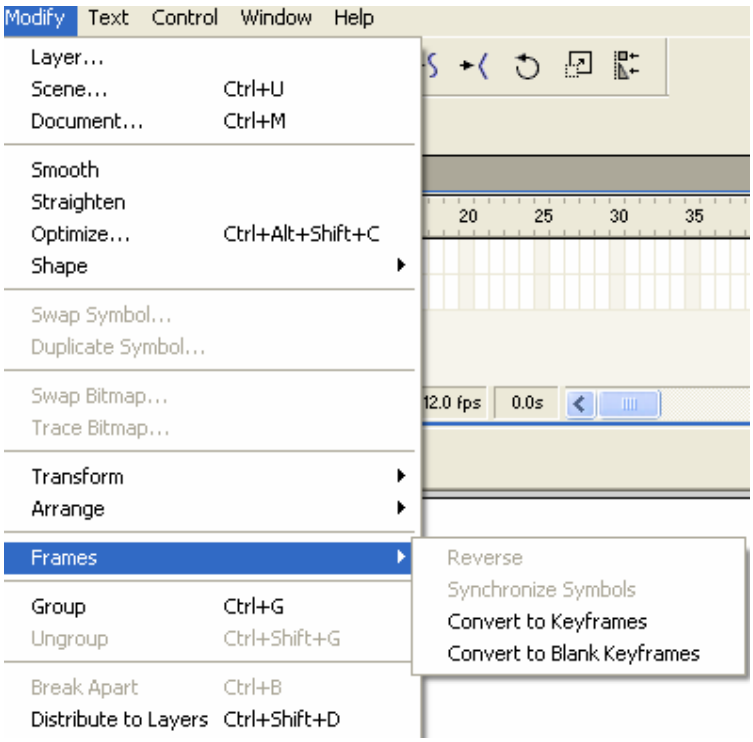
قائمة الادخال Insert



1- تحويل رمز Convert to Symbol
وهي التي تقوم على تحويل اليكانات الى رمز وهم على ثلاثه : اما ان يأخذ الكيان رمز وخصائص الفيديوكليب او الزر او الرسوم

- اضافه رمز جديد New Symbol
وهي التي تقوم بانشاء رمزاً جديدا بخاصيه معينه.
3- اضافه طبقه Layer
4Folder Layer- اضافه مجلد يحتضن الطبقات وهو مهم لترتيب العمل
5- اضافة مسرى حركه Motion Guide
وهي الطبقه المرشده للحركه.
6- اضافة اطار, حذفه , الاطار المفتاح , او طار مفتاح فارغ
Blank Key frame, Key frame, Remove frame, Frame
وتم الحديث عنهم في الجزء الاول.
7- اضافه حركه من نقطه لنقطه او من حاله الى حاله Motion Tween
وتم تفصيلها في الجزء الاول.
8- اضافة مشهد Scene
وهي التي تضيف مشهدا او مسرح عمل جديد تماما بخواص المسرح الاساسي او الافتراضي.
9- حذف مشهد وهذا الامر يصبح نشطا عند توفر اكثر من مشهد

قائمة التغيير Modify



تعديل الاطارات :-

اما بقلب وعكس خطوات العمل Reverse
ولنفترض انك قمت بعمل دائره تتحرك من اليسار الي اليمين فعند تظليلك لاطارات المكونه لهذه الحركه واختيار هذا الامر فان الدائره ستذهب من اليمين الى اليسار.

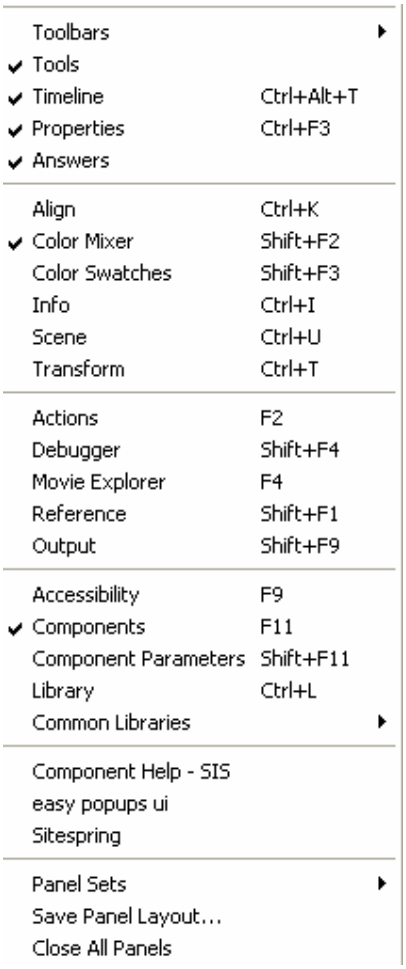
ضبط الرموز وهي طريقه اخرى لتعديل الاطارات وتم الحديث عنها فيما سبق.

2- التجميع Group

وهي طريقه في بناء اشكال معقده ومستقله بعملها عن المكونات الاخرى
مثال : العين (البؤبؤ) يتحرك الى اليمين او اليسار او اعلى واسفل مع بقاء العين ثابته فاذا ثبات العين وتحرك البؤبؤ داخل العين يمكن تصنيفه في خاصيه التجميع
مثال : السياره وعجلات السياره فالسياره تتحرك من نقطه الى اخرى لكن العجلات تدور بشكل دائري ولكن هناك تناسق في الحركه وهذا يحصل عليه من هذه الخاصيه.

قائمة النافذه Windows

وهي القائمه التي توجد بها جميع خيارات العرض الرئيس من حيث الادوات شكل الادوات وغيرها.



الادوات الرئيسه Toolbar

1- الاداة الرئيسه Main

وهي تحتوي على ايقونات ملف جديد وفتح ملف والطباعه

2- الحاله Status

وهي في اسفل شريط في برنامج الفلاش وعمله اظهار عمل كل امر مختار من القوائم.

3-التحكم Controller

وهي التي تقوم بتطبيق المشهد

شريط الاداه Tool

عرض الادوات المساعده متل اداه القلم والخط وغيرها.

المكتبه Library

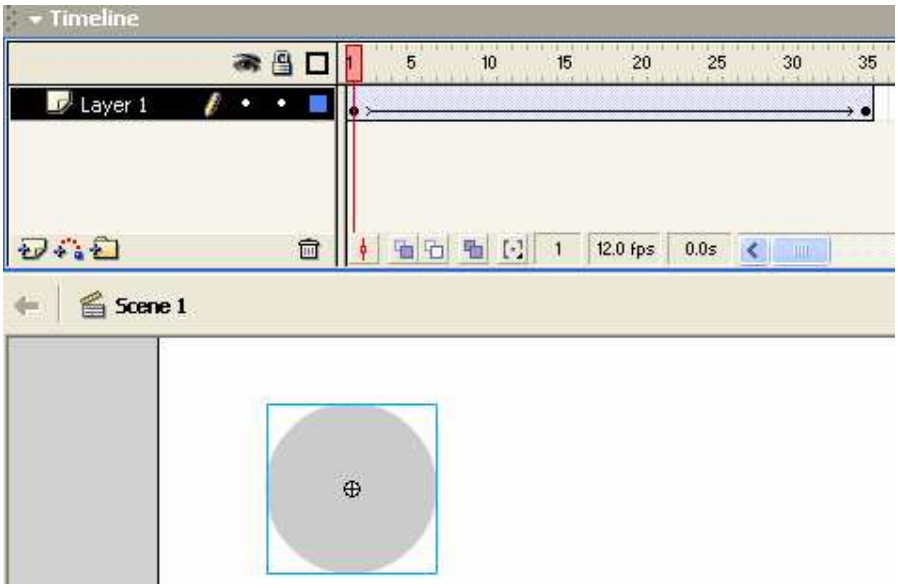
وهي التي تظهر لك عناصر المشهد الذي قمت به .

كيفيه عرض الادوات Panel set

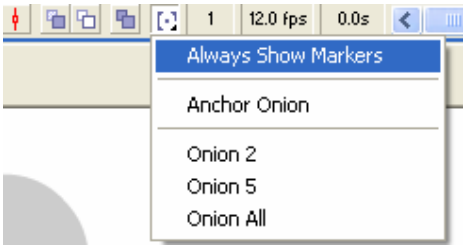
وهذا الامر يحتوي على عدة خيارات لتسهيل كيفيه عرض الادوات بالطريقه التي تجدها مريحه لك.

تمت الوحده

العرض التدرجي Onion

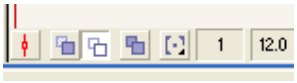


1- قم بانشاء دائره تتحرك من جهه الى الى اخرى



2- الان قم بالضغط على ما نسميه ايقونه always show marker الحركه التدرجيه
عد الضغط على نفس الايقونه اوختر منها
Onion 5

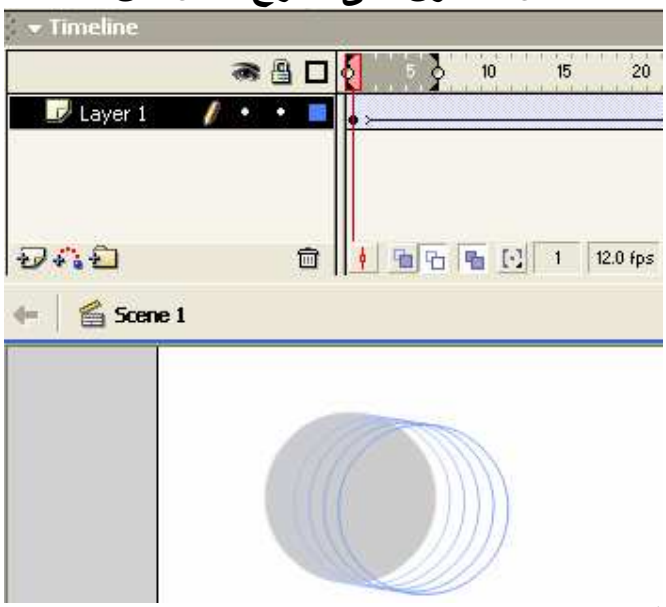
3- اضغط على ايقونه اخرى وهي التي تعرض الخطوط الخارجيه للدائره



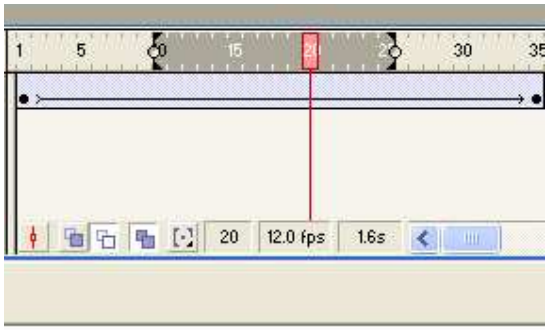
مربعين وخلفيه بيضاء

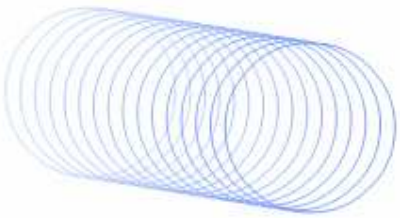
التحليل:- ان الحركه المتدرجه ما هي الا عباره عن اظهار متدرج لكيفيه حركه الدائره من جانب الى اخر
ولكن قد يطرح سؤال ما الفائده منها ؟
1- الدقه في الحركه
2- معرفه مسار الحركه وهل الكيان يقوم بملامسه كيان اخر وهذا مفيد جدا في عمل الالعاب Collision تحت مسمى .

لاحظ الشكل المتكون على مسرح العمل الان:-

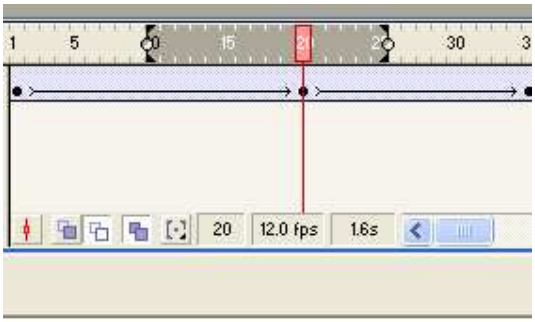


قم بتحريك الخط الاحمر على شريط الزمن ولاحظ كيفيه الحركه وكيفيه اظهارها.



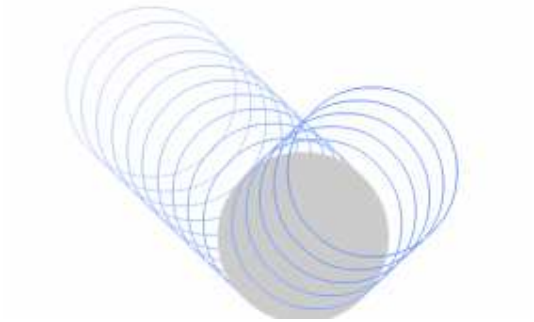


يمكنك تعديل الحركه او تعقيدها باضافه اطار المفتاح او نقطه التحول Key Frame
ولنقل اننا نريد اضافه نقطه تحول على الاطار رقم 20 فانه ما عليك الا ان تاتي بالفأره وعلى الاطار رقم 20 قم باضافه اطار مفتاح ومن هناك قم بتحريك الدائره الى مكان اخر وانظر الى الحركه الناتجه.



هذه هي الحركه الناتجه اذا كما جاء بالتحليل مسبقا ان هذا النوع من الاوامر يساعد على الدقه

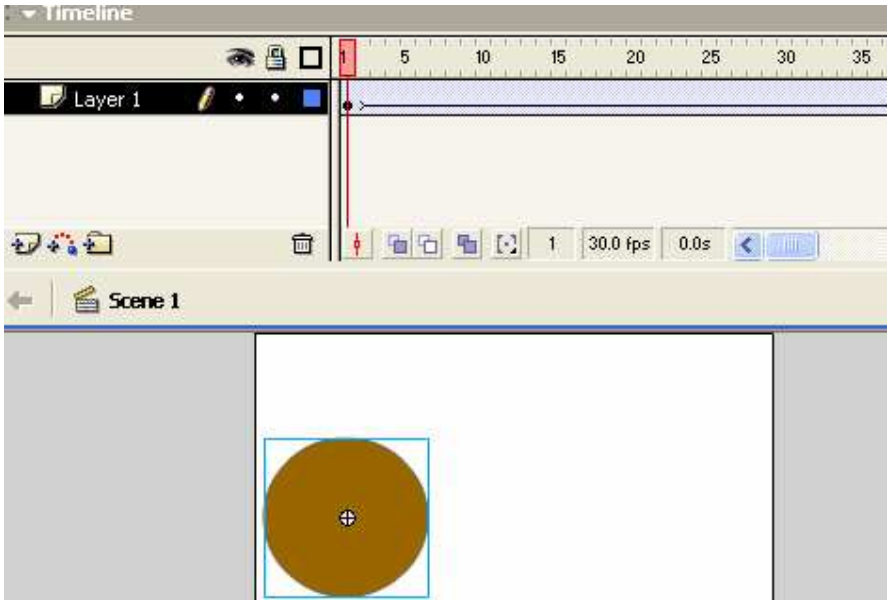
لا تظهر هذه الحركه التدرجيه عند تطبيقك للعمل انما تظهر فقط على مسرح العمل .



تمت الوحده

المشاهد Scene

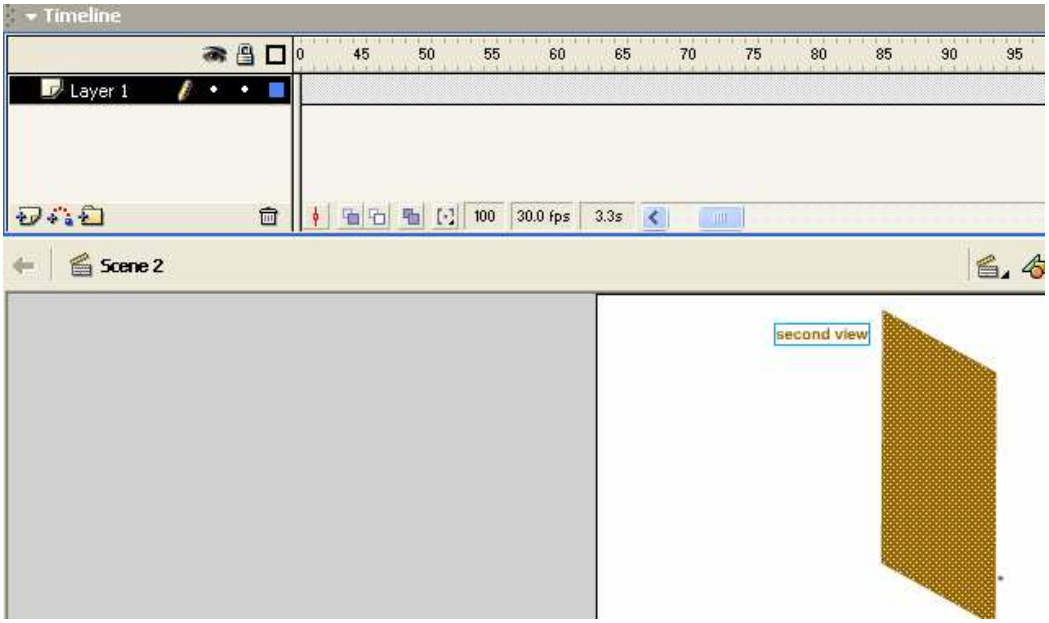
ان المشاهد هي اصبحت امرا روتينيا ففي الافلام وافلام الكرتون يستخدمون هذه التقنيه .
ان اي فلم يحتاج الى حدث والحدث هو مشهد او اكثر و المشهد هو عده احداث .
ومكونات الحدث :
البيئه المحيطه , شخوص , زمان و عقده الحدث اذا ان العمل هم قصه في البدايه.
ولنتاول هذه الامور ببساطه ولنعمل مشهد دائره تتحرك ومن ثم تصطدم بجدار.



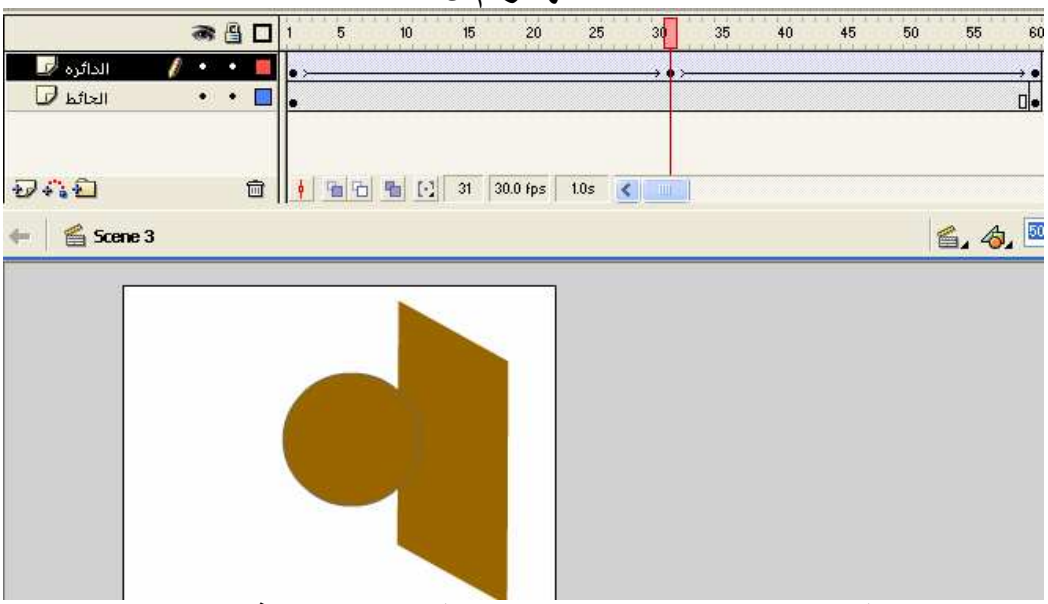
اذا لنقوم بتحريك الدائره من اليمين لليسار ولنسميه مشهد واحد .
الان نقوم باضافه مشهد اخر يعرض لنا الجدار فقط
لاضافه مشهد نذهب الى قائمه insert ونختار امر scene

وفي هذا المشهد سنعرض الحائط فقط لمده معينه ومن ثم في مشهد رقم 3 سنعرض قرب الدائره من الجدار واصطدامها ومن ثم ارتدادها ووقوفها.

مشهد رقم 2



مشهد رقم 3



نجد اننا قمنا بعمل الاصطدام على الاطار رقم 30 وبعد هذا الاطار ستقوم الدائره بالرجوع الى الجهه المعاكسه
طبق العمل ولاحظ النتيجه.

مستلزمات المشهد

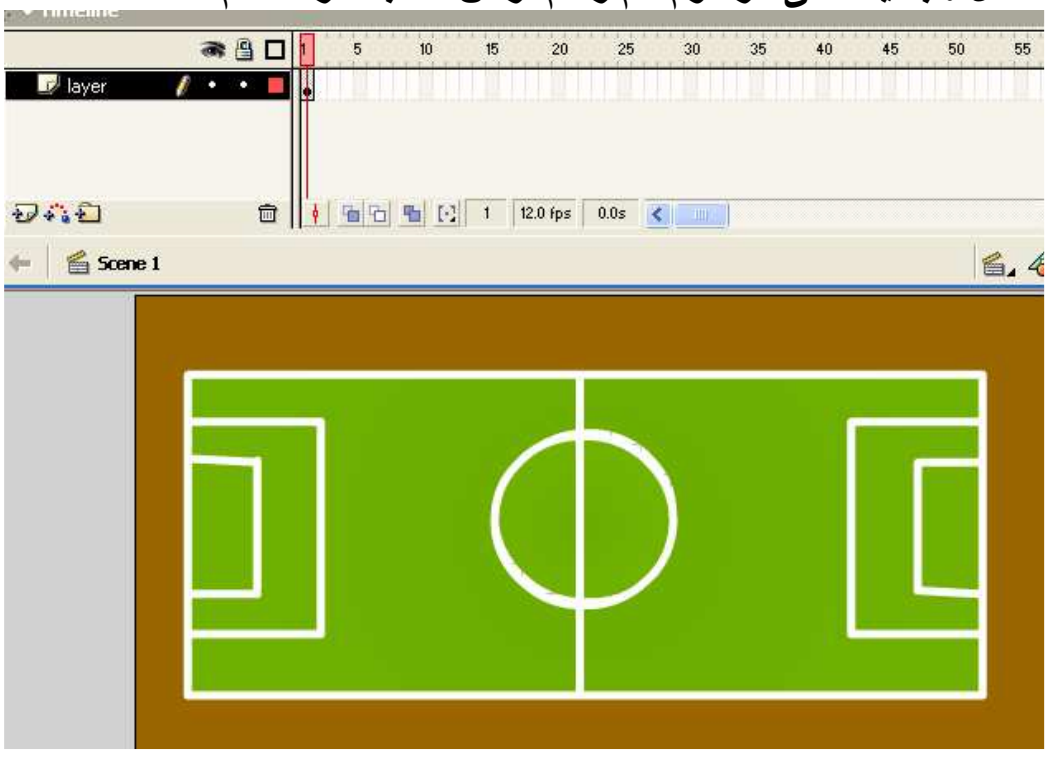
1- الصوت : تضيف تفاعلا مع المشهد
2- الحركه المناسبه : تفادى كثره الحركات في المشهد حتى يسهل تعديله
3- تقرير كم مشهد يلزم لعمل ما وهذا يتوافق مع عمق المشهد سواء كان كبيرا او صغيرا.

تمت الوحده

Art work الرسوم

ان الرسوم بالفلاش هي بدرجه الرئيسه بسيطه جدا ورغم بساطتها فانها تعد عاملا مساعدا في انتاج مقاطع رسوميه جميله .

ان الرسم يعتمد بالدرجه الاولى على خيال الرسام ومن ثم توظيف مخيلته الى خطوط واشكال.
فمثال : بسيط على الرسوم هم رسم ارض ملعب لكره القدم



اذا هو توظيف ما في الخيال ليصبح حقيقه تراها العين هذا هو الرسوم
اما كيفيه الرسم فتحتاج الى وقت وصبر ولا مجال هنا لشرح كيفيه الرسم

لقطات كرتونيه

عزيزي القارئ لقد تطرقنا فيما سبق الى درس المشاهد وذكرنا قبل قليل كيفيه الرسوم وهذين المكونين هم الاساس في عمل لقطات كرتونيه
مهما كان التعقيد في المشهد .
قبل البدء باي عمل عليك ترتيب الافكار ومن ثم المباشره في العمل .

ان اللقطات الكرتونيه عبر الفلاش لا قت نجاحا باهرا على الانترنت فالكل يستخدم تقنيه الفلاش في عمل لقطات كرتونيه .
وتستطيع اخي القارئ مشاهده الالاف من هذه الاعمال .
وبسبب اقتصار هذا الكتاب على تعليم المبتدئين سأقوم بالتجاوز عن هذا الموضوع وتركه للكتاب المقبل وهو كتاب الفلاش للمتوسطي الخبره.

اما الان فتعالو لندخل اهم واسهل جزء في الكتاب وهو اجراء حركات متنوعه على النصوص باستخدام خيالنا في تحريك الاشكال.

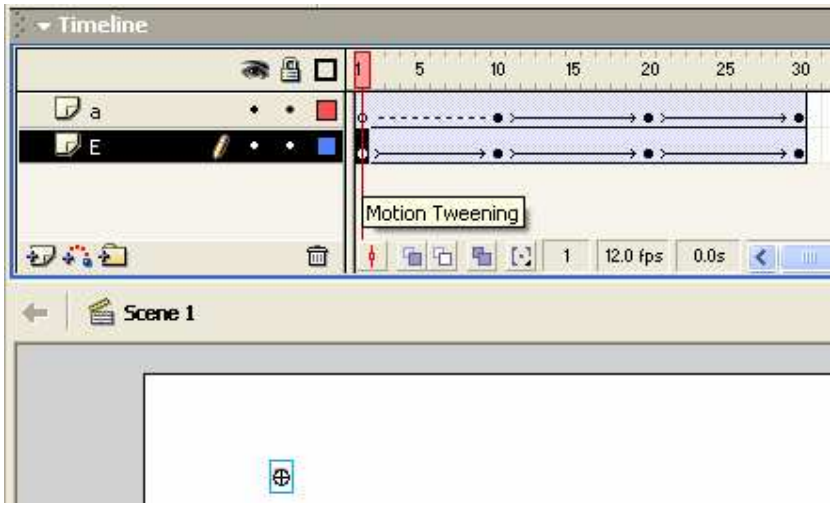
تمت الوحده

المؤثرات الخطيه

ان المؤثرات الخطيع عبر الفلاش غير محدوده ولا مقصوره باوامر معينه انما فتح الباب على مصراعيه للمستخدم ليقوم بانشاء المؤثرات التي يريدها.

مثال1: لنقوم بتاثير على نص معين بحيث يكون صغيرا ومن ثم يكبر
ولنفترض ان النص هو Ea بحيث كل حرف يبدأ
صغيرا ومن ثم يكبر.Fade out

العمل : انشأ طبقتين الاولى تحمل الحرف E
الثانيه تحمل الحرف A
1- الطبقه الاولى اذهب الى اداة النصوص واكتب الحرف E
Motionواجعل حجم الخط 12 ومن ثم اذهب الى الاطار رقم 10 وقم بادخال اطار مفتاح ومن ثم انشأ حركه التويين Tween
2- على الاطار رقم 10 قم بكبير الحرف عن طريق امر Scale
الى حجم كبير نسبيا .
الطبقه الثانيه :-
الحرف A وهي تبدأ من اطار 10 على الطبقه الثانيه وتبدأ بحجم 12
عن طريق Scaleعلى الاطار 20 كرر ما فعلناه مع الحرف الاول بحيث تدخل اطار مفتاح وتنشئ الحركه ومن ثم تكبر الحرف aالامر
عملك يجب ان يكون مطابقا لهذا:-



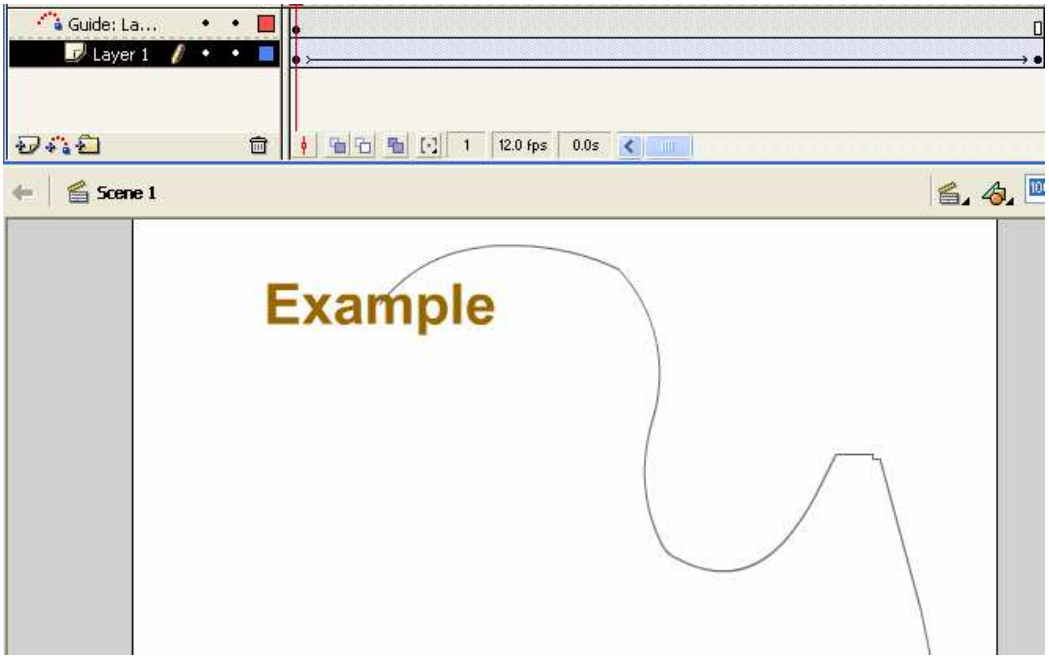
بقي القول من الاطار 10 الى 30 بالنسبه للحرف الاول سيبقى الحرف E ظاهرا وثابتا
اما بالنسبه للحرف A فانه سيبقى ثابتا من 20 الى 30

مثال2 : حركه النص في منحنى

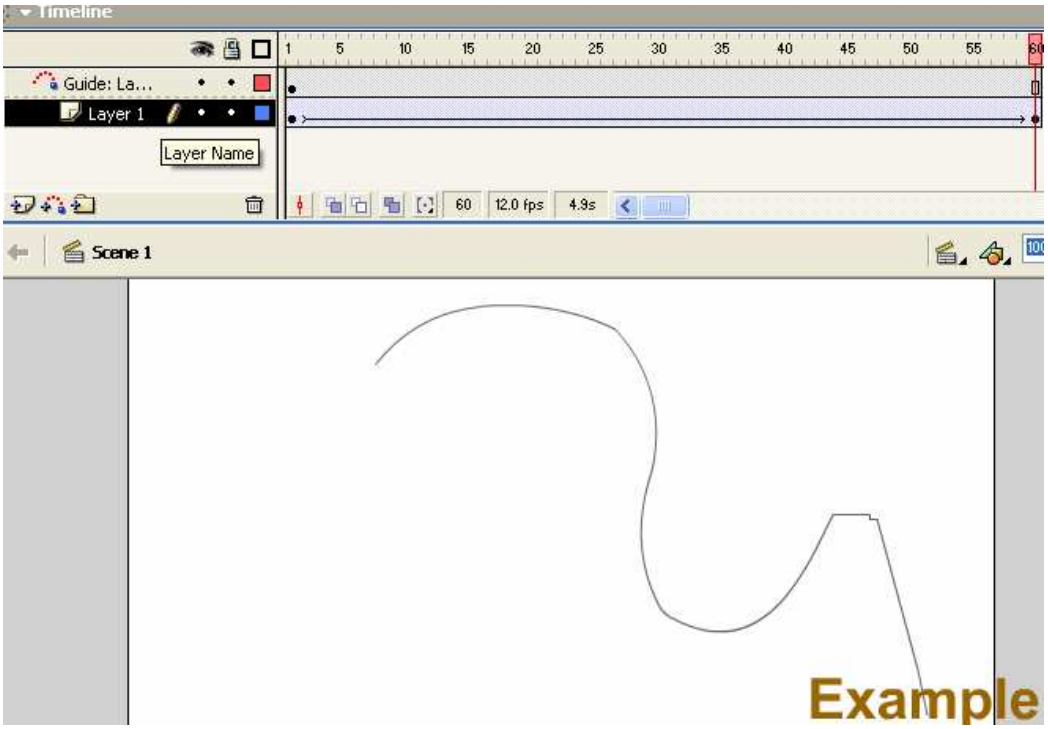
ليكن اننا نريد كتابه كلمه تتحرك في منحنى معين

العمل : اكتب النص على الطبقه الاولى وليكن مدة الحركه 60 اطارا
وانشأ الحركه التويين Motion tween
من ثم انقر على الزر الايمن للماوس على
الطبقه واختر امر Add a Motion guide
ستظهر طبقه جديده ومن ثم ظلل طبقه المرشده للحركه وارسم المنحنى الذي تريده باداة القلم
ثم اذهب الى الطبقه الاولى وعلى الاطار الاول وضع النص على بدايه المنحنى وعلى الاطار رقم 60 اجعل النص على اخر المنحنى
لا يجب ان يكون المنحنى مغلقا.

العمل سيكون كالتالي:-



الاطار رقم 60



طبق العمل Ctrl+enter

وبعد ما نتهينا من توظيف الخيال الان باستطاعتك التفكير بالحركه التي تريدها والتجريب .

والان دعنا ننتقل الى اخر فصل من فصول هذا الكتاب وهو الاكشن سكربت ولغه البرمجه.

تمت الوحده

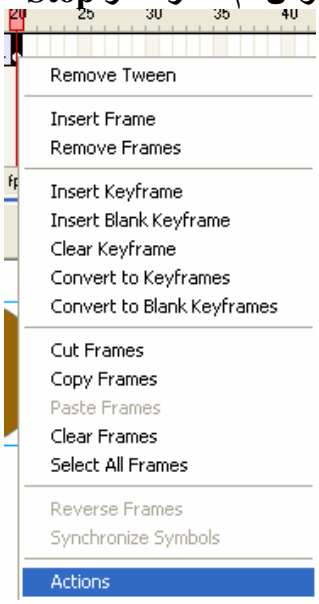
نبذه عن البرمجهAction script

ذكرنا في الجزء الاول كيفية تسمية المتغيرات وتطرقنا لمثال بسيط وهو كيفية طباعة حرف معين دون كتابته على مسرح العمل وانما باستخدام البرمجة الان
لنطور الفكره ولنتعلم بعض الامور الرئيسة.

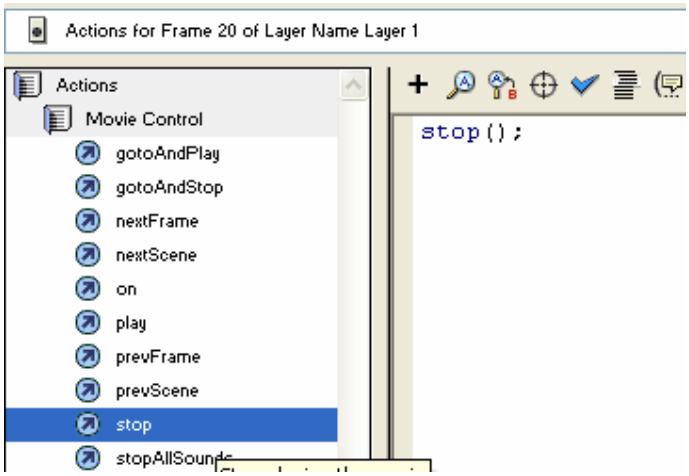
الامر	معنى الامر
STOP	ايقاف الحركه على مسرح العمل
PLAY	تنشيط الحركه
GOTO AND PLAY	اذهب الى اطار معين ونشطه
GOTO AND STOP	اذهب الى اطار معين واوقفه
GET URL	اخبر المتصفح ان يذهب لموقع معين

اولا : امر الايقاف stop

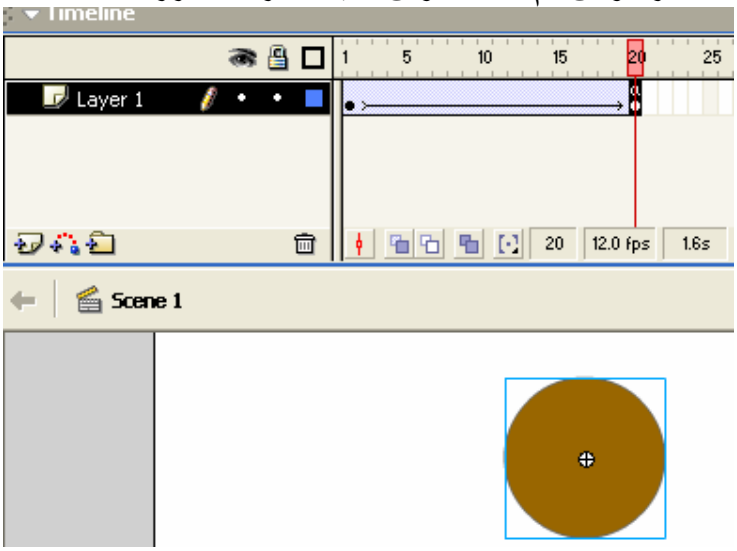
مثال :-
لننشئ حركه ولتكن دائره وعلى الاطار رقم 20 سنوقف الحركه
العمل :
Actionانشأ الحركه التي تريدها وعلى الاطار رقم 20 حدده وبالزر الايمن للفأره اختر امر
ومن ثم اختار الامر Stop



اختر الامر Stop



النتيجه الكليه : ستتحرك الدائره ومن ثم ستقف ولن تعيد الحركه مكررا.



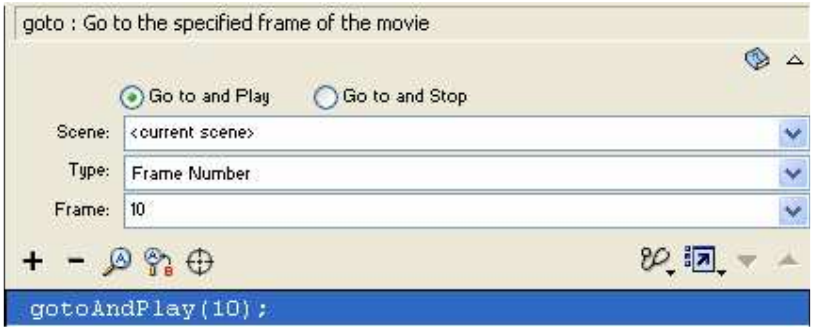
طبق العمل.

الامر Play :-

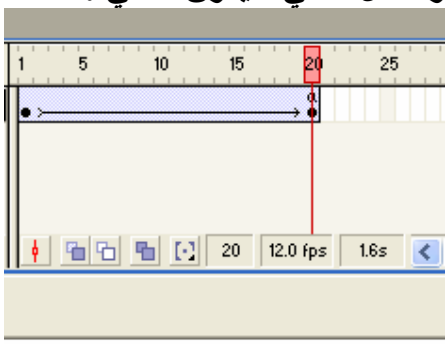
وهو على العكس من الامر الاول وهو تنشيط الحركه .
ولنقوم بنفس المثال الذي في الاعلى ولكن هذه المره اختر الامر play
عمل في الفلاش playلاحظ ان الحركه تتكرر وهذا يعني ان حتى بعدم وجود برمجه فان حاله تطبيق اي هي

الامر : Goto And Play

ولنأخذ نفس المثال في الاعلى الا اننا سنقوم بعد انتهاء الحركه ان نذهب الى الاطار رقم 10 وتنشيطه كتالي :-



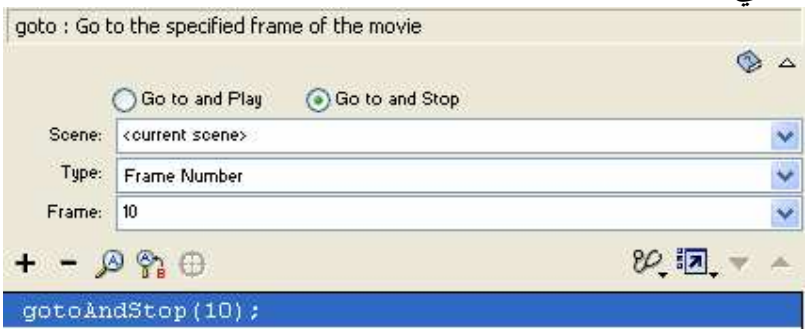
والعمل الكلي سيكون كتالي :-



ستلاحظ انه بدأ الحركه من 10 وان عمر الحركه قد قصر الى 10 اطارات .
بدلا من 20 اطارا.

الامر Goto And Stop :
وهو عكس الامر المذكور قبل قليل فبدلا من التنشيط سيذهب الى اطار معين ويوقف الحركه ولنقل اننا سنقف على الاطار رقم 10 بنفس المثال السابق:-

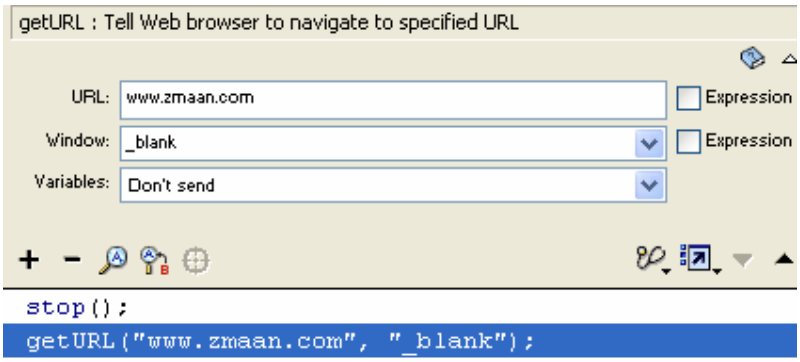
التالي :-



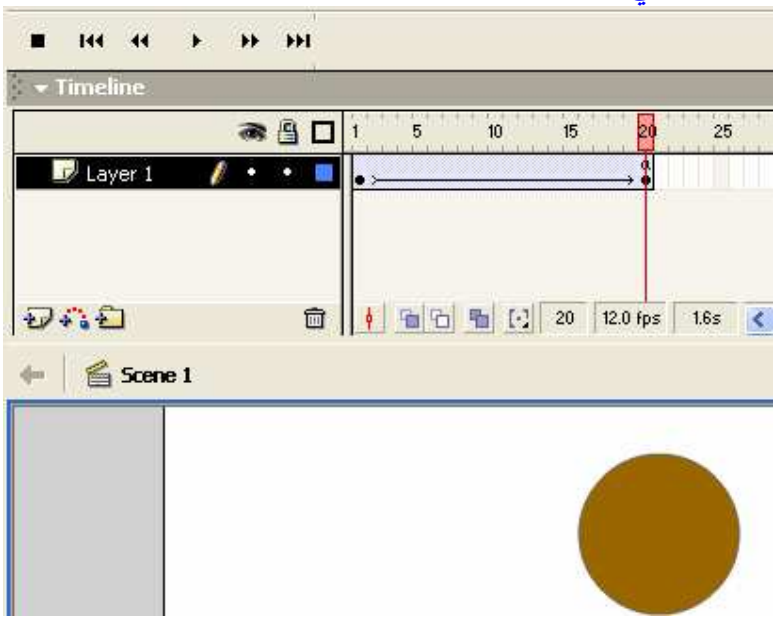
طبق العمل وستلاحظ الفرق.

الامر Get url:

وهو اذهب واخبر المتصفح ان يقوم بالذهب الى موقع معين
وليكن المثال السابق هو خير مثال بحيث عند وصول الدائره الى الاطار رقم 20
سنوقف الحركه وسنخبر المتصفح بان يذهب الى موقع الزمان .
اذا بحاجه الى امرين الاول Stop
الثاني : امر الذي نحن نقوم بشرحه .



العمل الكلي :-



طبق العمل .

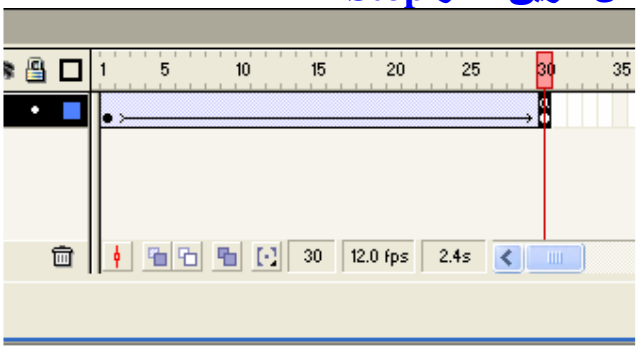
مثال :

لنقوم بتكبير المثال السابق ولنقل اننا نريد تحريك دائره معينه وبعد الانتهاء من الحركه سنكتب نهايه الحركه لتظهر على الشاشه ونوقف الحركه بالطبع.

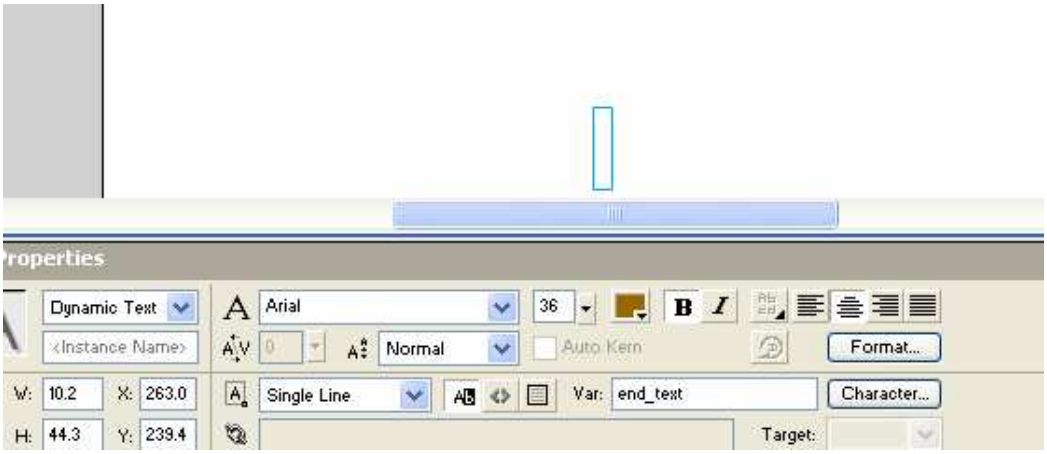
المطلوب : اداه النصوص و دائره متحركه ولنبدأ

العمل :

انشأ حركه للدائره وعلى الاطار رقم 30 نوقف الدائره عن طريق الامر Stop

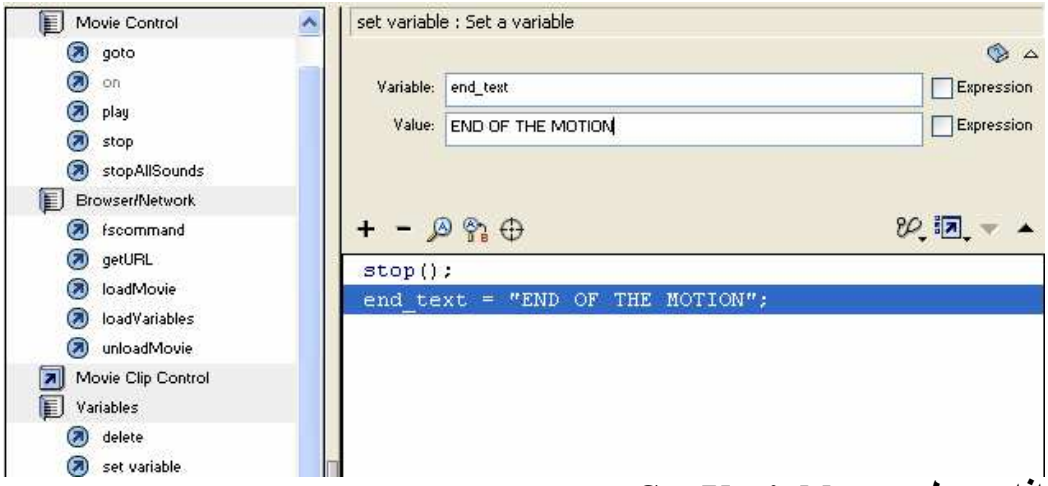


ثانيا ناخذ اداة النصوص على الاطار رقم 30 ونقوم باضافتها على مسرح العمل ونضط خصائص النص الى ما يسمى بالنص الديناميكي Dynamic text ونعطي النص متغيرا وليكن End_text كتالي:-



الان نرجع الى الاطار رقم 30 ونحدده ونختر الامر اكشن
ولنحاول كتابه END OF THE MOTION

لنرى ذلك:-



اذا عن طريق Set Variables
ندخل اسم المتغير في خانة المتغيرات End_TEXT
وفي خانه القيم Value ندخل النص المطلوب
العمل الكلي:-

END OF THE MOTION

هذا العمل نتج بعد التطبيق .

انتهت الوحده

المؤثرات

المؤثرات النصيه:-Text effect

ان الحركه المضافه على النصوص تكون بطريقتين وهما :-

اولاً : بتصميم الحركه يدويا وهي الاسهل في التصميم وبناء الحركه

ثانياً : باستخدام لغه البرمجه التي تضيف على الاولى كاملا وتعقيدا في الحركه

فالنرجع الى السؤال الاساسي الا وهو ماذا يعني المؤثر ؟

عرفت الحركه او المؤثر : على انها التغيير في الحاله الاساسيه للكيان فاذا كان الكيان ساكنا فان الحركه ستجعل من هذا الكيان جسما متحركا او مختلفا بطبيعته عن الاصل هذا هو مفهوم الحركه او المؤثر جمله وتفصيلا .

انواع الحركه على النصوص :-

وهي كثيره وساجملها بكلمات بسيطه اما تغيير في شكل الحرف من تكبير وتصغير او حتى في ملامح ظهوره , او بنقله من مكان الى اخر بحركه مستقيمه او عبر منحنى .

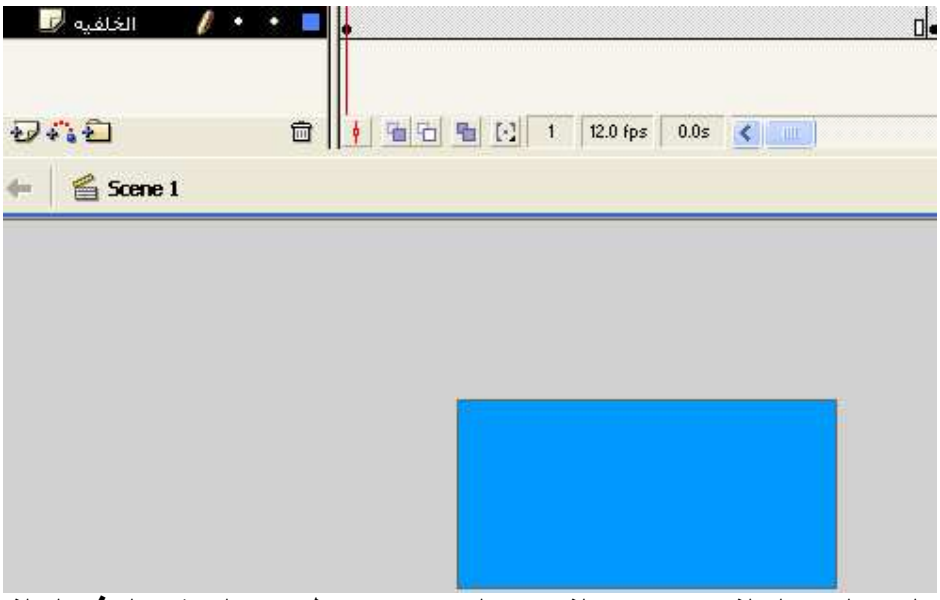
وقد ذكرنا في الجزء الاول من كتاب الفلاش ما يكفي من حركات النصوص ولاداعي لادراج امثله اخرى لسهوله الامر.

الحركه المنتظمه:-

الحركه المنتظمه : هي تلك الحركه التي تاخذا نفس عدد الاطارات لعرضها للمستخدم
فمثلا لو كان عرض نصا ياخذ اربع اطارات في العرض فانه من الواجب ان تاتي الحركه للكلمه الثانيه او الحرف الثان باربع اطارات للعرضها.

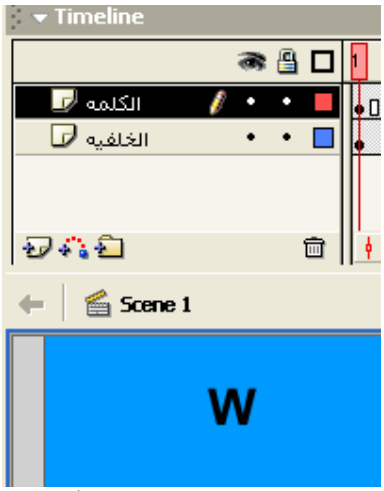
اليك عزيزي القارئ بمثالين بسيطين لتوضيح هذه الفكره :-

الاول : وهذا المثال يقوم على كتابه كلمه الويب ديزان Web design حرفا في كل اطارين .
التطبيق :-
الان لنقوم بالخطوات التاليه :-
1- سم الطبقه الاولى باسم الخلفيه وذلك بالنقر على الطبقه نفسها layer ومن ثم اكتب اسم "الخلفيه "

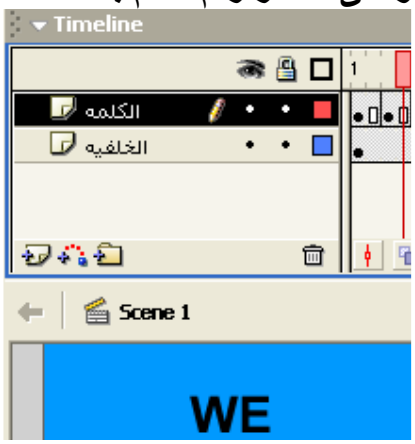


ولتكن لون الخلفيه الازرق الفاتح وليكن عدد الاطارات المنشئ لهذه الخلفيه 40 اطارا.
2- انشيء طبقه اخرى وسمها بالكلمه

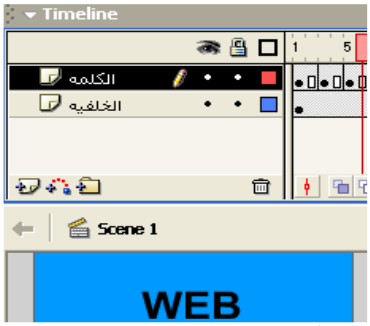
3- الان في الطبقه الثانيه انشئ اول اطارين وليحملان حرف W وذلك عن طريق ادراجك insertلاداة النصوص , بحيث تكتب الحرف على اول اطار ومن ثم تذهب الى الاطار رقم 2 وبالزر الايمن اختر امر اضف اطارا frame



4- بعد الانتهاء من الخطوه الاولى قم الان باضافه مفتاح اطار فارغ Insert blank keyframe على الاطار رقم 3
والان مجدد قم باستخدام اداة النصوص واكتب الحرف E
وعلى الاطار رقم 4 قم باضافه اطارا كما فعلت بالسابق Insert frame

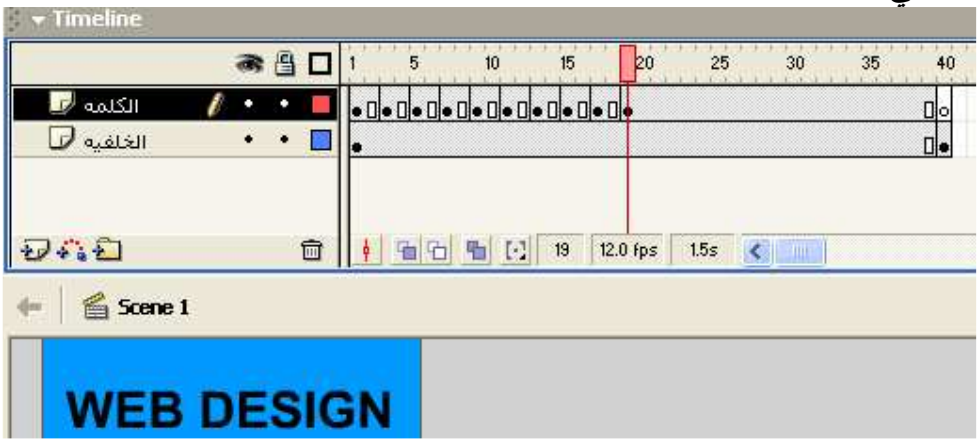


5- قم باضافه اطارا مفتاح فارغ Insert blank keyframe على الاطار الخامس
ومجددا قم بادراج اداة النصوص وليكن الحرف التالي هو B
وعلى الاطار السادس قم بادخال اطار عن طريق الامر Insert frame



6- قم بتكرار العمليه الى ان تصل في النهايه الى اخر حرف وهو N ويقع على الاطار رقم 19
ولنقم بادخال اطارا على الاطار رقم 39 Insert frame
ولنجعل الاطار 40 فارغا لتختفي الكلمه كليا عند العرض.

كالتالي :-



المثال الثاني :

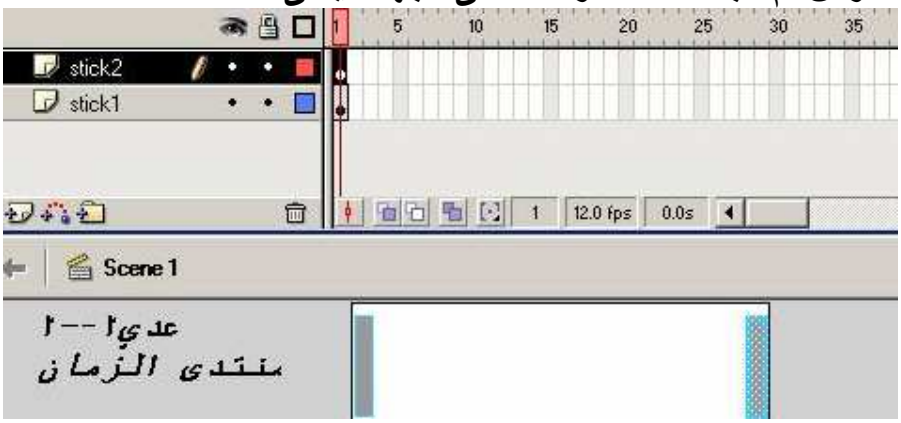
لنقوم بانشاء حركه كرة تصطدم بعصا ومن ثم ترتد عنها لتصطدم مره اخرى بعصا في الجهه المعاكسه

ولاداء ذلك يجب ان نقوم بالتالي :-

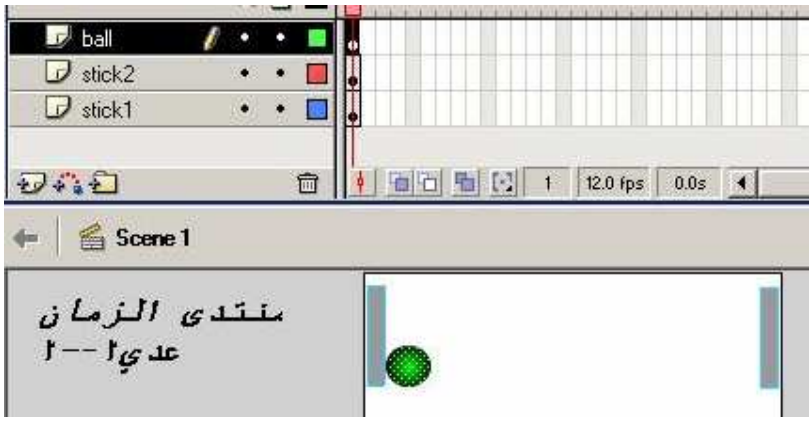
1- انشئ ثلاث طبقات طبقه العصا الواقعه على الجهه اليسرى

العصا اليسرى

2-ومن ثم طبقة العصا الواقعه على الجهه اليمنى.



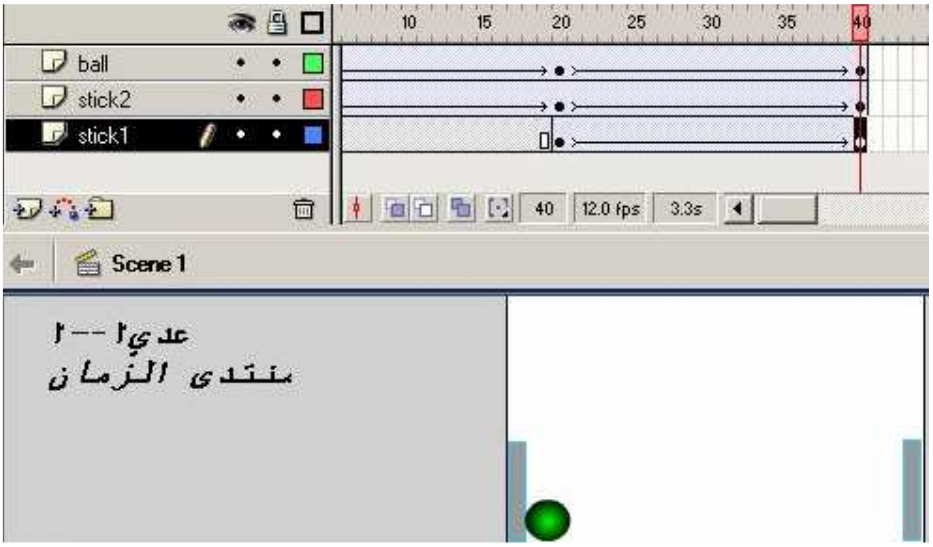
3-ومن ثم طبقه الكره ولتكن الكره ملامسه للجزء السفلي من العصا اليسرى



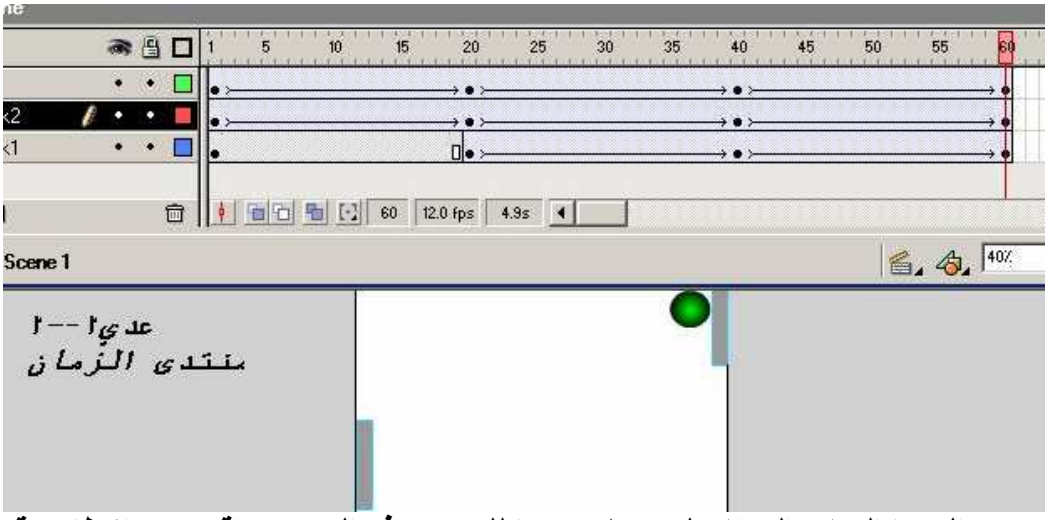
الان على جميع الليرات قم بزرع اطار مفتاح على الاطار رقم keyframe 20
وبعد ذلك قم بانشاء حركه للكره بحيث تتحرك بشكل قطري الى اسفل مسرح العمل من الجهه اليمنى

4- اجعل الصعا اليمنى تتحرك من اعلى الى اسفل حتى تصطدم بالكره اذا الحركه للعصا اليمنى ستبدأ مع حركه الكره بحيث ان الكره ستتحرك بشكل قطري والعصا ستتحرك بشكل عامودي.
عن طريق الحركه المشهوره Motion Tween

5- الان قم بادخال اطار مفتاح اخر على جميع الطبقات وليكن الاطار رقم40 وقم بتحريك الكرة بشكل افقي حتى تصل الى اقصى اليسار ومن ثم قم بتحريك العصا اليسرى من من الاعلى الى الاسفل وهذه الحركه تجرى من الاد رقم 20 الى الاطار رقم 40 حتى تلامس الكره.

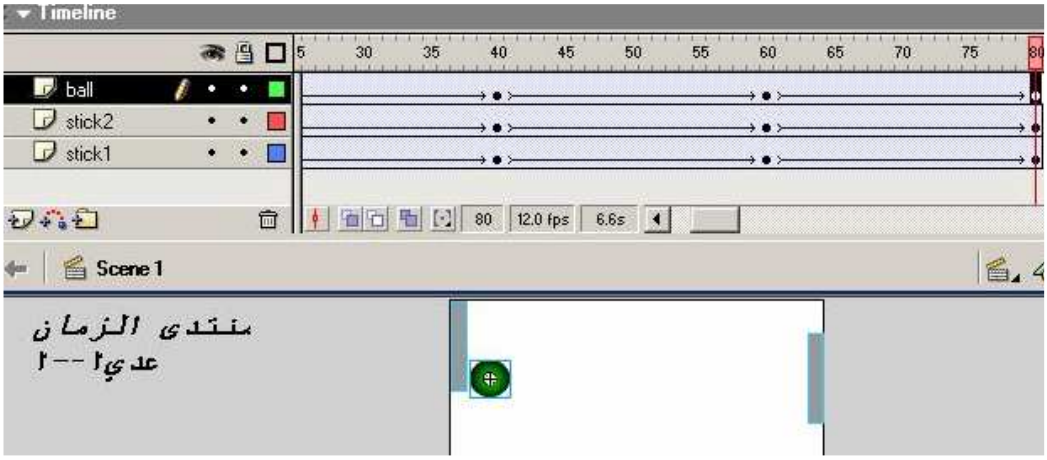


6- الان قم بادخال اطار مفتاح على جميع الطبقات وليكن الاطار رقم 60 هو الاطار المنشود
قم بتحريك الكره بشكل قطري من الاطار رقم 40 الى 60 حتى تصل الكره الى الجهه العلويه اليمنى
ومن وبعد الانتهاء قم بتحريك العصا اليمنى من الاسفل الى الاعلى حتى تلامس الكره ومن الفطري ان تكون الحر
من الاطار رقم 40 الى الاطار رقم 60 للعصى اليمنى.
ولتكن العصا اليسرى Stick1 ثابته.



حركه العصا اليمنى الى الاعلى وملامستها للكره وهذه الحركه واقعه من الاطار رقم 40 الى 60

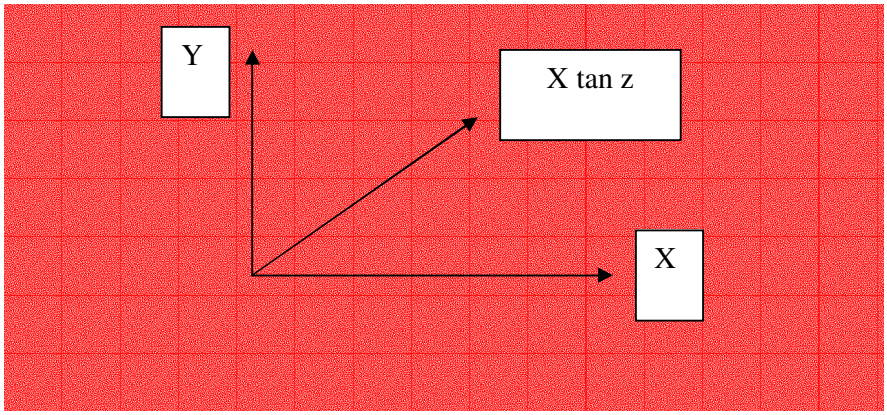
7- واخيرا قم بادخال مفتاح اطار على جميع الطبقات وليكن الاطار رقم 80 هو الاطار النهائي.
قم بتحريك الكره افقيا للجهه اليسرى وايضا قم بتحريك العصا اليسرى من اسفل الى اعلى حتى تلامس الكره . و
الطبيعي ان تجري الحركه على من الاطار رقم 60 الى الاطار رقم 80 مع ثبات العصا اليمنى .



الحركه بواسطة البرمجه Action Script

لقد تعرفنا من خلال الجزئين الاولين في كتاب الفلاش على بعض الامور المبدئيه والهامه في علم البرمجه الملاء لهذا البرنامج والان كان يجب علينا تضمين ما تعلمناه لنزيد من اعمال الفلاش اناقه وصعوبه في الحركه فقد يلز وقتا كبيرا لانشاء حركه معقده الا انه بالبرمجه نستطيع اختزال هذا الوقت وايضا تستطيع الخروج بحركات معقد

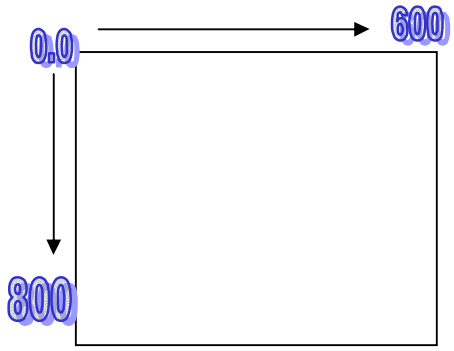
الحركه في بعدين :-



الحركه في بعدين هي تلك الحركه التي تجري اما على المحور السيني او الصادي او بينهما
فاذا اردت تحريك جسما معينا نحو السينات او المحور السيني(س) فانما اقوم بتحريك الجسم افقيا
اما اذا قمت بتحريك الجسم عاموديا فانني قمت بتحريكه على محور الصادي (ص)
اما اذا كانت الحركه قطريه فان الحركه ستكون صاديه سينيه بحيث ان لهذا الجسم سرعه سينيه وصاديه في نفس الوقت قد تتساوى وقد تختلف هذه السرعه.

شاشه الكمبيوتر Monitor:

وتختلف شاشه الكمبيوتر عن المفهوم السابق بشكل قليل بحيث ان المحور الصادي يزداد الى اسفل وينقص كلما صعدت الى اعلى وكل ذلك لان نقطه الاصل او المرجع (الصفر) تبدأ من النقطه اليسرى العلويه للشاشه.



اذا لتكن تلك الحقيقه راسخه دائما .

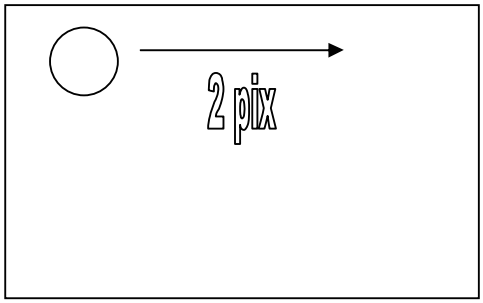
كيفيه تحريك الكائنات عبر الفلاش :-
اولا : البعد السيني ويعرف بالفلاش على اساس الامر _X
ثانيا: البعد الصادي ويعرف بالفلاش على اساس الامر _Y
ثالثا: الحركه السينيه المتابعه لحركه الفأره وتعرف على اساس الامر _xmouse
رابعا: الحركه الصاديه المتابعه لحركه الفأره وتعرف على اساس الامر _ymouse

ما هي خصائص الكائن التي تتيح لنا تحريكه عبر هذه الاوامر سابقة الذكر ؟

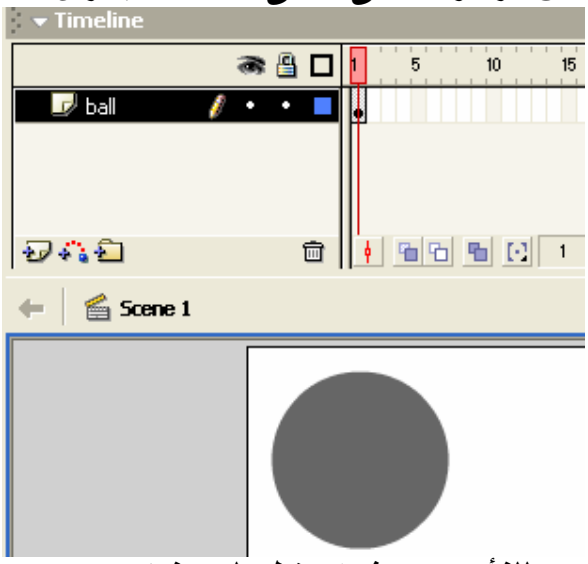
1- خصائص الفلم Movie Clip
2- خصائص الزر Button

اذا يجب علينا الافتراض دائما ان الكائن الذي ينبغي تحريكه بتلك الاوامر يجب ان يكون اما فلما او زرا الا ان خصائص الفلم افضل في التحريك ! فما العبره من تحريك زر او ايقونه !

لناتي بمثالا بسيطا على التحريك :-
المسئله : قم بتحريك كره عبر برنامج الفلاش بسرعه 2 بكسل في الثانيه في الاتجاه السيني ؟
المعطيات : اذا لدينا كره ولدينا سرعه تعادل 2 بكسل
المطلوب : تحريكها في الاتجاه السيني
مخطط الحركه بالرسم :-



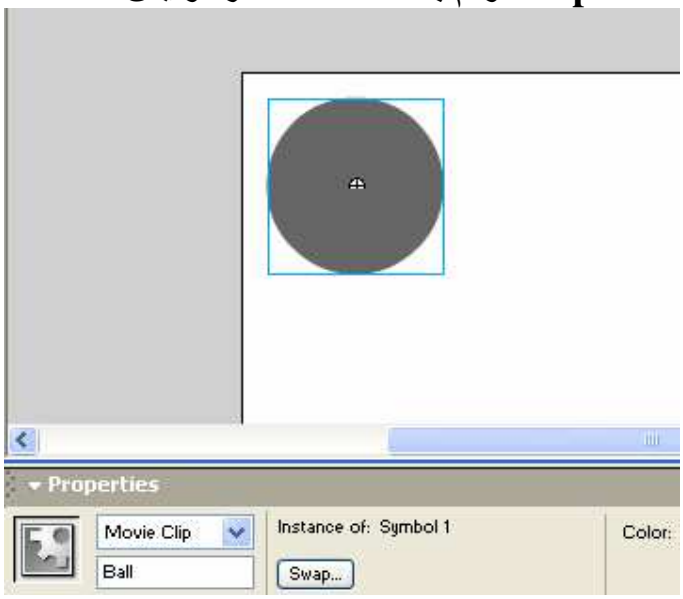
التطبيق عبر الفلاش :-
1- ارسم كره على مسرح العمل ولتكن مرسومه على اقصى المنطقه اليسرى



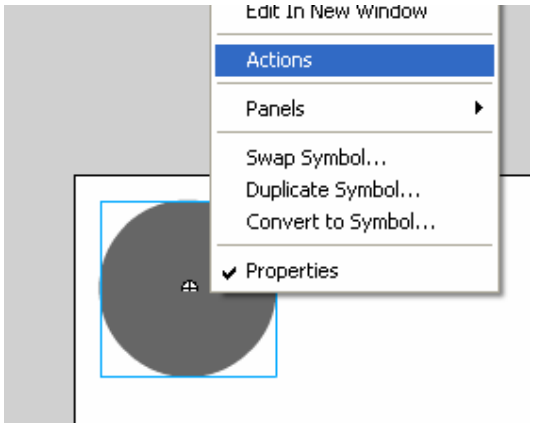
2- قم بالضغط على الكره بالزر الايمن للفأره ومن ثم اضغط على مفتاح F8
ستلاحظ ان شاشة خصائص الكيانات قد ظهرت اختر منها الكيان فلم Movie Clip

اضغط على موافق

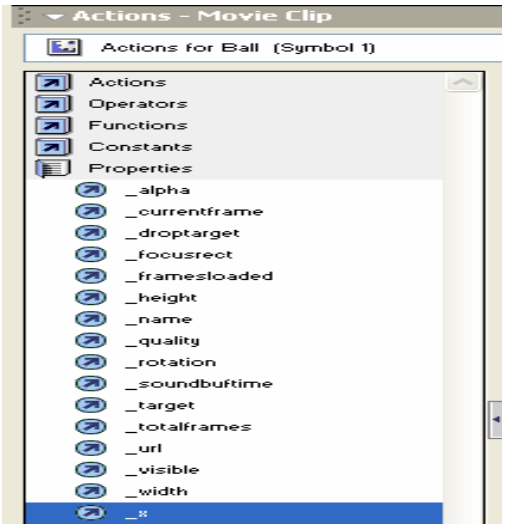
3- اذهب للشاشه الخصائص Properties وقم باعطاء اسما للكره وليكن Ball



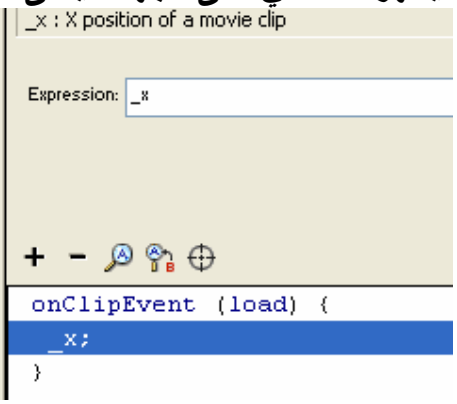
4- عد الى الكره واضغط عليها بالزر الايمن للفأره واختر من قائمه الاوار امر Action



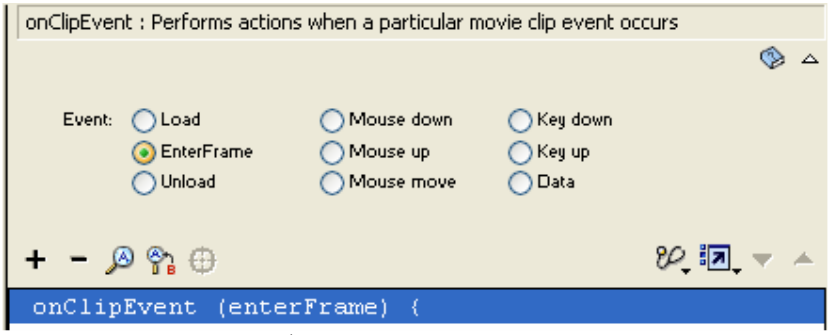
5- ستظهر لنا شاشه البرمجه وهي المرجو منها تحريك الكره .
نذهب الى الجهه اليسرى ونختار قائمه اوامر الخصائص ومنها نختار الامر _x



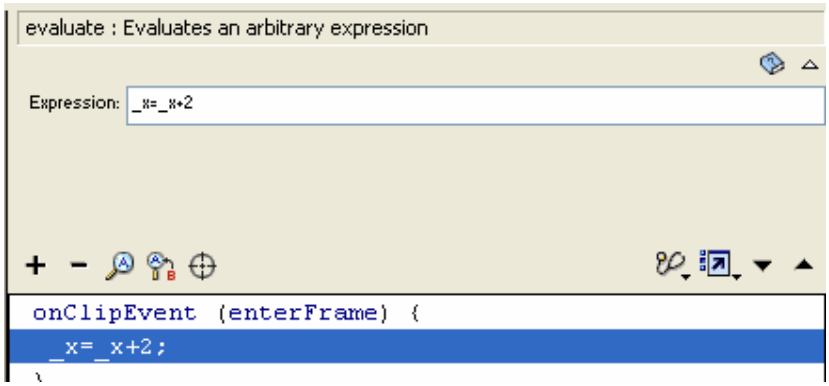
6-ولنقم بالضغط عليه مرتين متتاليتن سيظهر لنا الاتي على الجهه اليمنى :



لنرجع الى اعلى قليلا وهو الامر OnClipEvent(load)
قم بالنقر عليه ولنتخر من القائمه التي تظهر لنا امر Enter Frame
لان الحركه ستظهر عند العرض لا عند التحميل .



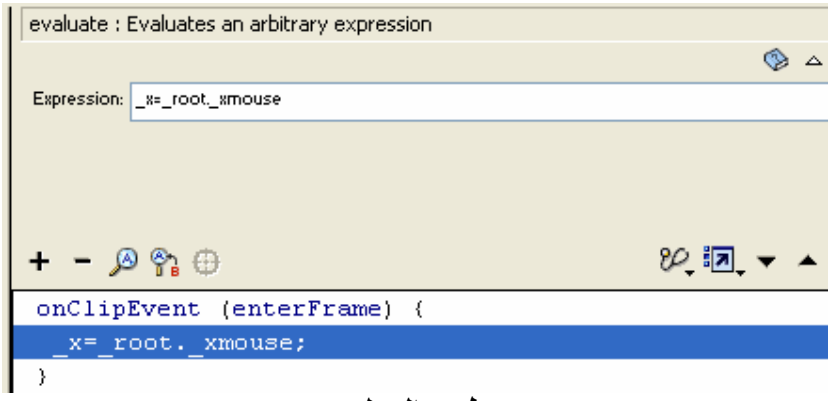
7- الان لنرجع الى الخطوه الاساسيه وهي كيفيه تحريك الكره عن طريق الامر _x
وانقر عليها وفي خانه الجمل قم بكتابه جملة ;_x=_x+2
وهذا يعني انه عند التطبيق قم باضافه 2 بكسل من الموقع الحالي الموجوده عليها الدائره.
بحيث اذا كانت الكره على موقع صفر فانها ستحرك بسرعه 2 الى الموقع 2 ومن ثم بنفس السرعه لتصل الى الموقع 4 وهكذا الى المالانهايه .



اغلق الشاشه وقم بالتطبيق .

الحركه المتابعه للفأره على المحور السيني :-

وبنفس المثال السابق سنقوم بتغير الحركه لنجعلها تتحرك مع حركه الماوس السينيه .
على التالي :-
1- سنقوم بمحي ما كتبناه سابقا في شاشه الاوامر عن طريق النقر على الامر الذي نريد التخلص منه ونختار مفتاح Delete
2- نذهب الى قائمه الخصائص ونختر منها الامر _x بالنقر المتتالي عليه.
3- الان نختر الامر من الجهه اليمنى وفي خانة الجمل نكتب امر _x=_root._xmouse;
وهذا يعني ان المرجع السيني للفأره يعادل حركه الفأره الموجوده على مسرح العمل
ومن الضروري وجود كلمه _root للاشاره ان الكره ستأخذ احدثيات الحركه على مسرح العمل والمعرف ب _root



طبق العمل

انتهت الوحده

الخلاصه :-

1- المؤثر هي مجموعه الظروف التي تقوم باحداث تغيير على كائن ما.
2- الحركات على النصوص كثيره ويمكن مراجعه الجزئين الاولين لمعرفه

3- الحركه المنتظمه : هي تلك الحركه التي تاخذا نفس عدد الاطارات لعرضها للمستخدم
فمثلا لو كان عرض نصا ياخذ اربع اطارات في العرض فانه من الواجب ان تاتي الحركه للكلمه الثانيه او الحرف الثان باربع اطارات للعرضها.

4- الحركه المنتظمه اما تكون ببرمجة الكائن او بتحريك الكائن نفسه
5- البرمجه توفر الوقت وتضيف تعقيدا للحركه
6- الحركه اما تكون في بعدين او باكثر من بعدين
7- الحركه ببعدين هي تلك الحركه التي ينطلي تحتها المحورين السيني والصادي

8- نقطة المرجع او الصفر للشاشه الحاسوب تبدأ من النقطه اليسرى العلويه ويزداد المحور الصادي بالهبوط الى اسفل مع بقاء تعريفنا للمحور السيني.

9- خصائص الحركه بالفلاش تكون لصالح الكائن فلم Movie clip افضل من اي عنصر اخر

10 – عند كتابه الاوامر لاي كائن من نوع مقطع فلم Movie Clip
يجب ان يتوفر الامرين التتاليين

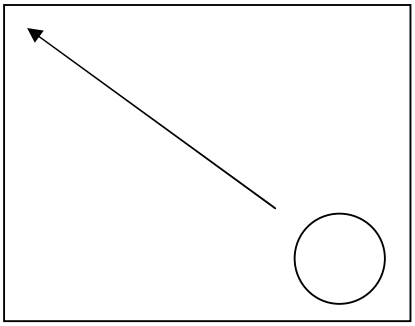
أ- الامر onClipEvent()
وهذا يدل ان الكائن من نوع Movie وبين قوسين يجب ان يكون هناك امرا لمعرفه متى يقع التطبيق او التاثير وهي على التوالي :-
1-عند التحميل load: وهو حدوث التأثير عند التحميل.
2- عند التطبيق Enter Frame: وهو حدوث التأثير عند التطبيق.
3- عدم التحميل unload: حدوث التأثير عدم التحميل.
4-عند النقر او رفع الفأره او حركه الفأره Mouseup,Mousedown,Mousemove
5- عند وصول معلومات Data: كوصولها من موقع معين عن طريق الانترنت مثلا.
6- عند الضغط او رفع الضغط عن مفتاح معين Key up , Key down

ب- { etc }
وهو منطقه بدايه البرمجه ونهايتها .

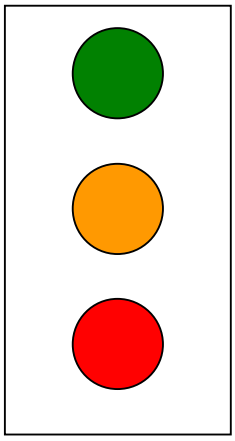
11- التحريك بالفلاش يتم عن طريق موجوده في قائمه الخواص ومنها ما يتعلق بالحركه المتابعه للفأره و الاخرى تعطيك الموقع السيني او الصادي .

الاسئلة :-

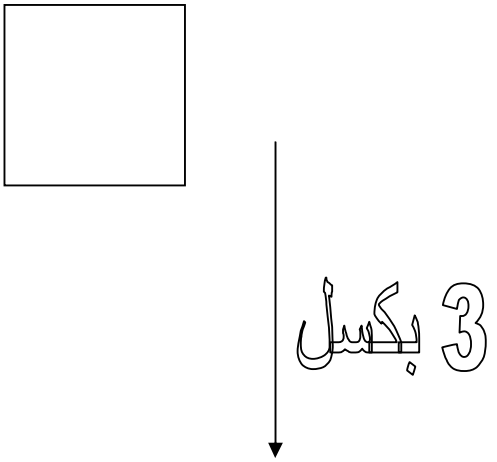
1- قم بجعل نص يتحرك بشكل قطري من المنطقه السفليه اليمنى الى المنطقه العلويه اليسرى



2- قم بعمل ما يشابه بلاشاره الضوئيه بحيث تقوم بالعمل على الاساس المتعارف عليه الا وهو اللون الاخضر الاصفر ومن ثم الاحمر بحركه منتظمه بحيث يبدأ باللون الاخضر ومن ثم ينتقل الى اللون البرتقالي ومن ثم الى اللون الاحمر ؟

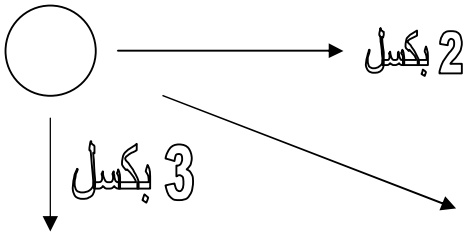


3- قم برسم مربع واجعله يتحرك في البعد الصادي بسرعه 3 بكسل؟



4- قم بالتعديل على السؤال في الاعلى بحيث يصبح المربع تابعا للحركه الفأره الصاديه؟

5- قم برسم دائره بحيث تتحرك بسرعه 2 بالمحور السيني و 2 بالمحور الصادي؟



ناتج الحركه سيكون قطريا!

المكونات Component

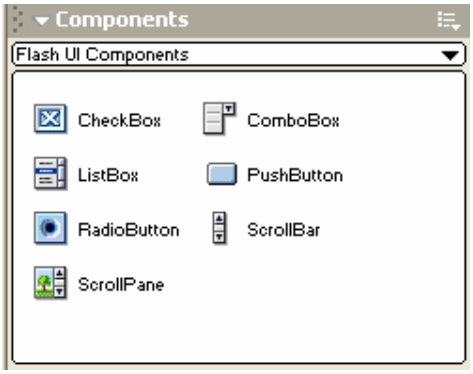
لقد تعلمنا فيما سبق ما هي خصائص مقاطع الفيديو ,كيفية انشائها, وكيفية التحكم بها اما الان فلنتعلم كيفية تحويل مقطع الفيدو الى كائن عنصر يتقبل قيم عند التحكم .

فالعنصر او المكون في الفلاش Component هو ذلك الفلم الذي تم تحويله Movie Clip الى كائن اخر واللذي اكتسب سمة العنصر او المكون.

استخدامتها : وتستخدم العناصر Component في الغالب لتصميم صفحات الانترنت , صناعة البرامج والتطبيقات او حتى في صناعة الالعاب.

العناصر في الفلاش : يستخدم برنامج الفلاش بعض المكونات او العناصر الموجوده بشكل تلقائي عند تنصيب البرنامج , ومن هذه المكونات :-

1- انشاء الازرار الانترنت Push Button
2- مربع الاختيارات Check box
3-ازرار الاختيار Radio Button
4- قوائم الاختيار List box & Combo box



كيفية ادارج العنصر :-

وتدرج العناصر على مسرح العمل بسحبها بالماوس من شاشة العناصر الى مسرح العمل
وللعناصر مكونات مرتبطه معها فمثلا :
مربعات الاختيار :-
لمربع الاختيار يوجد اسما تستطيع تغييره حتى يتلائم مع الهدف الذي صمم من اجله فاذا اردت المستخدم لهذا العنصر اختيار امر ما وترك له حريه الاختيار كان لك ان تتعامل مع مربع الاختيار
لنتعرف على بعض خصائص هذا المكون :-

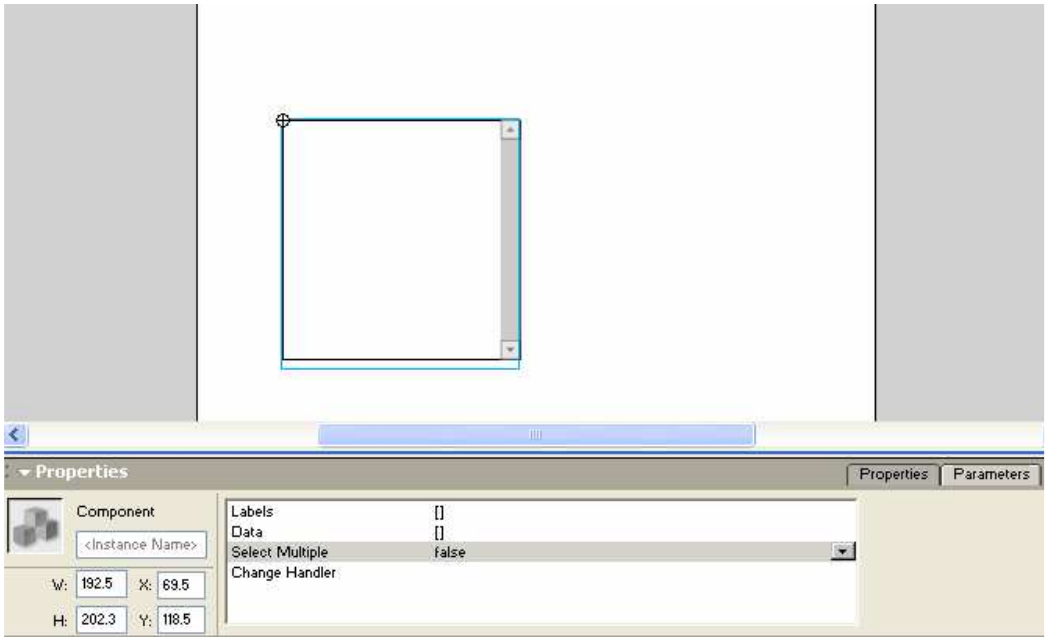
1- العنوان label: وتستطيع تسميته كما تشاء اذ انه ليس بحاجه لبرمجه لتغيير اسمه

2- القيمه المبدئيه : وعلى اساس انه مربع اختيار يكون الاختيار المبدئي هو الخطأ ومعنى هذا انك تترك الحريه للمستخدم ليحدد ما يريد من اختيارات فاذا قام المستخدم بالضغط عليه يصبح هناك اشاره داخل المربع دلاله على ان الاختيار اصبح صحيحا .

3- مكان العنوان Label Placement: وهو مكان وضع عنزان الاختيار فاما على اليمين او على اليسار.

4- تغيير برمجه العنصر : تغيير اداء العنصر وذلك بالبرمجه.

القوائم : - ولنتعرف على بعض خصائص القوائم وهي كالتالي :-



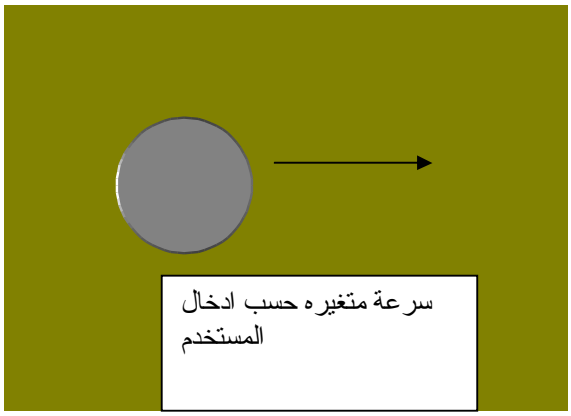
1- العنواين labels : وهي الاختيارات التي تظهر في القائمه مثل اسماء الدول في صفحة الانترنت وقد لاحظت كثيرا مثل تلك القوائم.

2- المعلومات او القيم Data: القيم فاذا تم اختيار عنوان معين او خيار معين ما هي المعلومات التي تريد ارسالها او تخزينها فمثالا بسيطا تخيل انك على الانترنت وان النموذج الذي تعمل عليه كان باللغة الانجليزيه وعند اختيارك لدوله عربيه من خانة القوائم تغير النموذج ليصبح باللغة العربيه.

3- السماح باختيار اكثر من عنوان او خيار في القائمه :Select Multiple
فاما الخيار يكون اما بالموافقه True او عدمها False وفي الاغلب العدم .
فمثالا بسيطا : بامكانك ان تختار من القائمه خيارين بنفس الوقت.

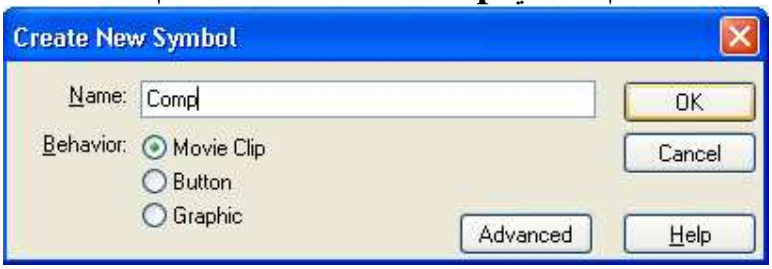
كيفية انشاء العناصر :-

ولانشاء عنصر نحتاج الى ان يكون العنصر المنشأ من نوع مقطع فلم Movie Clip
وللقيام بذلك نحتاج الى مثال بسيط يرافقنا الى نهاية هذه الوحده :-
فلنفترض اننا نريد انشاء دائرة متحركه وان المستخدم نفسه سيقوم بوضع سرعه هذه الدائره كما يحلو له

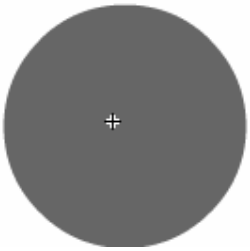


المعطيات
1- انشاء دائره تحمل خصائص مقاطع الفلم Movie Clip
2- تحويل الفلم الى عنصر Component
3- التحكم بالعنصر وجعل المستخدم حرا باضافه السرعه التي يريدها
المطلوب :
ان ما ادرجناه في المطعيات سيكون هي قائمه المطاليب .

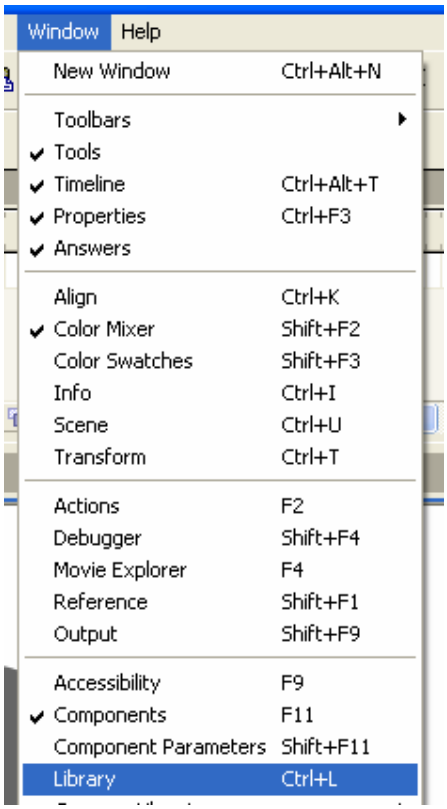
التطبيق :-
1- انشاء دائره واعطائها رمز او سمه الفلم :-
اذهب الى قائمه Insert ومنها اختر امر New Symbol (رمز جديدا)
سيظهر لنا خيارات الرموز فلنكتب الاسم كالتالي Comp وليكن هذا هو اسم الدائره.



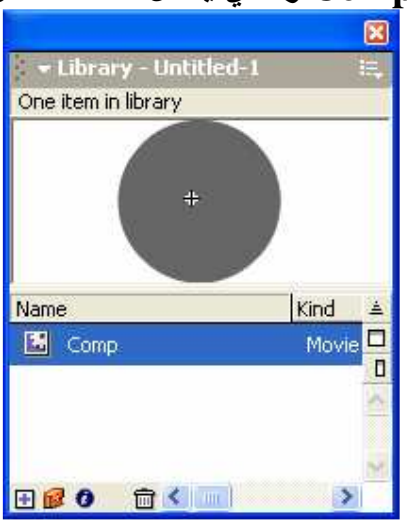
2- قم برسم الدائره المراد تحويلها الى عنصر .



3- اذهب الى قائمة النافذة Window: واختر منها الامر Library (المكتبه)

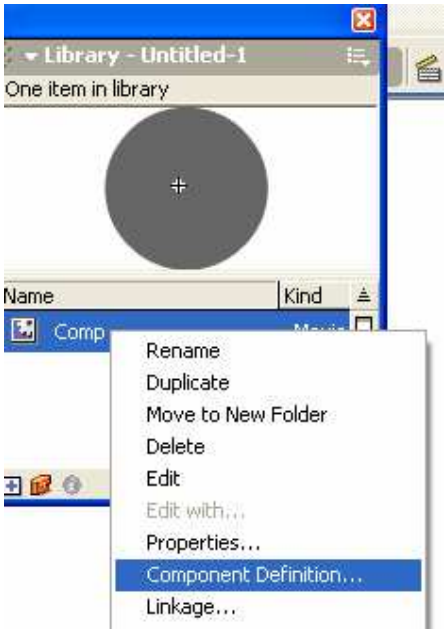


4- اختر الفلم الذي قمنا بانشائه الا وهو Comp والذي يحمل لنا خصائص الفلم Movie

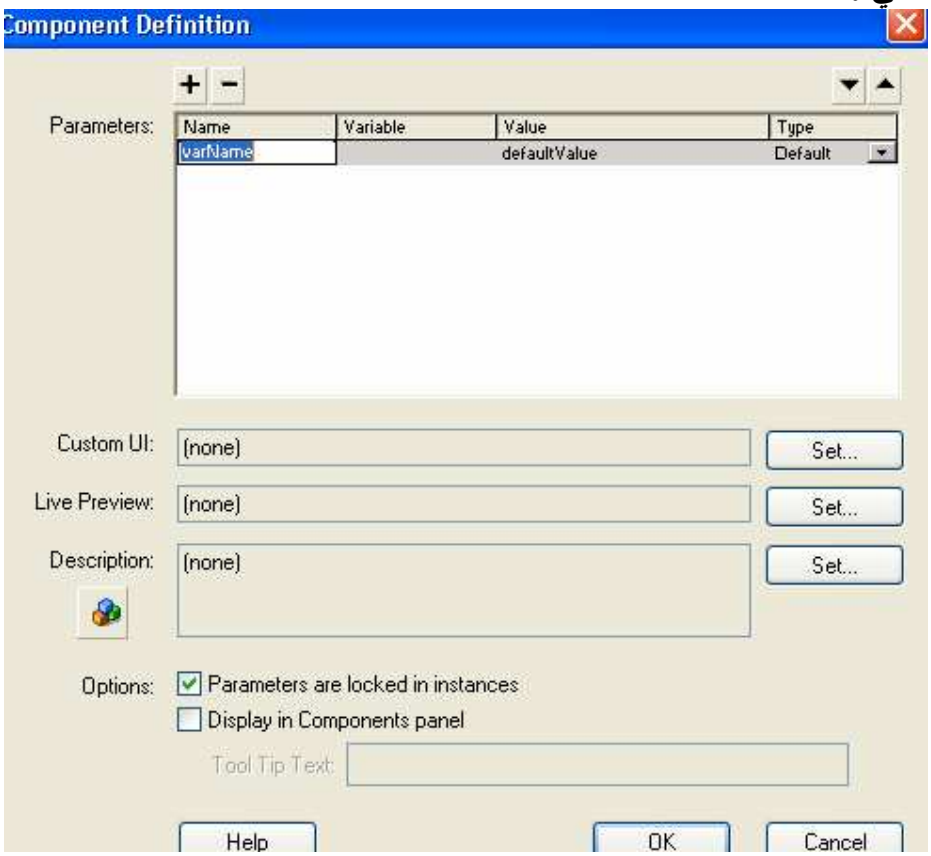


5- عد الى مسرح العمل الذي يحمل اسم المشهد Scene1 وذلك بالضغط عليه.

6- قم بالنقر على الدائره بالزر الايمن للفأره واختر منها امر Component Definition وهو تعريف عنصر .

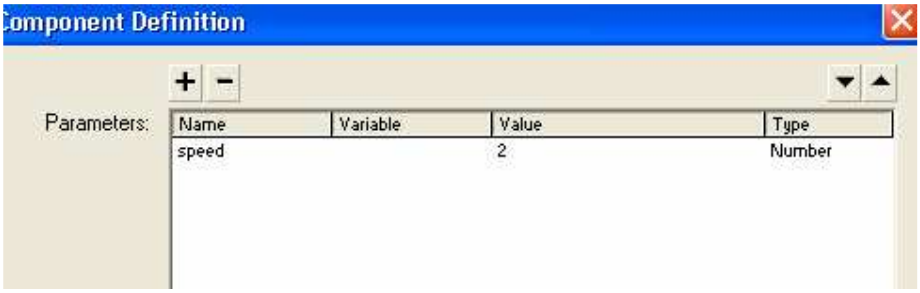


7- الان قم بتعريف التالي :-



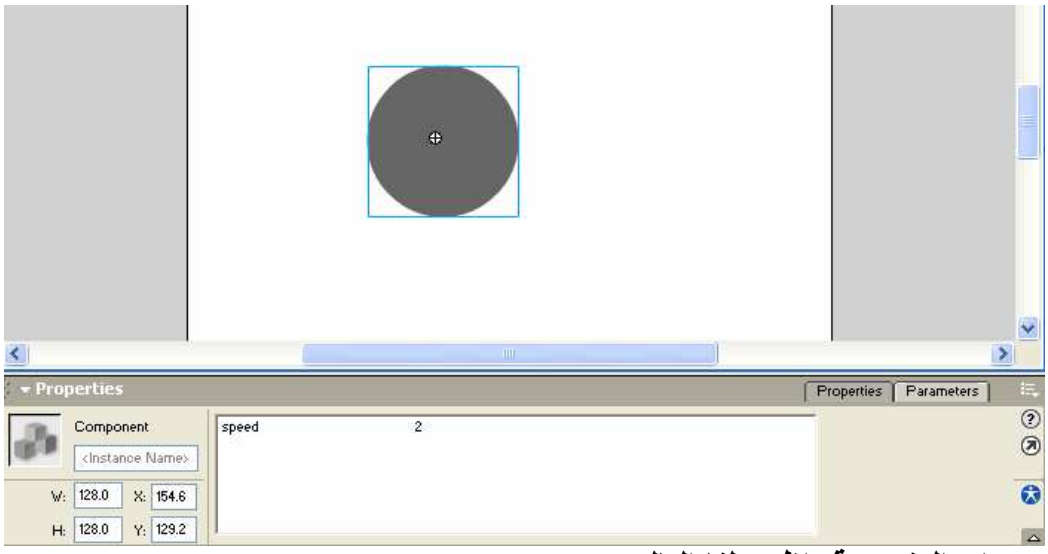
ملاحظه : عند ضغطك على اشاره الزائد (الاضافه) فانه سيقوم برنامج الفلاش باضافه خانات في قائمه المدخلات Parameters تلقائيا
الان انقر نقره واحده على الكلمه تحت عنوان Name والكلمه هي VarName
ولنقم بتغييرها الى كلمه Speed

2- تحت عنوان النوع Type اختر القيمة Number
3-تحت عنوان القيمه Value ادخل القيمه 2 وهذا يعني ان السرعه المبدئيه هي 2.
4- بعد ذلك اضغط موافق .



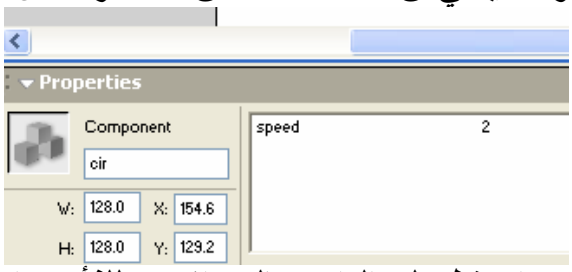
بعد الانتهاء من هذه الخطوه والموافقه عليها سيتغير نوع الرمز Comp ليحمل رمزا اخر من نوع عنصر .

8- قم بسحب العنصر من المربع الى مسرح العمل .

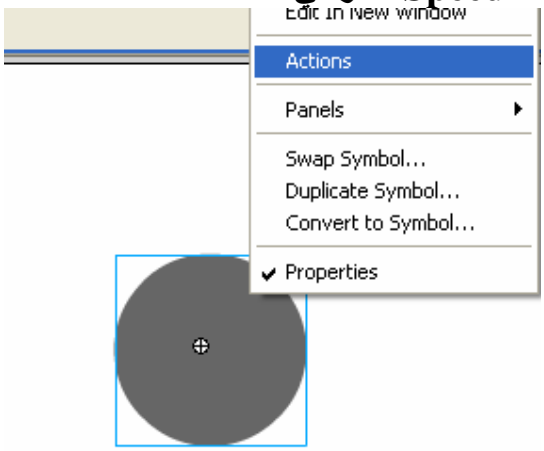


تجد ان العنصر قد اظهر لنا التالي

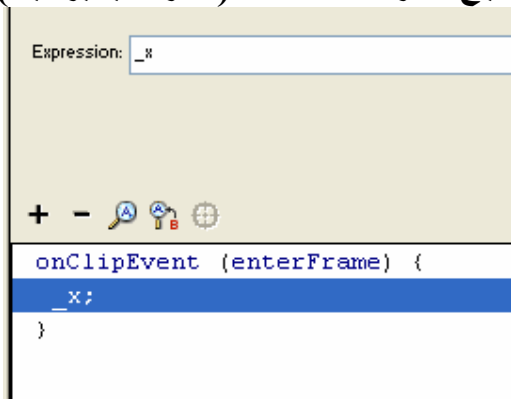
1- المتغير وهو كلمه Speed
2- القيمه الافتراضيه وهي 2
وتحت عنوان Component في الجهه اليسرى يوجد مربعا سنكتب به كلمه Cir
وهذا يعني ان هذه النسخه من العنصر تحمل اسم Cir



9- اضغط على الدائره بالزر الايمن للفأره واختر الامر Action
ولنحرك الدائره افقيا بالبرمجه بسرعه Speed الا وهي 2

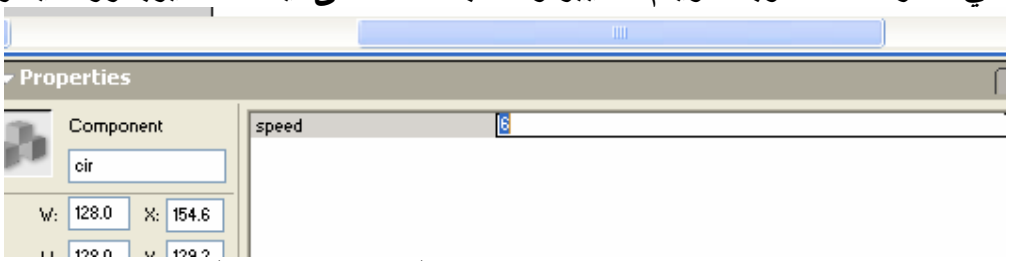


10- ستظهر لنا شاشه البرمجه ولنختر من قائمه الخواص الموجوده على يسار الشاشه امر _x
وهو المسؤول عن المحور السيني (راجع الحركه المنتظمه (الحركه بالبرمجه))



11- في خانة الجمل Expression
اكتب التالي _x=_x + speed;
وهذا يعني تحرك في المحور السيني من النقطه الموجوده بها الدائره مضافا اليها قيمه المتغير Speed

12- اغلق شاشة البرمجه وطبق العمل ستلاحظ تحرك الدائره افقيا بسرعه 2
13- الان عد الى مسرح العمل ولنقم بتغيير قيمة المتغير Speed وليكن الرقم 6
هي السرعه المطلوبه . ويتم التغيير وذلك بالضغط على قيمة المتغيربالزر الايسر للفأره Speed



طبق العمل ولاحظ الفرق

الخلاصه:-

العنصر او المكون في الفلاش Component هو ذلك الفلم الذي تم تحويله Movie Clip الى كائن اخر واللذي اكتسب سمة العنصر او المكون.

2- يأتي برنامج الفلاش بعناصر ومكونات افتراضيه ويمكن تحميل عانصر ومكونات اخرى عن طريق موقع الشركه وبلاضافه يجب ان تكون عضوا في ذلك الموقع.

3- للعناصر فوائد في تصميم المواقع وانشاء البرامج والالعاب بلاضافه انها تعتمد بالدرجه الاولى على المستخد وادخاله.

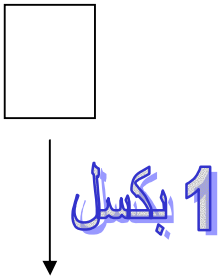
4- العناصرفي الفلاش تسهل للمستخدميها حريه التغيير دون الدخول في عالم البرمجه.

5- لانشاء عنصر يجب ان يكون العنصر من نوع فلم Movie Clip

الاسئلة:-

1- قم بسحب عنصر القوائم الى الشاشه الرئيسيه وادخل به عدو دول ListBox

2- قم بانشاء عنصرا في الفلاش يكون على شكل مربع واجعله يتحرك على المحور الصادي بسرعه ابتدائيه مقدارها واحد بكسل (1) قم بتغيير السرعه ولاحظ الفرق.



انتهت الوحده

مبادئ البرمجه بالفلاش:-

تحدثنا فيما سبق عن بعض امور البرمجه عبر الكتب السابقه في تعليم الفلاش والان سنتحدث بشكل مفصل في كتاب مخصص لتعليم البرمجه باسلوب جديد يختلف عما عهده المبرمجين.

ماهي البرمجه؟

البرمجه هي تلك الاوامر النصيه التي يتعرف عليها البرنامج نفسه بشكل خاص ونظام التشغيل بشكل عام او هي اللغه المضبوطه بقوانين معينه والتي يحللها لغة البرمجه او البرنامج المحتوي للغة البرمجه.

فمن تعريف البرمجه تستنتج ان البرمجه هي لغه خاصه وللتعلم البرمجه يجب ان تتوفر الاراده كانك تتعلم لغه اخرى مثل اللغه الانجليزيه او الفرنسيه فهناك شروط وهناك قوانين لتجعل من الجمل التي تتحدث بها مفهومه للاخرين وبالمثل فلغة البرمجه تحتاج منك وقت وصبر حتى يتسنى لك في النهايه كتابة برنامج او معين مفهوما لمركب لغه البرمجة Compilerكود .

1.2- مفهوم الذاكره:-

اما الذاكره فهي العقل المخزن لجميع الامور من البرامج , الاوامر , الاقترنات, والملفات وغير ذلك من الامور .

والذاكره هي على نوعين :-

1- الذاكره المؤقته : وهي تلك الذاكره التي تنتهي بانتهاء عمل البرنامج او المتغير

2- الذاكره الدائمه: وهي تلك الذاكره التي تبقى موجوده حتى بانتهاء عمل المتغير الا انها ستفنى بانتهاء التطبيق او البرنامج.

اما كيفية استخدام الذاكره فسيأتي التعرف عليه لاحقا عند دراستنا لحياه المتغير للنتعرف على كيفية استخدام كلا النوعين.

1.3 – الثوابت والمتغيرات:-

1.3.1 – الثوابت:-

اما الثابت فهو عباره عن ذاك المتغير الذي سيحمل قيمه ثابته لا تتغير قيمته الى ان ينتهي عمل البرنامج .

فمثلا : -

لو قلنا ان المتغير س سيحمل القيمه واحد ولن تتغير هذه القيمه حتى انتهاء عمل البرنامج فيعتبر المتغير س ثابتا لحمله قيمه ثابته الا وهي الرقم واحد

س=1 او ص =10 فان لم تتغير خانه الارقام اعتبر المتغير ثابت القيمه.

1.3.2- المتغيرات ومفهومها :-

اما المتغير فهو ذلك المتغير التي تتغير فيه قيمته عبر مراحل حياته وقبل موته او انتهاء البرنامج .

فمثلا : لو افترضنا ان المتغير س يحمل قيمه افتراضيه وهي الرقم واحد وعبر حياه المتغير او حياه البرنامج طرأ تغير على قيمة س لتصبح مئه فمن هنا نعتبر المتغير س متغير القيمه لانه حدث تغييرا على قيمته فهو ليس ثابت القيمه بل ان قيمته ستتغير مع الزمن او عبر مراحل معينه .

1.4 – تسمية المتغيرات والثوابت :-

اما تسميه المتغيرات فقد تعرضنا لهذا الموضوع في الكتاب الاول في الفلاش في كيفيه التسميه وساجمله هذا الباب بشكل بسيط جدا

كيف لنا ان نسمي متغيرا؟

1- عدم احتواء الاسم في البدايه على رقم او اشارة دولار او اشارة عمليات الطرح او اقواس او اشاره والجمع والقسمة والضرب او اشاره و&المسطره - المرتفعه

كل هذه الامثله خاطئه :-

```
%x=10; , #m=4 , 3cx=10; , *ff=2 , -mm=20; , (ee)=5;
```

2- عدم احتواء الاسم فراغا بين احرفه

مثال :-

```
S um=10; , Su m=10;
```

3- عدم احتوائه على اشاره اكبر او اصغر وغيرهما في البدايه او حتى في الوسط

مثالا :

```
x>2=10; , X<m>n=20;
```

4- جواز استخدام الارقام في وسط الاسم او اخره او استخدام المسطره الارضيه في البدايه او الوسط او النهايه.

كل الامثله صحيحه:-

```
_xmax=100; , x_mn=20; , s33=200; , Max1=290;
```

5- اجعل تسمية المتغير مفهومه لك ولغيرك وللمستخدم فمثلا لا تقم بتسميه متغيرات هكذا كما يحلو لك لانك ستجد صعوبه بعد ذلك في تحليل البرنامج

فمثلا لو قلنا اننا بصدد عمل برنامج يجد حاصل جمع رقمين اثنين فان افضل تسميه لذلك هي التالي :-

```
Sum1=10;
Sum2=20;
Total_sum=sum1+sum2;
```

او اي طريقه تجدها مفيده او سهله لتسميه المتغيرات.

حياة المتغير :-

Allocation &اما حياة المتغير هي تلك الفتره التي يحجز للمتغير مكانا في الذاكره وتلك ايضا التي يفرغ فيها المتغير من الذاكره dislocation

فهذه الفتره بين الحجز و الافراغ تكون بها حياه المتغير لنفهم هذا الامر عبر مثالا.

مثال :-

```
{
 x_m=100;
  c=20;
   z=30;
 if(x_m>c)
{   x_r =10;
 z=x_m+20
 }
  c=100;
 }
```

فعندنا اربع متغيرات الاول x_m , C , z و x_r
بالنظر للمتغير المذكور في جملة الشرط if الا وهو المتغير x_r
نجد ان تم حجز الذاكره له داخل جملة الشرط وبعد انتهاء جملة الشرط فان هذا المتغير سيموت وستذهب قيمته من الذاكره.
اما المتغيرات الاخرى فبدأت حياتهم قبل جملة الشرط وبالتالي ستنتهي حياتهم بوضع القوس الاخير او بعباره اخرى اذا كان المتغير ابتدأ داخل جمله برمجه فان حياته ستنتهي بانتهاء الجمله نفسها . اذا بدأ قبل ذلك في جمله اخرى فان حياته ستنتهي بانتهاء المكان المحتضن له .

تطبيقات :-

1- اي من المسميات صحيحه في تسميه المتغيرات ؟

a- xc% s=20;
b- cccc=20;
c- mt4=120;
d-_123=100;

2- ما هو تعريف حياة المتغير ؟

3- متى تنتهي حياة المتغير Sum2؟

```
{sum1=10;
sum3=20;
while(sum1<=10)
```

{sum2=20;
}
}
ا- بعد انتهاء البرنامج كلياً
ب-بعد انتهاء المتغير Sum1
ج- بعد انتهاء جملة while

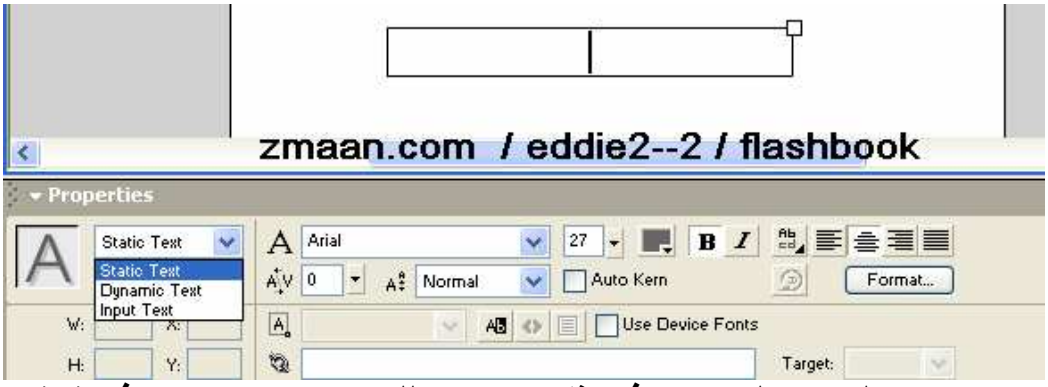
4- ما هو المتغير الثابت ؟
5- ما هو المتغير ؟
هل هذه التسميات صحيحة؟
a-xm 20 =20;
b-xx xx=20l;
c- -mx=200;

انتهت الوحده

مبادئ اداة النصوص :-

تعرفنا مسبقا على هذه الاداة وكيفيه استخدامها .
والان سنتعرف على كيفية التعامل مع نوعين داخل الاداه

2.1- اداة النصوص الدينامكيه Dynamic text



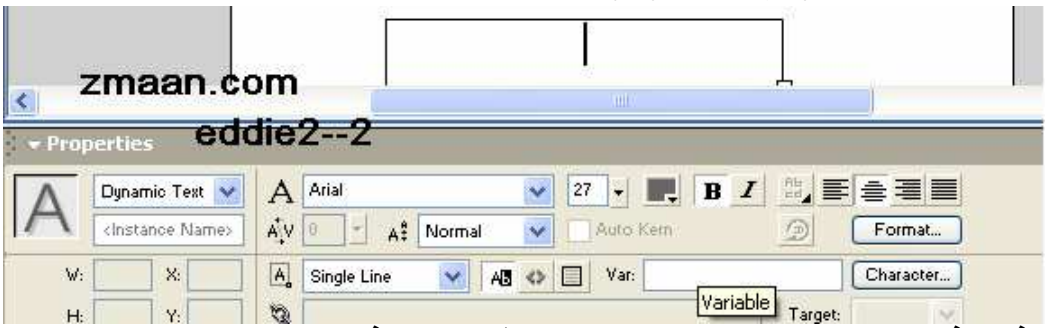
ان عند اداراجك لاداه النصوص فان ثلاث خيارات للنص ستكون حاضره في شاشه خواص النصوص.

1- النص الثابت Static text
وهو للكتابه على مسرح العمل بالشكل المعتاد

2- النص الدينميكي Dynamic text
وهو ذلك النص الذي سيتغير عبر مراحل البرنامج او يمكن اعتباره بنص متغير.

3- النص المدخل Input
وهو النص الذي يتطلب من مستخدم البرنامج ملىء بيانات معينه, مثلا اسمه عنوانه الالكتروني الى اخره.

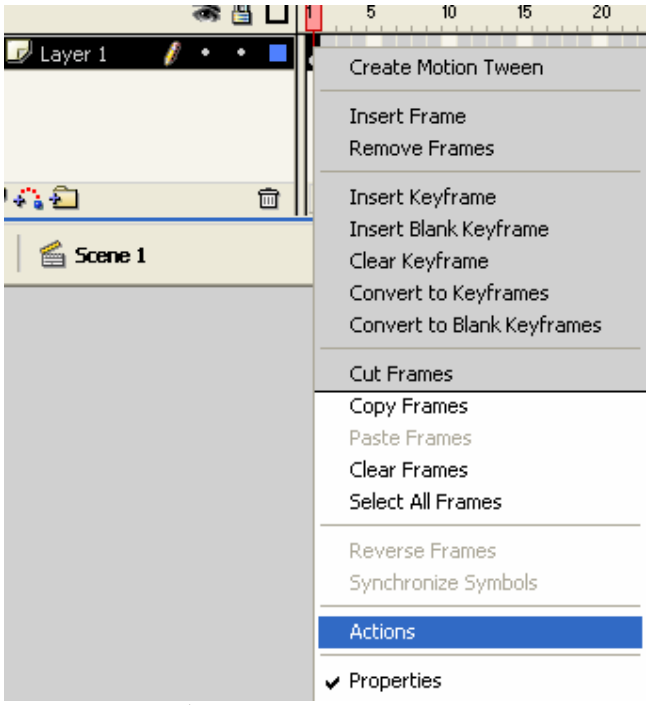
ان باختيارك للنص المتغير dynamic فان النص سيكن فارغا وستلاحظ في شاشة خصائص النص امرا جديدا الا وهو Var



وفي هذه الخانه نكتب اسم المتغير بالشروط المسبقه في تسميه المتغيرات
ولنقل اننا بصدد كتابه برنامج يحتوي على نص دينميكي يقوم بعرض اسمك عبر لغة البرمجه :-

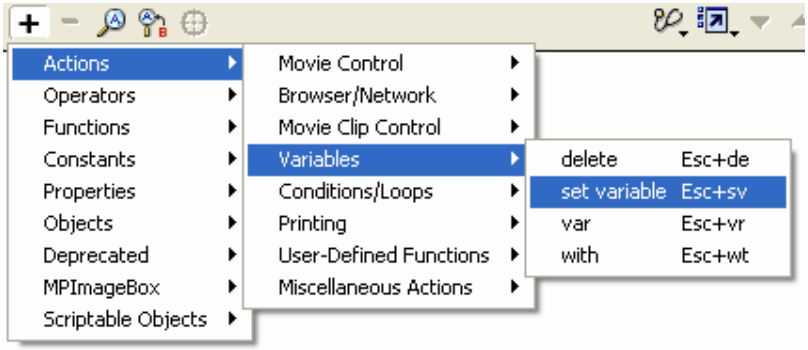
التطبيق : -
1- ادرج اداة النصوص واختر ان يكون النص متغيرا Dynamic text
2- في خانه المتغيرات اجعل اسم المتغير هو name

3- اذهب الى اول اطار وبالزر الايمن للفأره اختر الامر اكشنAction

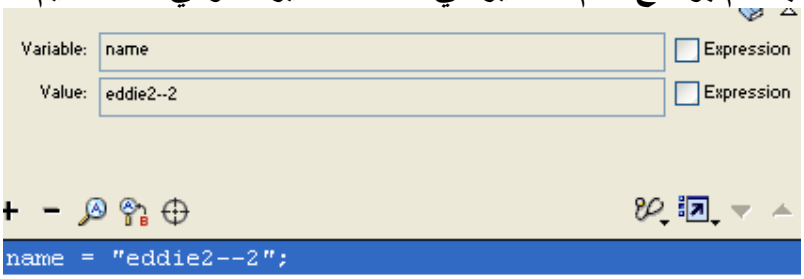


وكالمعتاد فان شاشة البرمجه ستظهر ما عليك الان الا ان تضع قيمه للمتغير "اسم" وهو اسمك ومن ثم طبق البرنامج على النحو التالي :-

ا- اذهب الى القائمه اليسرى من قائمه اكشن Action
اختر الدالة Variable اي المتغير ومنها اختر امر Set variable



ب- قم بوضع اسم المتغير في خانة المتغيرات وفي خانه القيم ضع اسمك ومن ثم طبق العمل :-



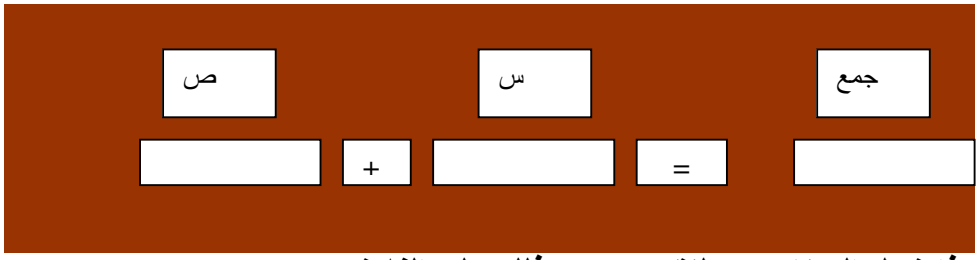
النتيجة :-

2.2- النص المدخل Input text:

فهو الذي يتطلب من المستخدم ادخال قيم بنفسه ليعالجها البرنامج بنفسه
ولنقم بعمل برنامج متكامل لفهم عمل كلا من الثلاث خواص للنص معا

السؤال:-
قم بعمل برنامج يجد حاصل الجمع لاي قيمتين يدخلهما المستخدم:-
المعطيات :-

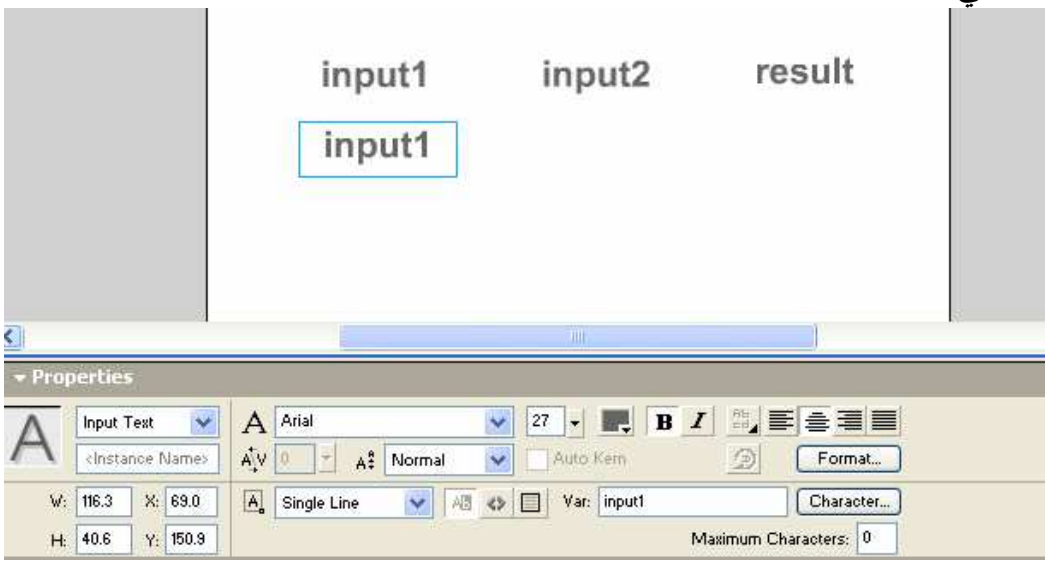
متغيرين يدخلهما المستخدم يعني وجود نصين مدخلين
حاصل الجمع ليكن dynamictext
اذا انه من الواجب توفر ثلاث متغيرات : -



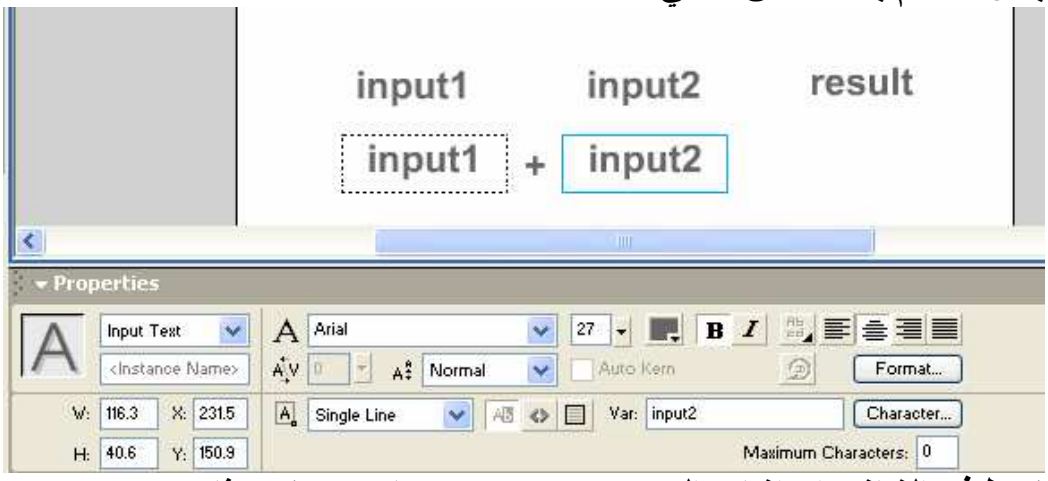
هذا شكل البرنامج :- لنقم بتصميم ذلك على الفلاش
1- قم بالذهاب الى قائمة insert ومنها اختر امر newsymbol
وليحمل خصائص مقطع الفلم Movie clip وداخله قم بالتالي:-

قم بادراج نص من نوع ثابت Static text
على اساس عنواين للمستخدم حتى يعرف اين يضع القيم على التالي :-

على الطبقة الاولى ايضا قم الى اسفل العنواين قم بادراج نصين من نوع input
تحت العنوانين Input1 & input2
اما في الثالث ادخل نص من نوع Dynamic تحت عنوان result
كالتالي :-

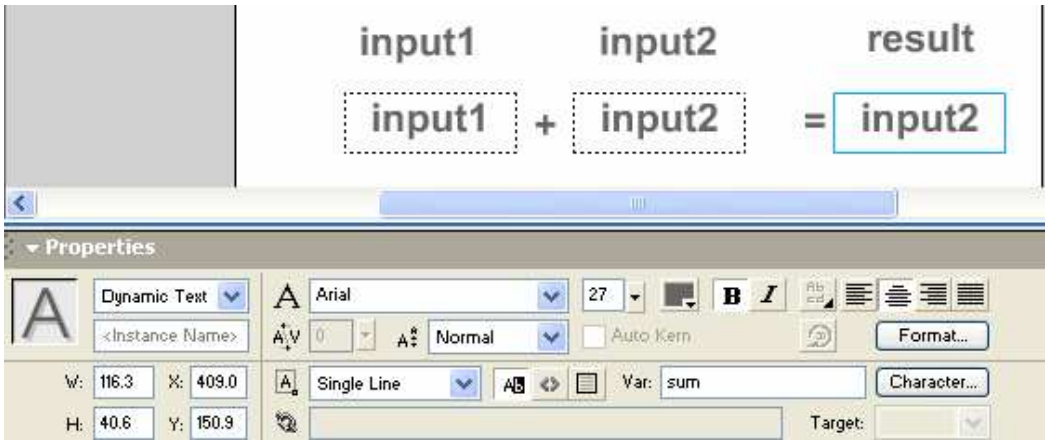


تجد ان النص المدخل الاول يحتوي على متغير كما انك تستطيع الكتابه داخله حتى يعرف المستخدم اين يدخل بالضبط .
لاحظ ان النص المدخل الاول يحتوي على متغير Input1
بمثل ذلك قم باداء النص الثاني

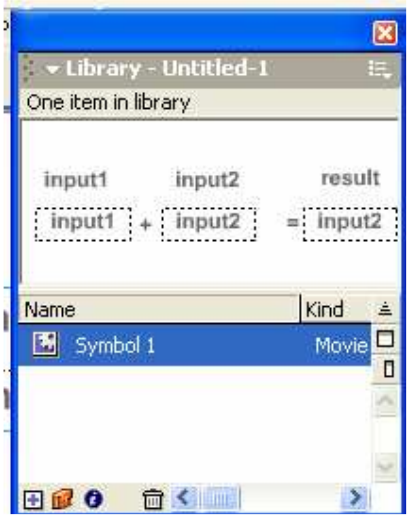


لاحظ في الشاشه ان اشاره الجمع موجوده وهي عباره عن نص ثابت .

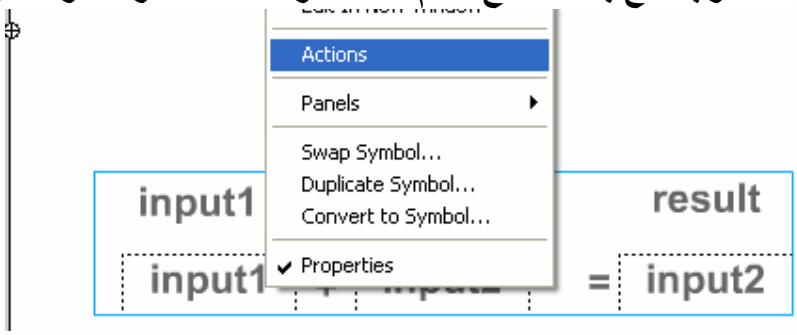
الان بقي اشاره المساواه والمتغير الدينميكي الذي تعرفنا على كيفيه استخدامه.



بعد الانتهاء عد الى المسرح الرئيسي Secen1 ومنها اذهب الى قائمه windows ومنها الى library واختر الفلم المنشىء وادرجه على الشاشة الرئيسة

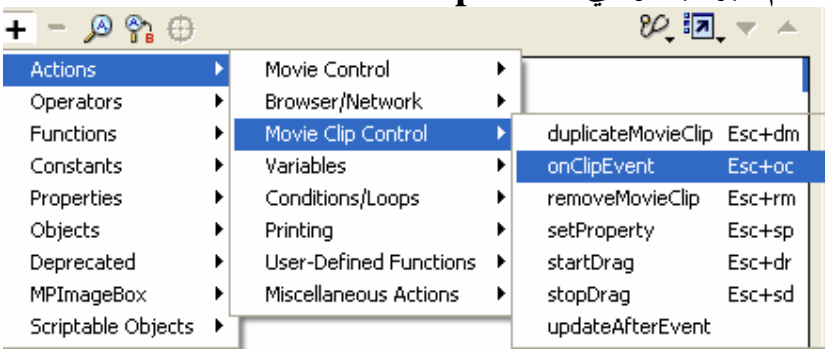


بعد ادارجه مع بقاء مقطع الفلم مظلالا او منشطا اختر الامر اكشن Action

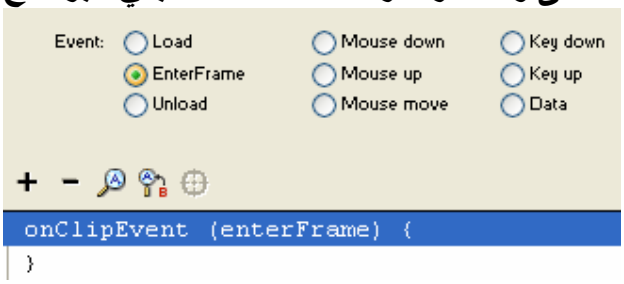


الان بقي امر البرمجة الان على الاطار الاول وبالزر الايمن للفأره اختر الامر اكشن ولنقم بالبرمجة كالتالي :-

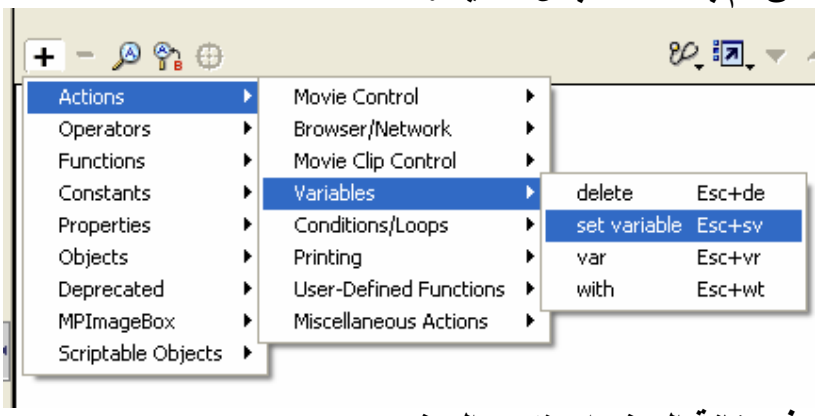
الان وبما اننا داخل مقطع الفلم فان البرمجه ستبدأ بجمله تقوم بتحميل خواص الفلم لعالم البرمجة وهي OnclipEvent



والان بعد الاختيار سنختار احد اختيارت الموجودف في المربعات التي ستظهر في اي سيبقى التطبيق ما الاعلى ولنتختر امر enter frameبقي البرنامج

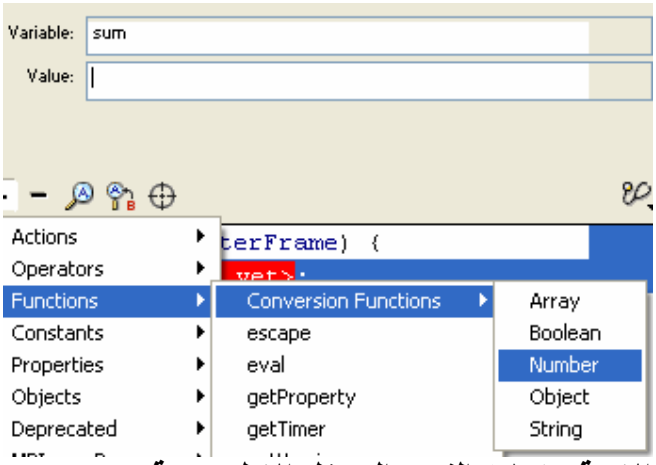


الان قم باضا فة الجمل التاليه :-

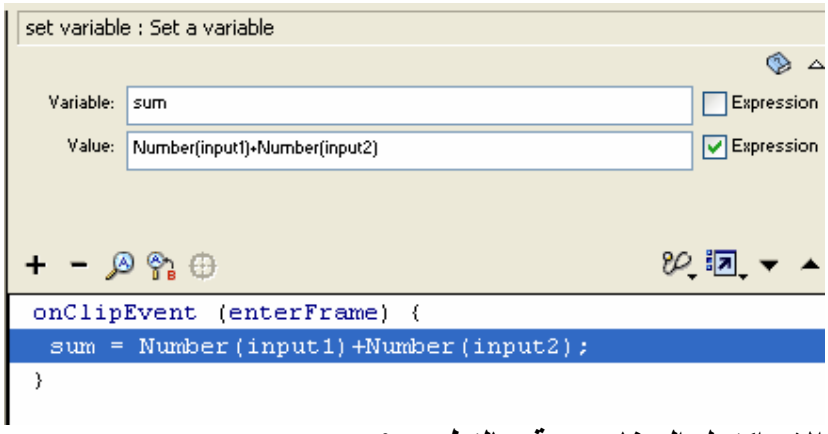


وفي خانة المتغيرات نكتب المتغير sum
اما في خانة القيم فنكتب المتغيرين Input1+input2
بحيث انه الجمله كامله ستكون كالتالي
Sum=input1+input2;
ومن الجدير بالذكر ان على يمين خانة القيم يوجد اختيار expression
قم باختيار بوضع اشاره صح وهذا يعني ان القيمه هي جمله رياضيه ليست نصاً

الا ان عملية الحمع تتم على الارقام اذا يجب تحويل النصين مدخلين الى مدخل رقمي ويتم ذلك عن طريق الامر التالي :-
Number() والجمله تصبح Sum=Number(input1)+Number(in2)



الان قم بكتابه النص المدخل الاول بين قوسين number
اليمنى ان expressionوعلى الشاكله نفسها يكون المدخل الثاني ولا ننسى ان في خانة القيم في الناجية تختار الامر



الان اكتمل البرنامج : قم بالتطبيق !

input1		input2		result
3	+	5	=	8

قم بادخال القيم في النصين المدخلين ولاحظ النتيجه.

الاسئله والتطبيقات :-

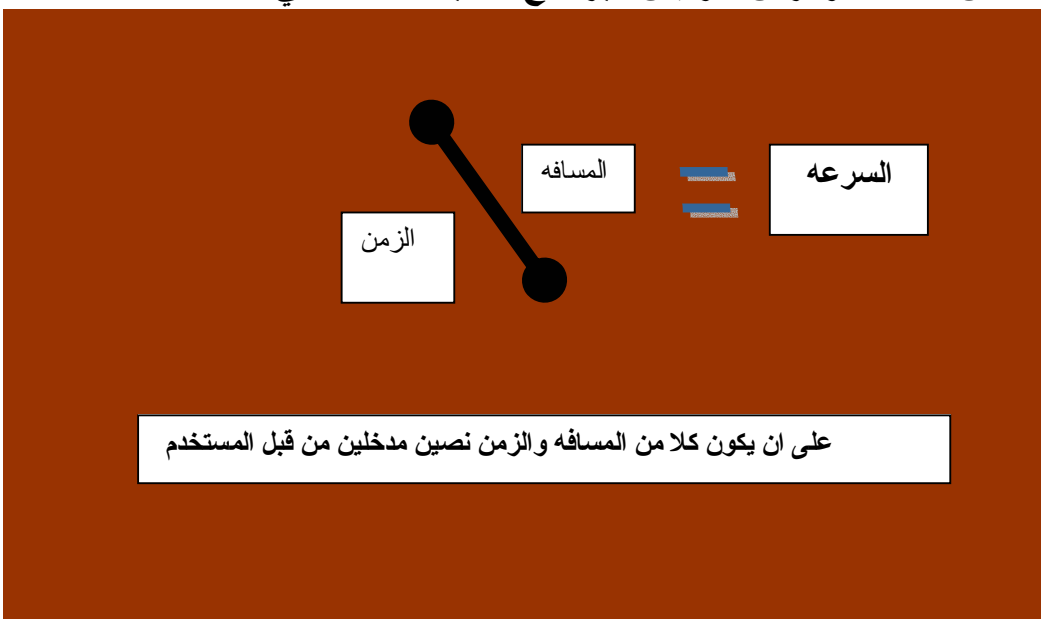
1- ما هو النص المدخل Input text؟
2- ما هو النص الثابت؟
3- قم بتصميم البرنامج التالي الموضح بالشكل التالي:-

يقوم البرنامج على ان تدخل الاسم واسم العائله بواسطه النص الدينميكي
وعن طريق البرمجه كما ما هة حال المثال الاول في الوحده

4- قم بعمل برنامج على ان يحسب البرنامج حاصل ضرب رقمين مدخلين اثنين كما هو حال المثال الثاني في الوحده؟

5- قم بعمل برنامج يعمل على حساب السرعه حسب القانون التالي

السرعه = المسافه \ الزمن (السرعه مساويه للمسافه مقسومة على الزمن) بشرط ان يدخل المستخدم كلا من المسافه والزمن ؟ وليكن البرنامج حسب الشكل التالي؟



انتهت الوحده

العمليات الحسابيه :-

3.1- مفهوم العلميات الحسابيه:-

ان الرياضيات هي ام العلوم التطبيقه فلارقام والمعادلات والشروط وغيرها هي نوعا من انواع الرياضيات .

اما العمليات الحسابيه من جمع وطرح وقسمه وضرب وتكامل وتفاضل هي مجالات تطبيقيه في الرياضيات وهي ايضا عامل اساس في الرياضيات .

ولا يختلف هذا المفهوم في جهاز الحاسب بل ان الحاسب الالي وجد لخدمة الرياضيات وهذه حقيقه لا يختلف عليها اثنين.فاذا كان الحاسب هو جهازا لخدمة الرياضيات فانه من الاجدر ان تكون البرامج التطبيقيه التي نمارسها هي في الاساس نوعا من انواع الرياضيات فمثلا لغات البرمجه وبرنامج الفلاش وبرامج الرسوم المختلفه انواعها تتعامل مع الرياضيات لكن للسهوله اخفو هذه الامور عن المستخدم.

3.2 – مفهوم العمليات المنطقيه :- المنطق هو ايضا نوعا من انواع الرياضيات الا انني سأختصر الوقت وسنتعلم بعض الامور المفيده التي ستلزمنا فيما بعد في الشروط ولنبدأ بالجمل المنطقيه في الحاسوب .

1- الرمز (و)&

وهذا الرمز يقول ان الشرط يكون صحيحا اذا كان العنصرين المكونين للشرط صحيحين . بطريقه اخرى لنقل اننا نريد احصاء الطلاب المدخنين و تحت سن الثمانيه عشر ؟ اذا فالشرط يتكون من جزئين

1- ان يكون طالبا مدخنا

2- تحت سن 18 عشر

فاذا كان هناك حاله ان الطالب مدخنا ولكنه فوق سن 18 عشر او مساويا له فان الشرط او الاحصاء لا يشمله لان نقض الجزء الثاني من الشرط وهو تحت سن الثمانيه عشر.

ولنقم باجراء جدول صغير لهذا الرمز (و) لنضبط قانونه:-

و(&)	صحيح	خطأ
صحيح	صحيح	خطأ
خطأ	خطأ	خطأ

من الجدول نلاحظ ان الشرط يكون صحيحا في حالة الرمز و(&) اذا كان الجزئين صحيحن في الشرط اما اذا كان احد منهما خطأ فالشرط لن يطبق.

2- الرمز أو (OR علامته||)

وهو ذلك الرمز الذي يشترط ان يكون جزءً واحدا صحيحا لينطبق الشرط فمثالا اخر للتوضيح , لنفترض اننا بصدد معرفة نسبة الاخفاق التعليمي لدى المتعلمين او الاشخاص تحت سن الاربعين ؟

فالشرط هنا يقسم الى جزئين :

1- الاخفاق التعليمي لدى المتعلمين

2- الاخفاق التعليمي لدى الاشخاص تحت سن 40 سنة

فاذا جاءت حاله ان الشخص غير متعلم وفوق سن 40 فان جزئي الشرط لن يتطبقا فهو غير مقبول ولن يشمله البحث , اما اذا كان متعلما وفوق سن الاربعين فان الشرط الاول قد تحقق ولكن الجزء الثاني لم يتحقق الا ان البحث يشمله وتعالو نضبط امر هذا الرمز:-

او(Or)	صحيح	خطأ
صحيح	صحيح	صحيح
خطأ	صحيح	خطأ

اذا من القاعده في الجدول نستطيع ان نقول ان هذا الرمز يجعل جملة الشرط خاطئه اذا كان جزئي الشرط خاطئين.

3- جملة النفي (!)
علامتها (=!)
وهذه الجمله ان دخلت على شرط صحيح جعلته خطأ وبالعكس ان دخلت على الخطأ جعلته صحيحا , بعباره اخرى هذا الرمز يقوم على عكس الشرط بحيث الصحيح يصبح خاطئا , فمثلا كان الشرط ان يدخل الطلاب الصف في اول خمسة دقائق فمن هنا ان دخول الطلاب بعد الدقيقه الخامسه يعتبر خطأ الا ان مدير المدرسة قد نفى دخول الطلاب في الدقيقه الخامسه فان الطلاب الذين دخلو قبل الدقيقه الخامسه اصبحو في خانة الخطأ ولنضبط امر هذا الشرط

نفي(!)	
صحيح	خطأ
خطأ	صحيح

ان نفي الصحيح خطأ ونفي الخطأ صحيحا !!!!!

تطبيقات :-

1- حدد الحالة الصحيحه؟

ا- دخول الجيش يتطلب ان يكون المتقدم فوق او مساو لسن 18 سنه و ان لا يكون الابن الوحيد للعائله ؟
1- دخل رجل عمره 29 عاما وله اخ عمره عشرون عاما
2- دخل شاب عمره 18 عاما وله اخت عمرها سنه
3- دخل شاب وكان وحيد العائله

ب- افتتاحية الحفل ستبدأ بكلمه او خطبه ؟
1- بدأت الافتتاحيه باغنيه
2- لم تبدأ الافتتاحيه بعد
3- بدأت الافتتاحيه بخطبه القيت على بعض الحضور

انتهت الوحده

الشرط :-

4.1- مفهوم الشرط:-

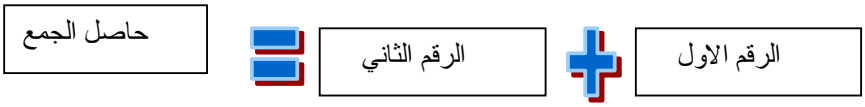
ومفهوم الشرط يبدأ بالعباره اذا (If) فاذا قلت انني لا انهي هذا الكتاب الا في مطلع العام القادم كان هذا شرطا فاذا قمت بانهائه قبل مطلع العام القادم اعتبرت هذه الحاله مخالفه للشرط.

مثال اخر :-

ان مدارس الذكور تسمح بقبول الطلاب من سن ستة سنوات فاعلى و على ان يكون ذكراً ؟ فمن هنا يعتبر هذا القانون شرطا فان جاء ت انثى عمرها 7 سنوات فانها وافقت الجزء الاول من الشرط الا انها خالفت الجزء الثاني من الشرط فلن يقبل طلبها !! فهذه مدرسة ذكور والعكس ايضا صحيح

فالشرط هو القانون ووجوده مهم لانه يحصر الحالات ويضبطها وهكذا تعمل برامج الحاسب الالي فهي مضبوطه بشروط فان كان هناك برنامج لا يحتوي على شرط واحد على الاقل فان البرنامج ضعيفا والخطأ به كبيرا جدا .

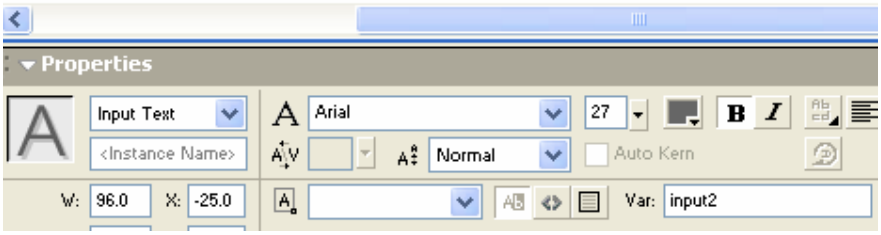
والان لنعود الى برنامج الفلاش ولنكتب برنامجا يحوي شرطا معينا وليكن هذا البرنامج كالتالي
يقوم البرنامج على ايجاد حاصل الجمع لرقمين فان كان حاصل الجمع اكبر من 100 يظهر البرنامج رساله تقول ان احد او كلا الرقمين كبيرين
التحليل :-



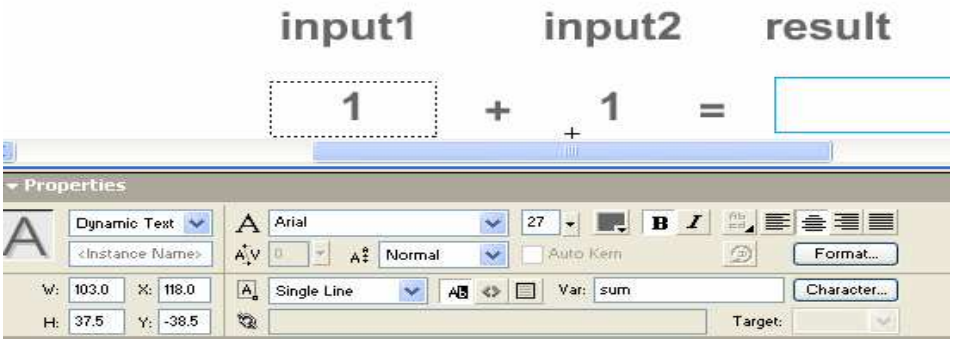
رساله تظهر في حالة كون عملية الجمع اكبر من 100

التطبيق : - اذا سيدخل المستخدم رقمين وسيقوم البرنامج بجمعهما فان كان حاصل الجمع اكبر من مئه فان البرنامج سيظهر لنا رساله ؟
المراد :

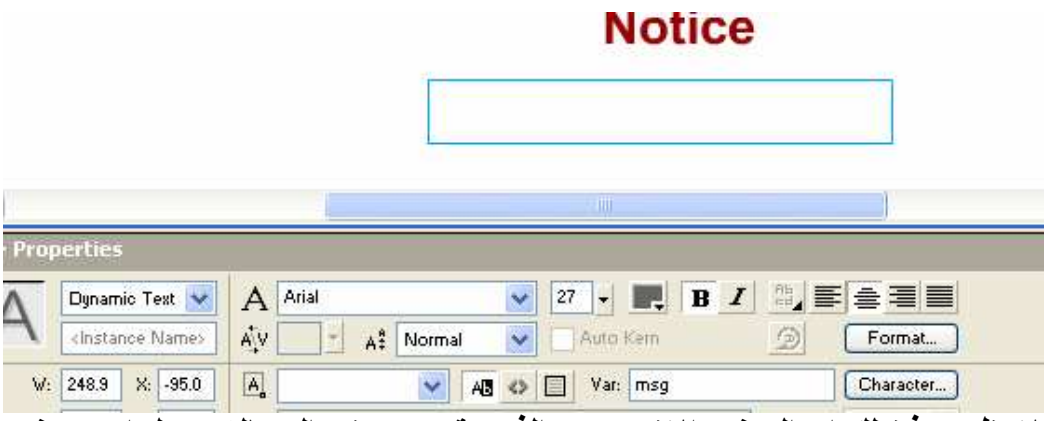
اذا نحتاج الى اربعة ادوات نصوص اثنان منهما يحملان خاصيه input
وحاصل الجمع والرساله تحمل خاصية Dynamic text
وقد تتطرقنا الى كيفية التعامل مع النوعين الا انني ساقوم بترجمه فوريه للعمل الى ان نصل الى مربط الفرس الا وهو الشرط !
خطوات العمل :-
1- نذهب الى قائمة الادخال insert ونختر منها امر New symbol
وليحمل الرمز خصائص الفلم Movie clip
2- داخل مقطع الفلم نقوم بهندسة شكل البرنامج ونضع النصوص الاربعه سالفة الذكر ولتحمل النصوص المتغيرات التالي:-
ا- النصين الذين يتطلبان من الستخدم الادخال Input1&input2
ب- النص الذي يقوم بتخزين عملية الجمع يحمل الاسم sum
ج- النص الذي يقوم باظهار الرسالة يحمل الاسم msg
على التالي :-



اظهار جانب من المدخل الثاني ولاحظ ان المتغير اسمه Input2
وسيكون المتغير الاول على نفس غرار الثاني كما تحدثنا سابقا



لاحظ ان المتغير من نوع dynamic ويحمل اسم sum

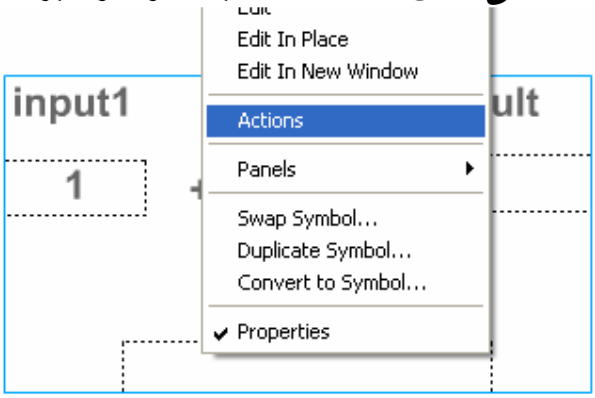


لاحظ من فضلك ان المتغير الاخير وهو الذي يقوم بعرض الرساله يحمل اسم متغير msg

اعداد شكل 2windows- الان نذهب الى الشاشة الرئيسية او مسرح العمل الرئيسي عند الانتهاء من مقطع الفيديو ونقوم بالذهاب الى قائمة

ومن ثم الى library ونقوم بسحب الفلم الذي انشأناه الى مسرح العمل ومن ثم

نضغط على اكشن Action لكتابة الكود او البرنامج.



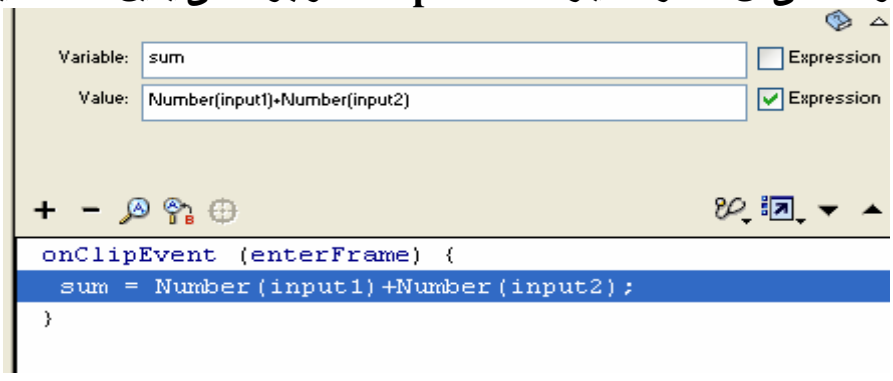
3- الان نكتب كود البرنامج الذي قمنا بشرحه مسبقا وبنفس الطريقه بحيث نبدأ بجملة OnClipEvent(enterframe)

ومن ثم نختار امر Setvariable بحيث ان يكون في خانة المتغيرات

المتغيرsum وفي خانة القيم يكون الكود الاتي :-

Sum=Number(input1)+Number(input2)

ولا ننسى ان نختار اختيار Expression الموجود على يمين خانة القيم



الان من المتوقع من البرنامج ان يقوم بجمع رقمين مهما كان حاصل جمعهما والان لنتعلم كيفية اضافة شرط :

وكما قلنا الشرط يبدأ بكلمه If(condition)

اذا الشرط يبدأ بكلمة If وقوسين مغلقين على ان يكون بينهما الشرط نفسه

وبما ان الشرط يقول ان حاصل الجمع لا يتعدى المئه فاننا سنقول التالي:-

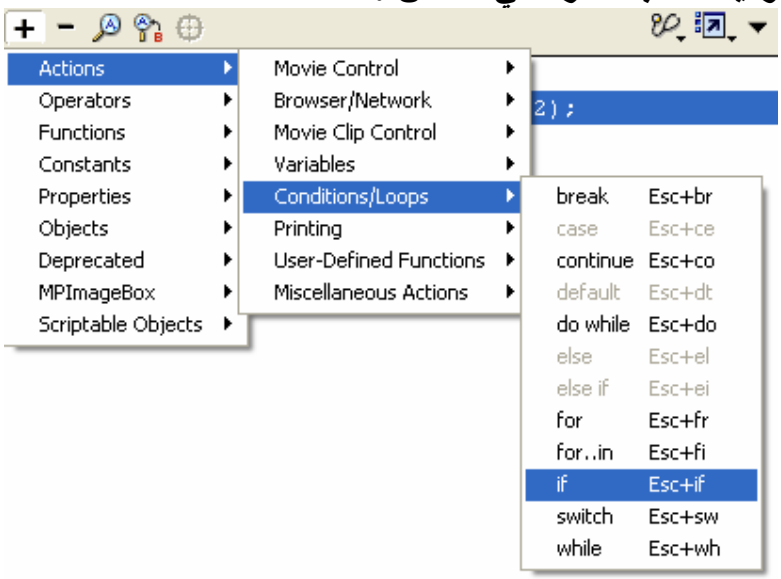
If(sum>100)

وهذا يعني اذا كان حاصل الجمع اكبر من مئه ماذا تريد ان يحصل

```
If(sum>100)
        {
msg=”big”
}
```

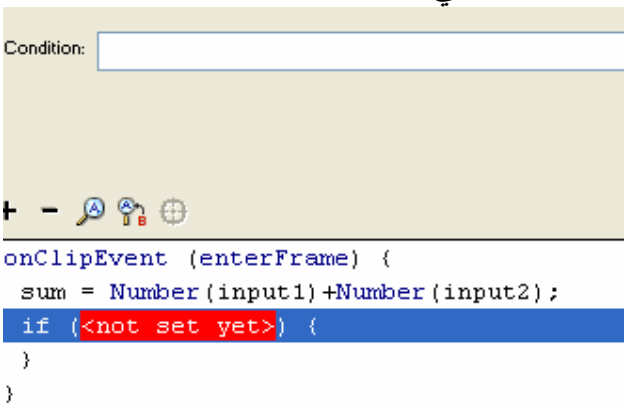
فان حياة المتغيرmsg تبدأ ويطبق الشرط وتظهر الرسالة

وكيف نكتب الشرط في الفلاش :-



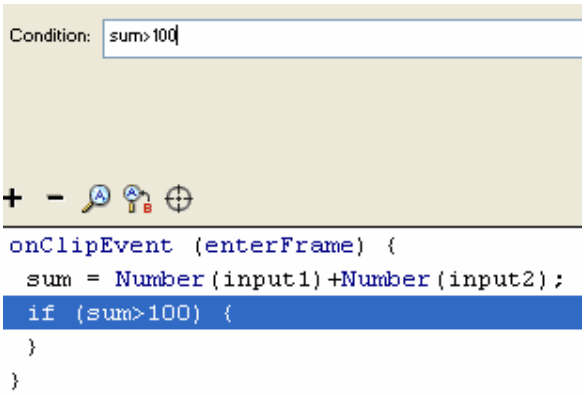
نذهب الى اكشن منها الى Condition&loop ومنها الى جملة if

3- نلاحظ الاتي



ومن هنا في الخانه العليا يطلب من المبرمج ادخال الشرط فاذا نكتب الشرط الاتي

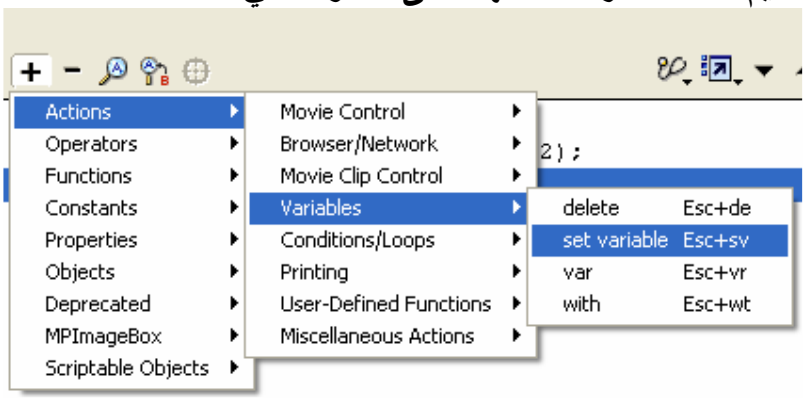
في هذه الخانه وهو ان كان حاصل الجمع اكبر من مئه !



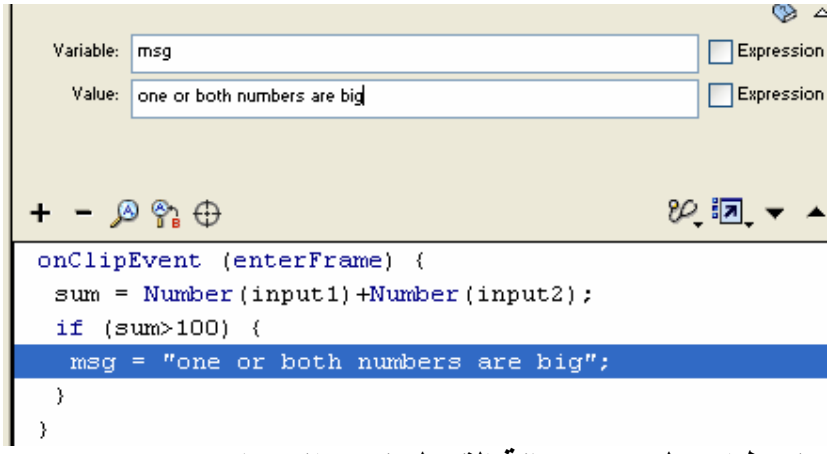
اذا كتب الشرط ماذا نريد ان يحصل ان كتب الشرط والمراد ان تظهر رسالة تقول ان احد او كلا المدخلين كبير جدا.

ونستخدم المتغير المخصص لاظهار الرسالة الا وهو msg

وعن طريق الامر Set variable نكتب في خانة المتغيرات اسم المتغير وفي خانة القيم الكلمه المراد ادخالها على النحو التالي:-

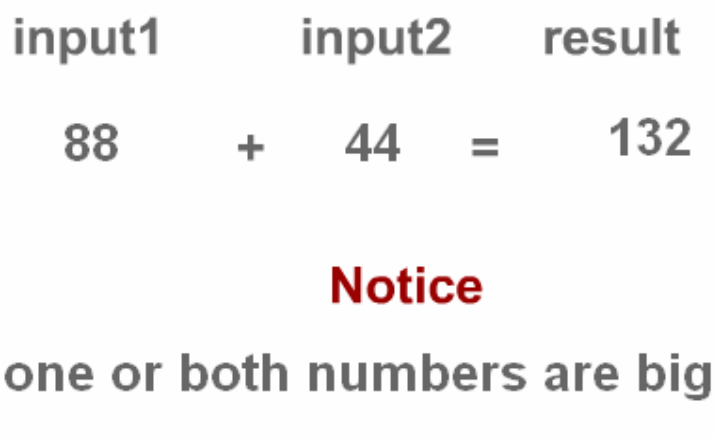


لتصبح بعد الكتابه الاتي :-



لاحظ ان على يمين خانة القيم لم نختر الاختيار Expression
لان الجمله هي نص وليس جملة رياضيه.

انتهى البرنامج قم بالتطبيق :-



تطبيق!!!!!

الاسئلة :-

1- قم بتصميم برنامج على ان يدخل المستخدم رقمين ويقوم البرنامج بطرح الرقمين فان كان حاصل الطرح اقل من صفر يظهر رسالة تقول ان الرقم الاول (اصغر من الرقم الثاني.(sub<0

2- قم بتصميم برنامج بحيث يقوم بضرب رقمين مدخليين فان كان حاصل الضرب اكبر من 1000 (احد الرقمين او كلاهما كبير جدا)

انتهت الوحده

جمل التكرار:-

5.1- التكرار واهميته:-

ان التكرار امر معروف لدى الجميع الا انني افترض كمستخدم جديد انك لا تدري ماذا يعني التكرار الامر رياضي بحت فتصور انك ستقوم باداء عمليه حسابيه مئة مره فانك ستقضي وقت كبيرا حتى تصل الى العملية الف علاوة على ذلك سيصبك الضجر والملل بعد 20 عملية او اكثر!!

تصور انك ستقوم بعملية الجمع بداية من الرقم واحد ونهاية بالرقم 100 الا تجد هذا الامر صعبا بالطريقه التقليدية ؟ الاجابة بلا شك نعم !!

اليك مثال بسيط :-

اريد جمع اول 10 ارقام بداية من الرقم 1 ونهاية بالرقم عشره :-

الطريقه التقليدية:1+2+3+4+5+6+7+8+9+10= 55

طريقة التكرار:- 2 / (10)*(1+10)=55

مثال اخر :-

الطريقة التقليدية:- (1+2+3+4+5)=15

طريقة التكرار:- (5/2)*(1+5)=15

اذا فان العملية سهلة للغاية!!

التكرار بالحاسب: ولان الحاسب اسرع في العمليات الحسابيه كان التكرار به تقليديا ومع ذلك فان الحاسب سريع للغايه .

جمل التكرار :-

وسنتعرف على جملة من جمل التكرار:-

جملة ال For

وللناقش الجملة :-

```
For(varname(1)(initiation);condition(2); varname++(4)){

(3)
}
```

وهذه هي الجملة اذا تبدأ بكلمة For ومن ثم قوس ومن ثم اسم المتغير المراد استخدامه بالتكرار (1) وهذا يعني ان البرنامج سيدخل اليه مره واحده وهوويكتب به من اين سيبدأ التكرار كمثل الرقم صفر ولن يعود البرنامج الى هذه المنطقة مره اخرى

2- الشرط : وهي المنطقة التي تحدد نهاية التكرار فمثلا 10 هي نهاية التكرار

3- فاذا كان الشرط صحيحا يذهب البرنامج لتطبيق الامر المراد تكراره وهو الموجود اسفل الجملة.

4- بعد الانتهاء من تكرار الجملة فانه سيعود البرنامج الى اعلى ليزيد او ينقص التكرار بواحد او اثنين كما يحلو لك وبعد زيادة او انقاص المتغير فانه سيذهب الى الجزء الثاني(2) ليتأكد ان الشرط صحيحا ام لا فاذا كان الشرط صحيحا

فان البرنامج سيذهب للمنطقة في الاسفل ليقوم بعملية تكرار العملية مره اخرى ومن ثم يعود الى الجزء الرابع(4) ليزيد او ينقص المتغير ومن ثم يذهب الى منطقة الشرط(2) ليتأكد من صحة التكرار فان كان خطأ ينتهي التكرار والخطأ يحدث اذا تجاوز المتغير الشرط .

مثال نظري :-

```
For(i=0;i<=5;i+1)
{
x=x+i;
}
```

عمل التكرار هنا الجمع من 0 الى خمسة(5) وتخزينه بالمتغير X

اذا نبدأ بالمتغير x وهو يحمل القيمة صفر والمتغير I ويحمل القيمة صفر

عند الدخول في الجملة : اولا يعرف المتغير I ويعطيه الرقم صفر وكما قلنا فهذه المنطقة سيدخلها البرنامج مره واحده فقط ومن ثم يذهب الى جملة الشرط

-- هل الصفر الموجود في المتغيرI اصغراوتساوي خمسة الاجابة على الشرط صح

تساوي صفر مجموع I فيذهب البرنامج مباشره ويقوم بعملية الجمع وسيقوم بجمع وتخزين القيمة بالمتغير Xفاذا القيمة في Xعليها صفر من المتغير

ناتج الجمع يخزن في X وهو الصفر (0+0)

انتهت العملية يصعد البرنامج الى جملة التكرار ويزيد المتغير I بالرقم 1

فتصبح قيمة المتغير I هي (0+1) هي 1 ثم يذهب البرنامج الى الشرط ويسئل

هل قيمةالمتغير I الا وهي (1) اقل من او يساوي خمسة الاجابة صحيحة يذهب البرنامج الى الاسفل ويطبق الجملة الرياضية من جديد ثم يقول خزن في المتغير X

القيمة القديمه للمتغير X مجموع لها القيمة الذي يحمله المتغير I وهي 1

فتصبح القيمة المخزنه في المتغير X هي (0+1)وهذه القيمة تخزن في X

الان مره اخرى يصعد البرنامج الى اعلى ويزيد قيمة المتغير I بواحد (1) فتصبح

القيمة الجديدة للمتغير I هي 2 ثم يذهب البرنامج مرة اخرى ويسئل هل 2 اقل من

من خمسه(5) الاجابة على الشرط صحيحة فيذهب الى الاسفل ويطبق عملية الجمع الا وهي (1) مجموع قائلا خزن في المتغير X القيمة القديمة للمتغير Xعليها قيمة

المتغير I الا وهي 2 فتصبح القيمة المخزنه في المتغير X هي (2+1) =3 وهي

القيمة الحديثه ل X

مره اخرى يصعد البرنامج الى اعلى ويزيد المتغير I بالرقم 1 وبعد ذلك تصبح قيمة

المتغير I هي 3 وبالتالي يذهب البرنامج الى الشرط وبما ان الثلاثه اصغر من 5

فان الشرط صحيحا فيطبق الجملة من جديد ويقول خزن في المتغير X القيمة

القديمة للمتغير الا وهي رقم (3) مجموع عليها قيمة المتغير I

فتكون القيمة (3+3) =6 اذا هي القيمة المخزنه بالمتغير X

يعود البرنامج الى اعلى ويضيف على المتغير I الرقم 1 فتصبح قيمته 4 والاربعه
ويسئل نفسه هل 4 اقل او تساوي خمسة الاجابه صحيحة اذا ينزل البرنامج ويقول قيمته القديمة(6)
مره اخرى قم بتخزين في المتغير Xمضاف عليها قيمة
المتغير I فتصبح قيمة المتغير X هي (4+6) =10

يعود البرنامج من جديد ويزيد قيمة المتغير I بواحد فتصبح قيمته 5
الخمسه اذا الشرط لازال Xومن ثم يعود الى الشرط ويسئل هل 5 اقل او تساوي 5 نعم الخمسه تساوي
صحيحا ينزل البرنامج ويقوم بتخزين القيمة القديمة في
الا وهي (10) مجموع عليها قيمة المتغير I الا وهي (5) فتصبح القيمة المخزنه
هي (10+5)=15

يعود البرنامج ويضيف الى المتغير I الرقم 1 فتصبح قيمته 6 ثم يذهب
الى الشرط ويسئل هل 6 اقل او تساوي خمسة الاجابه خطأ يخرج البرنامج كليا من جملة التكرار الى
الجمل التي تليها ولا يعود اليها مرة اخرى!!! واليك الجدول التالي يوضح عملية التكرار.

المتغير المكررI	المتغيرX
0	0=0(x)+0(i)القيمة المبدئية للمتغير هي ص
1	1=0(x)+1(i)
2	3=1(x)+2(i)
3	6=3(x)+3(i)
4	10=6(x)+4(i)
5	15=10(x)+5(i)

القيمة النهائية للمتغير I بعد الانتهاء من التكرار هي 6
القيمة النهائية للمتغير X هي 15 وانتهت العملية.

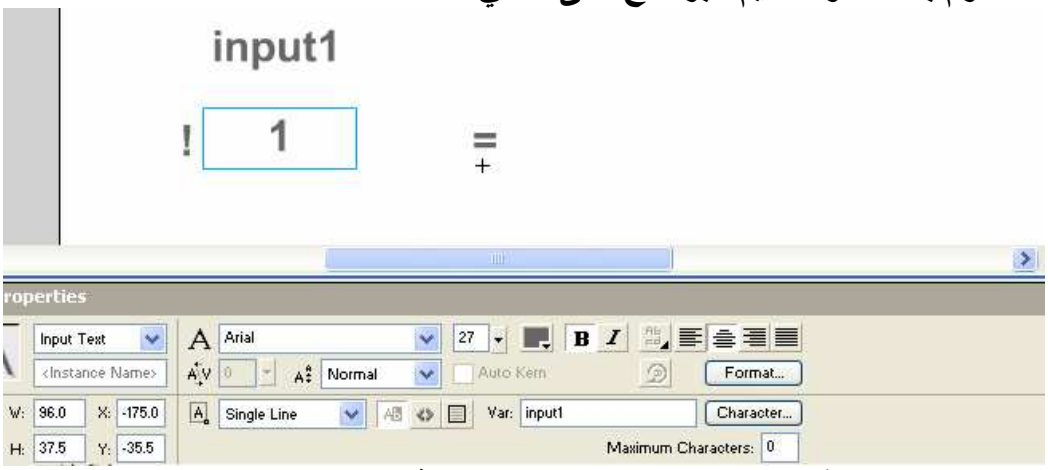
التطبيق بالفلاش :-
لنقم بتصميم برنامج يقوم بحساب اي مضروب لاي رقم معين ولنقل ان الحد الاعلى لحساب المضروب هو
الرقم 10 فلن يحسب برنامجنا مضروبا لاكثر من الرقم 10
مثال بسيط على مضروب الارقام :-
24=1*2*3*4=!4
فالمضروب يبدأ من الرقم 4 وينزل الى الاسفل رقما ضاربا اياه بالرقم السابق حتى يصل الى الرقم 1
متطلبات البرنامج :-
اولا يدخل المستخدم المضروب الذي يريد بشرط ان لا يكون اعلى من الرقم 10
اذا يلزمنا جملة شرط(if) لتفحص الرقم الذي يدخله المستخدم
فان كان الشرط صحيحا وادخل المستخدم رقما اقل من او يساوي عشره قام البرنامج بعمل المضروب
واظهره في خانة النتيجة اما اذا ادخل المستخدم رقما اكبر من عشره قام البرنامج باظهار رسالة تقول ان
الرقم المدخل كبير جدا

اليك طريقة تصنيع البرنامج:-

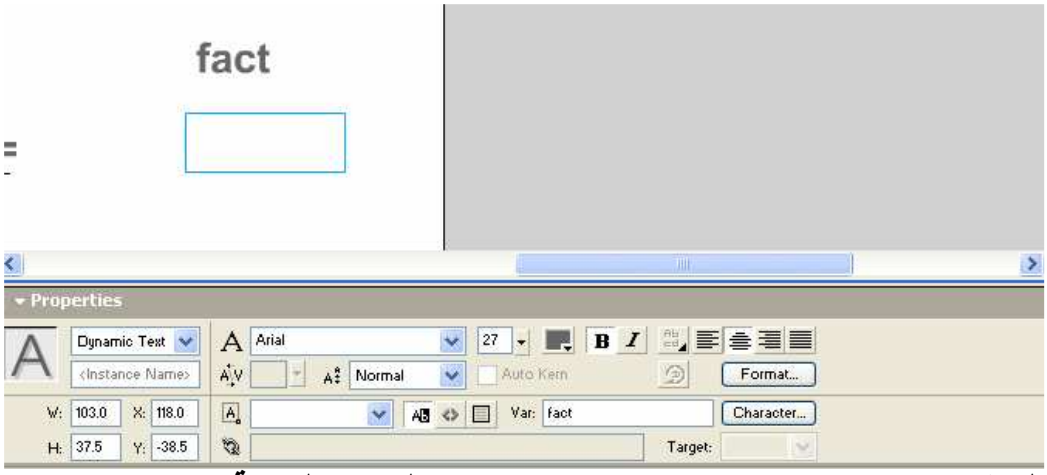
الرقم المدخل من قبل المستخدم	نتيجة المضروب

رسالة اذا كان الرقم المستخدم اكبر من عشرة

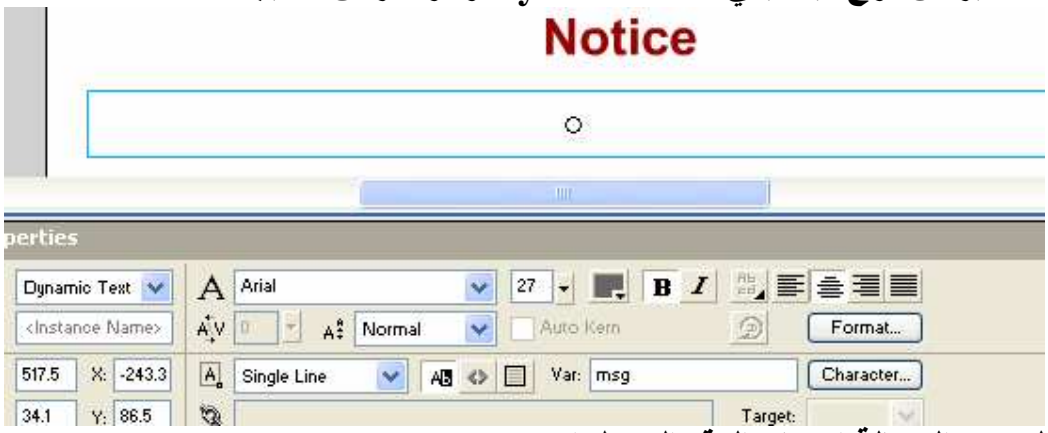
اذا نحن بحاجه الى نص مدخل Input
2- نصين ديناميكيينDynamic لعرض نتيجة المضروب والاخر لعرض الرسالة
ان كان الرقم المدخل اكبر من عشرة وليكن اسم المتغيرات كالتالي:-
الرقم المدخل من قبل المستخدم(Input1)
الرسالة ان كان المضروب اكبر من 10(Msg)
نتيجة المضروب (Fact)
التطبيق :-
1- نذهب الى قائمة insert ومنها الى New symbol ونختار خصائص الفلم Movie Clip
2- نقوم بانشاء وتصميم البرنامج على التالي :-



المتغير كما تلاحظونه وهو للمستخدم ليدخل اي رقم يريد



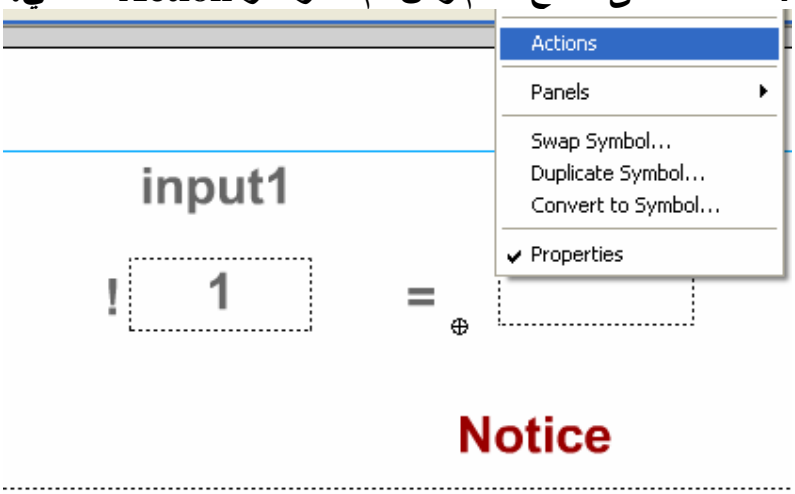
المتغير من نوع ديناميكي Dynamic text وهو لعرض النتيجة



لعرض الرسالة ان كان الرقم المدخل اكبر من 10

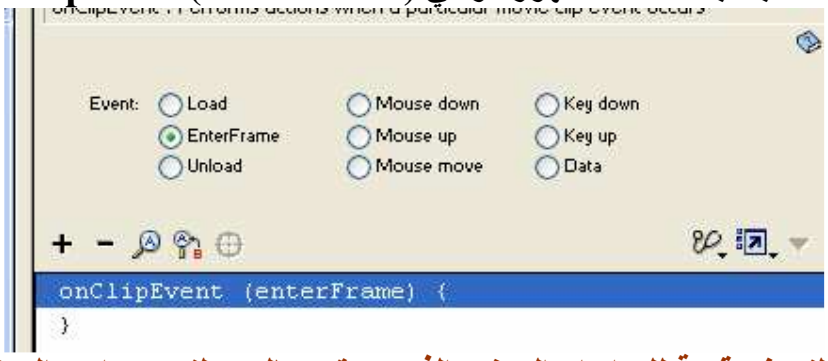
3- قم بالعودة للشاشة الرئيسية او مسرح العمل الرئيسي واذهب الى windows ومنه الى library ومن هناك قم بسحب مقطع الفلم المنشئ وضعه

4- اضغط على مقطع الفلم ومن ثم اختر امر Action كالتالي:-

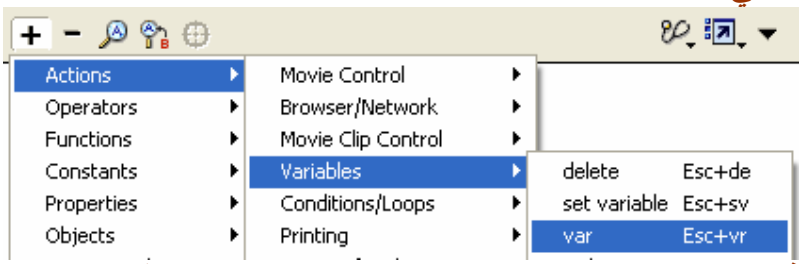


الان لنقم بالبرمجه لا تنسى ان الرقم المدخل من قبل المستخدم من نوع نص لذا

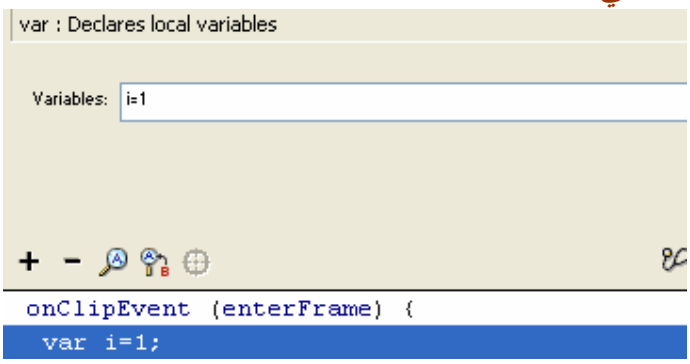
لزم تحويل النص الى رقم عن طريق امر Number
ولنلاحظ كيفية عمل البرنامج :-
5- نبدأ بالحملة المشهورة وهي onClipEvent(enterFrame)



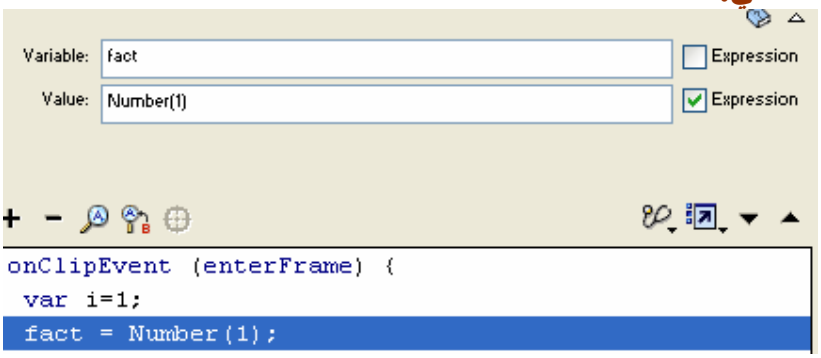
لنعرف قيمة للعداد او المتغير الذي سيقوم بالعد ولنعتبره اسم المتغير هو i
ولتعريفه نذهب الى القائمة Action ومنها الى Variable
ومنها الى كلمة Var
كتالي:-



فتظهر لنا مساحة نكتب بها اسم المتغير الا وهو i وقيمته =1
كالتالي:-

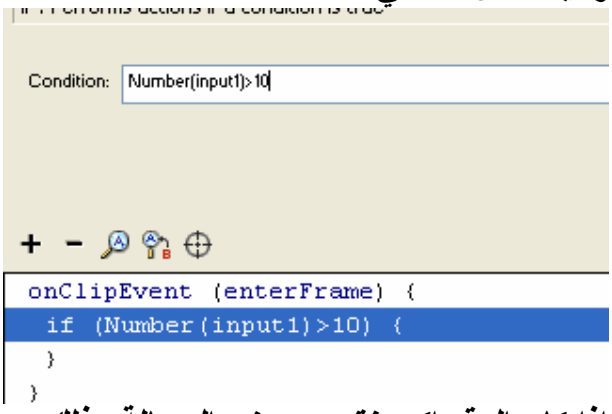


الان نعرف المتغير Fact ايضا ونعطيه قيمة 1 وذلك لانه سيضرب بالعداد
فلا نريد ان يفترض الحاسب قيمة مبدئيه لهذا المتغير وبالتالي يحصل خطأ فادح
دون ان ندري ما السبب ! لذلك سنعطي له القيمة واحد عن طريق امر setvar
كالتالي:-

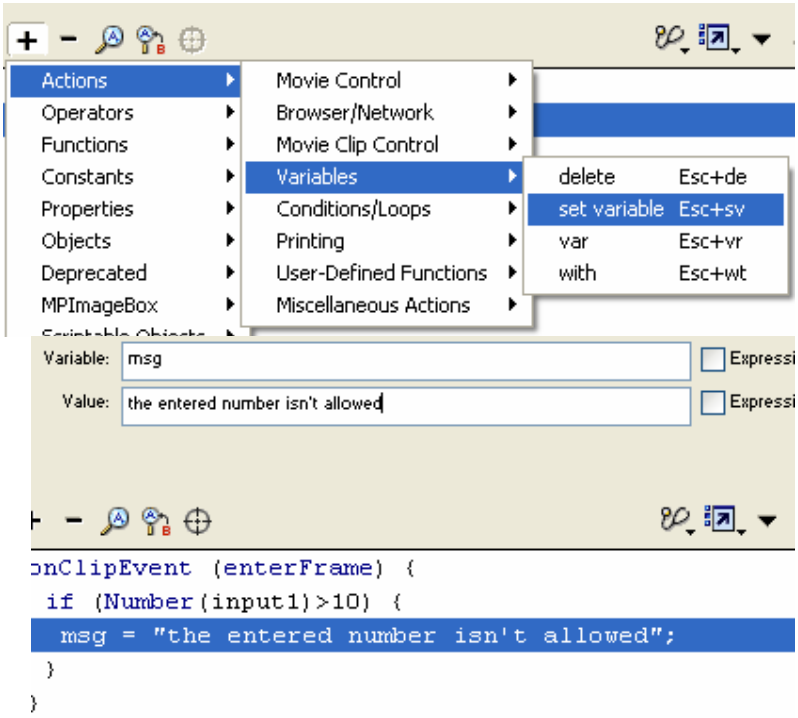


فترى في Number(1)وهذا هو تعريف المتغير والسبب في ذلك اننا لا نريد الحسب تلقائيا باصدار قيمة عشوائيه للمتغير Factخانة القيم يوجد الامر التالي
وذلك لان المتغير Fact من نوع نص. ولا تنسى ان تضع على يمين خانة القيم الاشاره صح Expression

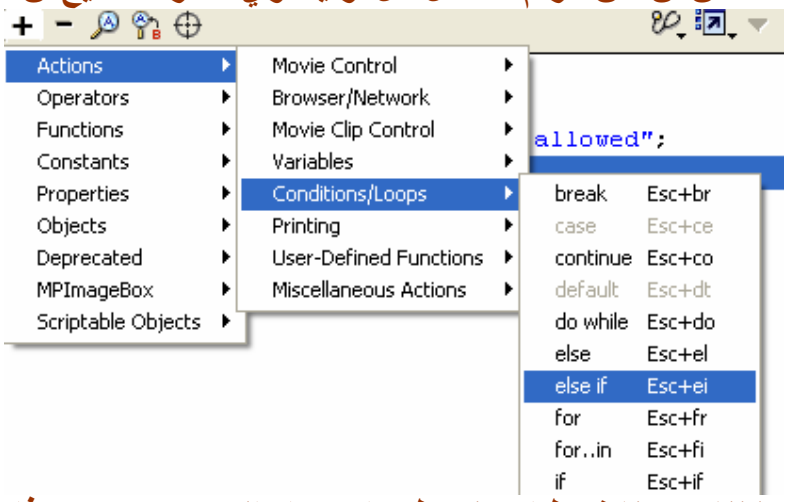
وبالتالي فالمتغير 6input1- ندخل الشرط وهو ان الرقم المدخل من قبل المستخدم لا يكبر الرقم عشره المسؤول عن الادخال هو المتغير
لذلك فان الشرط يقول If(Number(input1)>10)
{msg="the entered number isn't allowed"
}
اذا كان المدخل اكبر من عشره فان الرسالة والمسؤول عنها المتغير Msg ستظهر للمستخدم وسبب استخدام Number مع المتغير Input1 هو ان المتغير من نوع نص ويجب تحويله لرقم كما اسلفنا سابقا.
واليك الحل كالتالي:-



اذا كان الرقم اكبر نقوم بعرض الرسالة وذلك عن طريق الامر Set variable والمتغير هو msg



7- الان ان كان الرقم المدخل اقل او يساوي صفر نستطيع ان نظهر الرسالة مرة اخرى كتالي:-

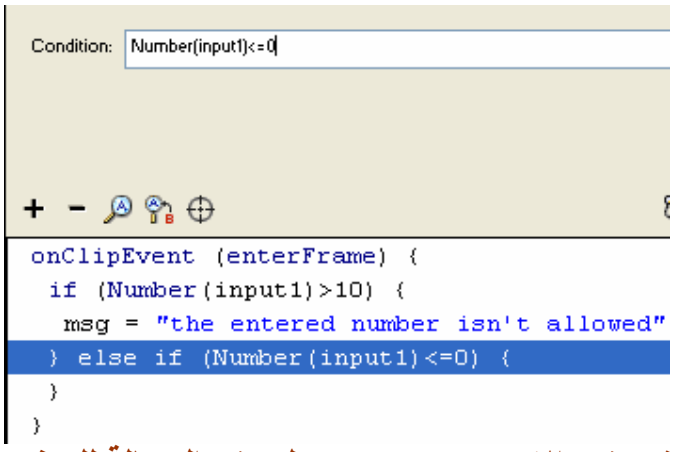


ولاننا وضعنا شرط اخر نستطيع استخدام الامر Else if وهذا يعني اذا كان الرقم المدخل اقل من عشرة ولكنه صفر او اقل فان المضروب لهذا العدد لن يقبل منه

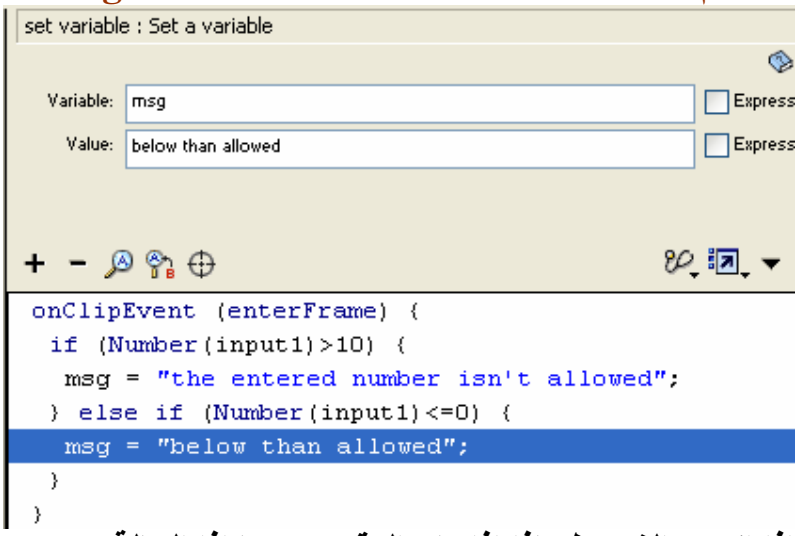
اذا اردت ان توضع اكثر من شرط نستخدم لغة الشرط العادية في البادية(If)

ومن ثم للشرط الثاني نستخدم جملة Else if

لنتابع :-



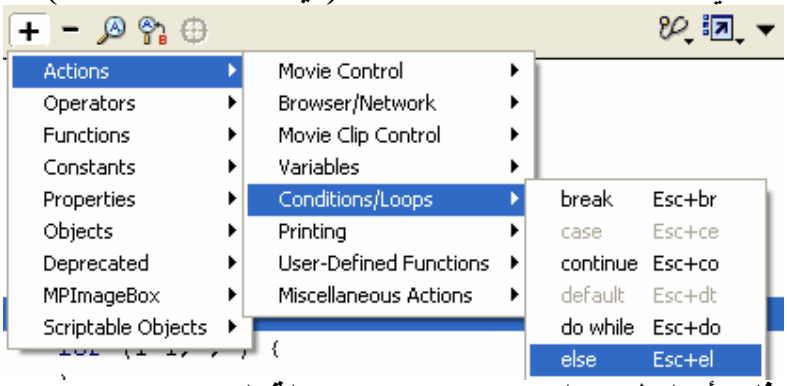
نستخدم الامر setvariable لعرض الرسالة للمتغير msg



اذا انتهت الشروط ماذا اذا كان الرقم صحيحا اذا الحالة صحيحه

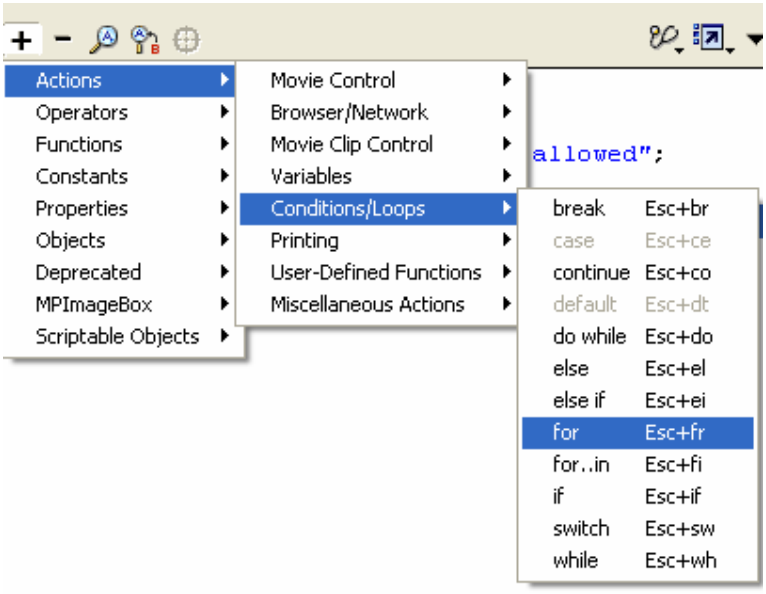
وبالتالي نستخدم الامر الاخير بالشرط وهي كلمة else

وتعني ان اذا كان الشرطين خاطئين(اي ان الحالة صحيحة)

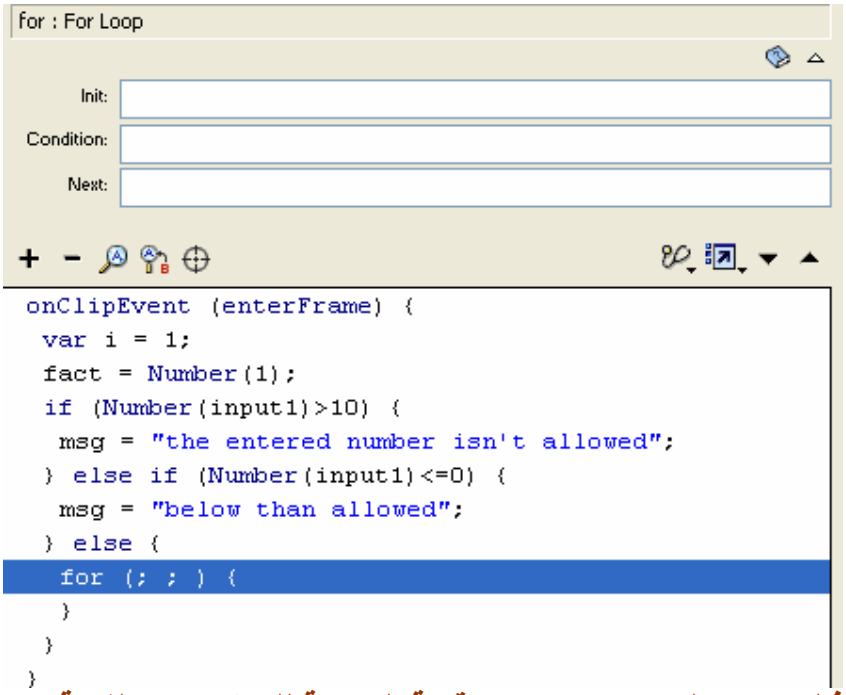


فلنبدأ بالتطبيق البرنامج واستخدام جملة التكرار

8- الى Action ومنها Condition/loop ومنها الى جملة for



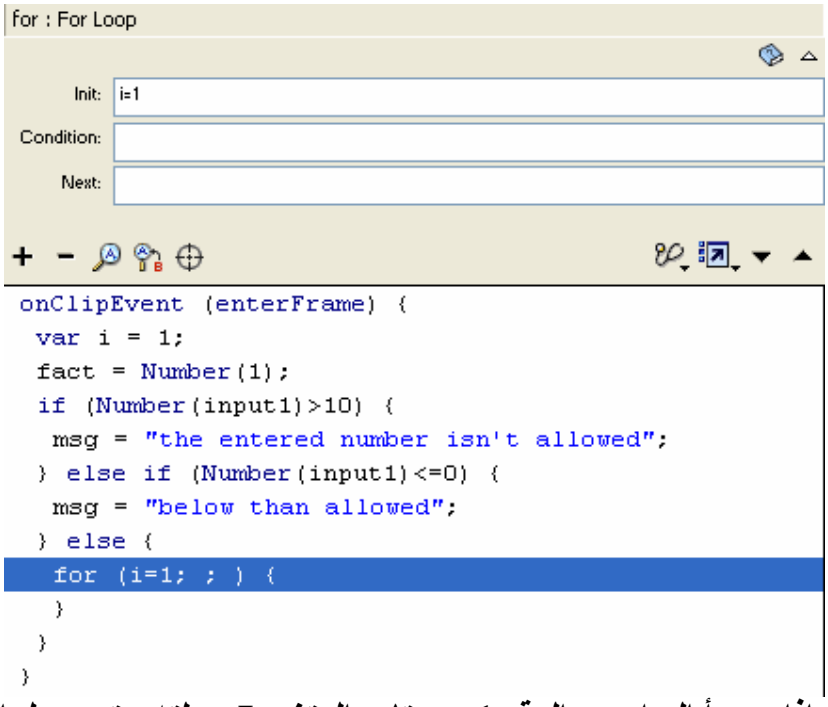
النتيجة :-



فالخانه الاولى init يكتب بها قيمة المبدئية للمتغيروهي القيمة 1 واحد وسيصعد العداد حتى يصل الى القيمة التي ادخلها المستخدم

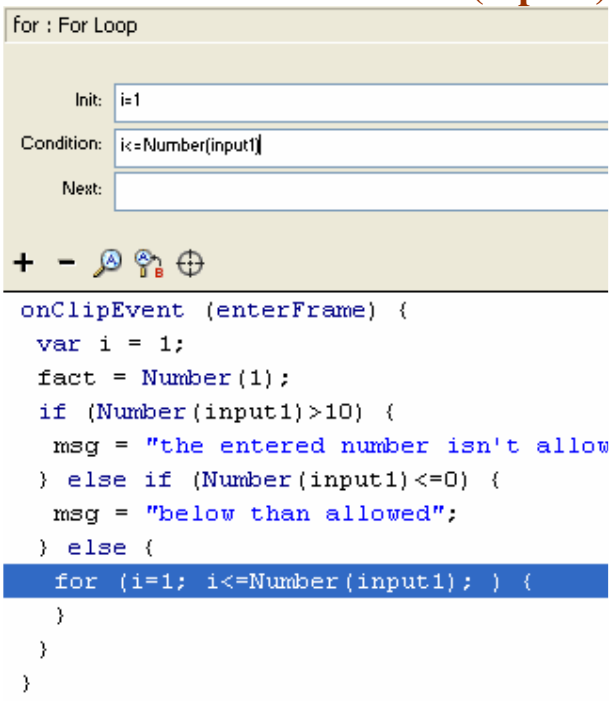
I=1

فان كان الرقم المدخل خمسة فان القيمة المبدئيه للمتغير i ستكون 1. وسيصعد العداد ليصل الى خمسة ومن ثم يتوقف.



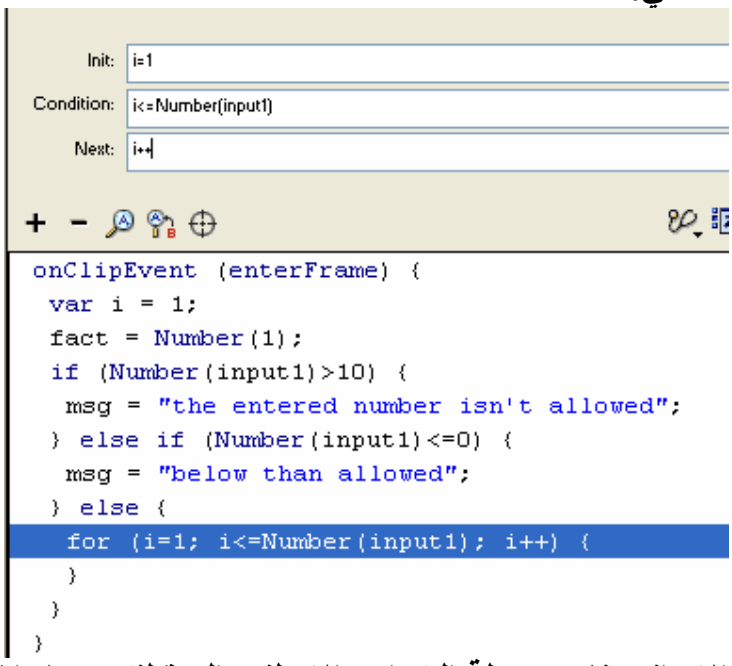
اذا سيبدأ العداد من الرقم 1 وسيتابع المتغير I جولته حتى يصل الى الرقم الذي ادخله المستخدم اذا فالشرط هنا ان يصل العداد الى الرقم المدخل من قبل المستخدم

I<=Number(input1)



وبما اننا قمنا بوضع الشرط في الخانه الثانيه فاننا الان سنزيد في الخانه الثالثه المتغير I بواحد وذلك عن طريق اضافة اشارتي الجمع(++)

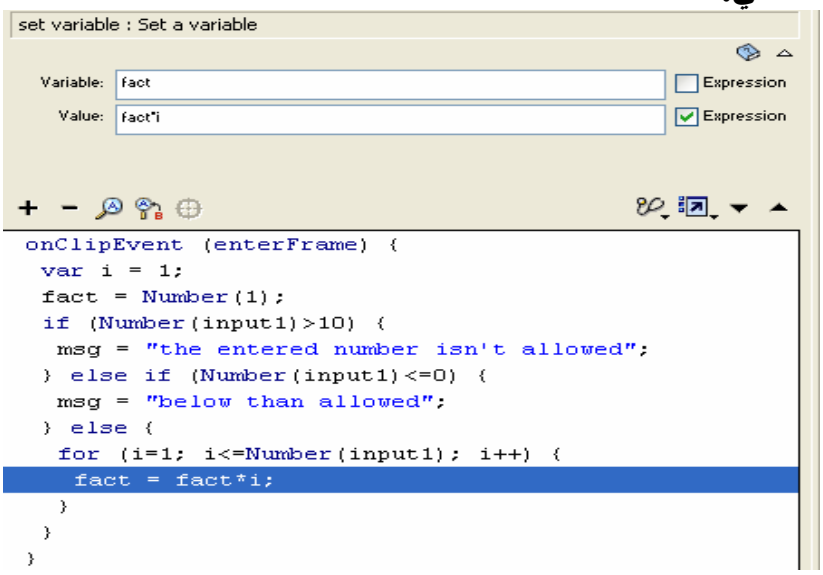
كالتالي:-



الان انتهينا من جملة التكرار والان لنعد العدة لنكتب ما داخل التكرار
ولتعد بالذاكره اننا عرفنا المتغير الذي سيعرض النتيجه باسم Fact
والعملية الان بسيطه

Fact=fact*i

اي اضرب الرقم المخزن في Fact بالرقم الذي يحتويه المتغير i وبعد ذلك عد
وخزنه في المتغير Fact(علما ان القيمة المبدئيه هي 1)
ولعمل ذلك نذهب الى امر setvariable
بحيث في خانة المتغيرات نضع المتغير fact وفي خانة القيم نضع المتغير
Fact*i نضع عملية الضرب بما هو مخزن بالمتغيرFact وبالعداد نفسه.
كالتالي:-

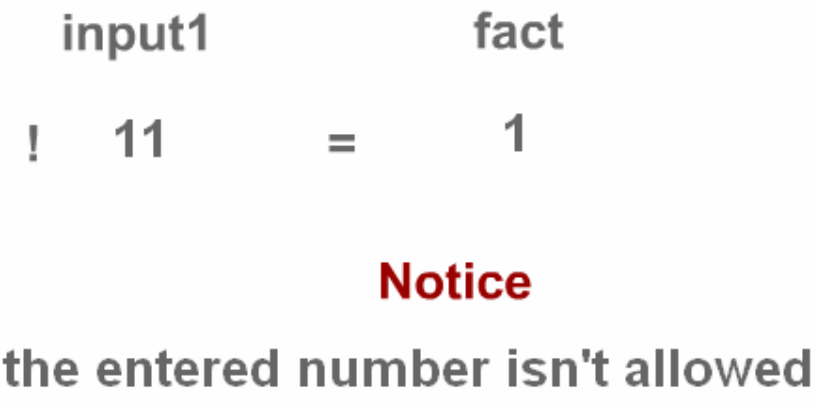


لاتنسى ان تضع علامة صح على يمين خانة القيم Expression
وهذا لان العملية هي رياضية بحته

جانب من التطبيق:-

الا تجد ان مضروب الرقم 4 هو 24 (1*2*3*4)

عند وضع رقم اكبر من 10



5.2- الاسئلة والتطبيقات :-

1- قم بتصميم برنامج على ان يقوم بعملية جمع ما يدخله المستخدم بداية من الرقم 1 حتى الوصول الى الرقم المدخل بشرط على ان لا يتجاوز الرقم 1000
مساعده:
For(i=0;i<=Number(input);i++)

2- قم بتصميم برنامج مماثل على ان يقوم البرنامج بعملية ضرب ما يدخله المستخدم بداية من 1 ووصولا بالرقم المدخل على ان تكون زيادة العداد ب 2
مساعدة:-
For(i=1;i<=Number(input);i+2)

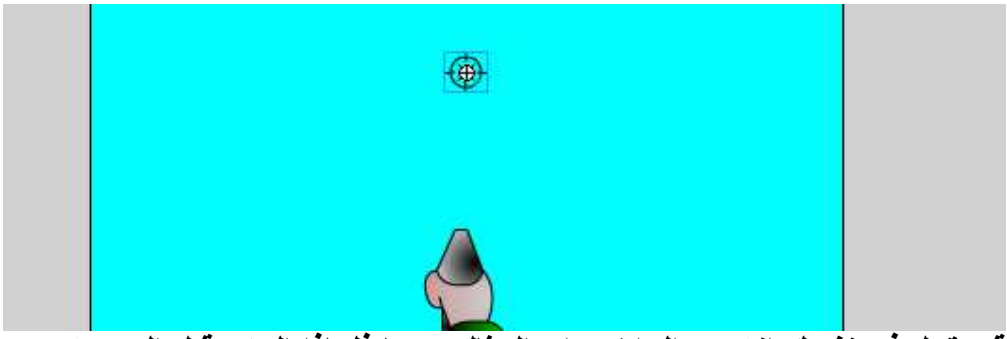
تمت الوحده

الرموز :-

البرمجه بخصائص مقطع الفلمMovie Clip:-

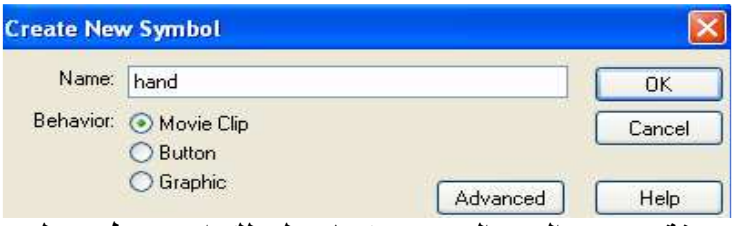
قد تعرفنا في الكتب السابقه على بعض الاوامر التي تتعلق بالحركه فلقد ذكرنا انواع الحركه واحداثيات الشاشه وقد كان هذا كله في كتاب الفلاش للمتقدمين
والان لنسخر مادرسناه سابقا في تعرفنا على كيفية البرمجه في خصائص مقطع الفلم ولان هذه الوحده هي صولجان الفلاش ساخصص جهدا كبيرا ومثالا واحدا يتماشى عبر هذه الوحده ولنخرج بلعبه بسيطه وجميله في النهايه :-

الى المثال الذي سندرسه :-

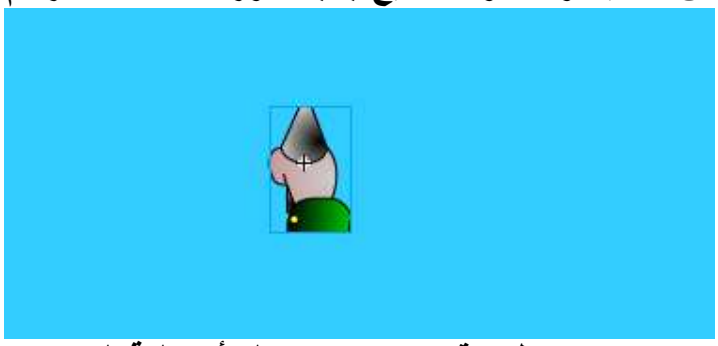


قد تقول في نفسك انه من الواضح ان المثال صعبا فلماذا الحكم قبل التجربه!!
من الصوره في الاعلى نلاحظ :
يد حامله لمسدس ولنقل ان هذه اليد ستتحرك في اتجاه افقي فقط اي انها ستتحرك على محور السينات(راجع كتاب المتقدمين قسم الحركه)
ولنقل ان ما نسميه بالقناص سيتحرك باتجاه سيني وصادي ولنقل ان كلا من اليد والقناص سيتبعان حركه الفأره فكيف لنا ان نقوم بهذه الفكره :-

التحليل:-
اولا : انه من الذكاء ان تفترض ان اليد والقناص هما مقطعان فلم MoiveClip
ثانيا: اليد هي مقطع لوحده مخصص للحركه على المحور السيني
ثالثا: القناص مقطع فلم ايضا مخصصا للحركه على المحورين السيني والصادي
العمل :-
تصميم اليد :-
1- اولا نذهب الى القائمه ادخالInsert ونختار رمز مقطع الفلم ونعطه اسم اليد

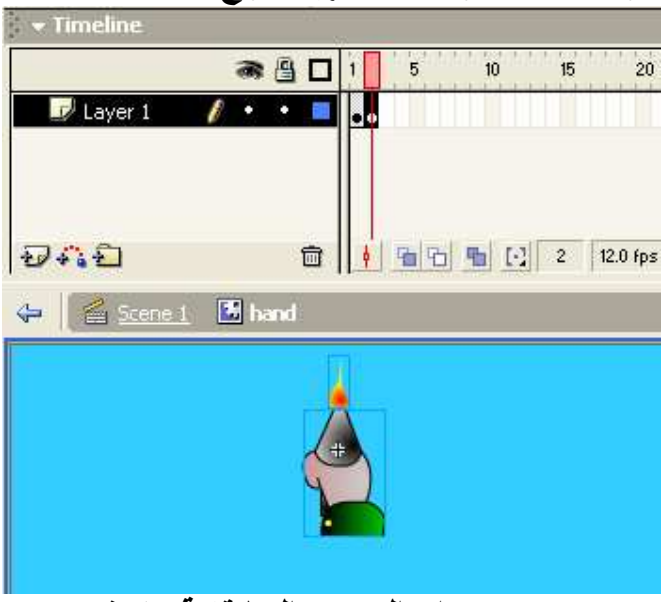


2- نقم برسم اليد والمسدس كما يحلو لك او تستطيع جلب صوره تحل محل الرسم

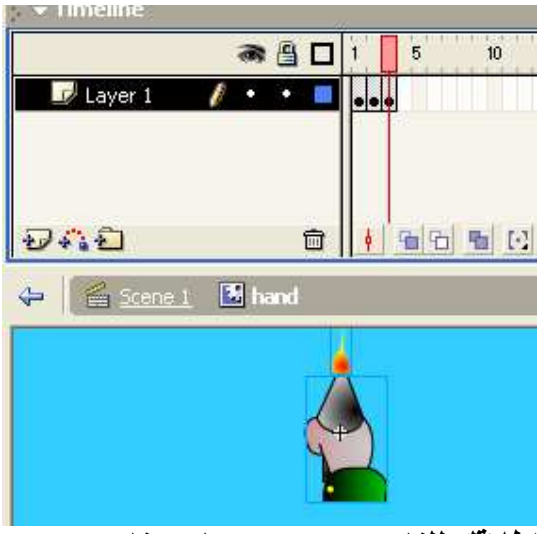


الان تجد ان اطارا قد تكون بمجرد البدأ بعملية الرسم!!

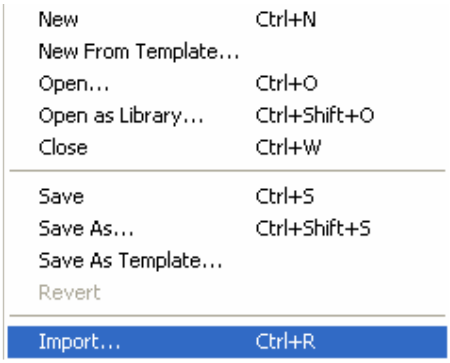
3- على الاطار الثاني نقم بادخال اطار مفتاح فارغBlankkeyframe
ونقم برسم ما رسمناه سابقا ولكن هذه المره نضف لهبا يخرج من المسدس



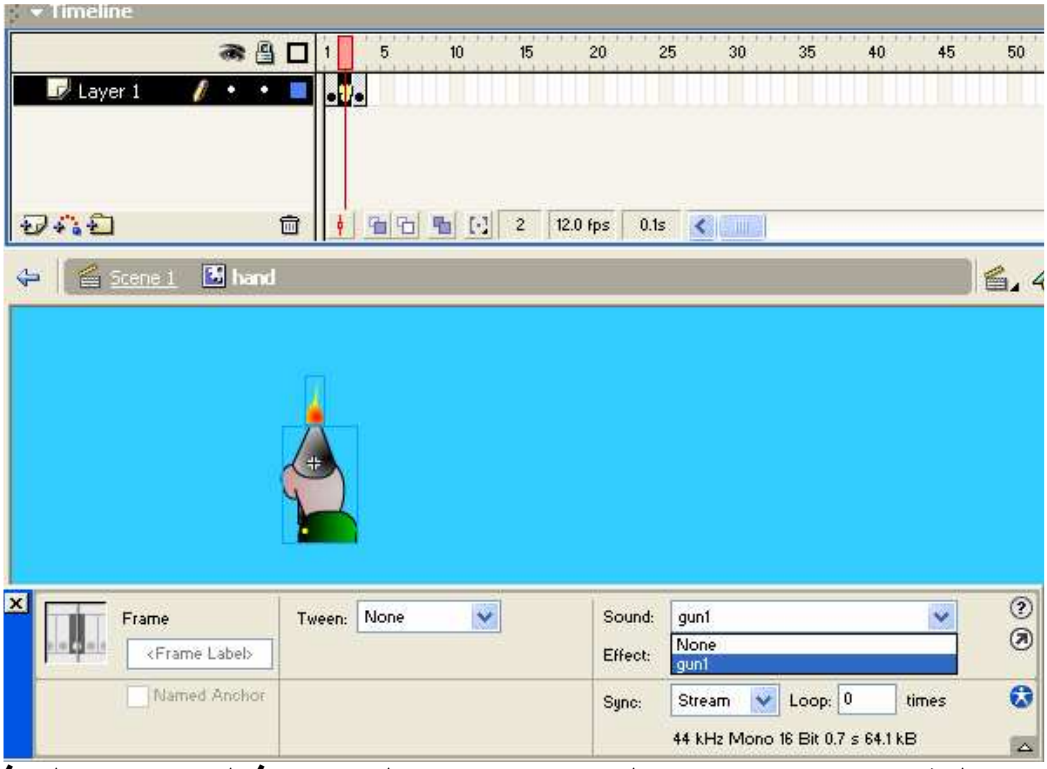
4- ننشأ اطار مفتاح ثالث keyframe تجد ان الصوره السابقه قد تكونت
نقوم برفعها الى الاعلى قليلا حتى يتهيأ لنا ان عند اطلاق النار فان اليد تتحرك



الان ماذا عن الصوت فانك عند اطلاقك للنار سيصدر صوتا معينا:-
تستطيع جلب صوت يوافق صوت اطلاق النار او اطلاق رصاصه وتحمله لبرنامج الفلاش فان لم تعرف كيف تحميل الصوت فانه من الضروري ان تعود للفلاش الجزء الاول للمراجعه الا انني ساجمل العمليه ببساطه:-
1- اذهب الى القائمة File ومنها اختر امر Import ومنها اختر الملف الصوتي المراد تحميله سترى ان برنامج الفلاش قد قام بعملية التحميل



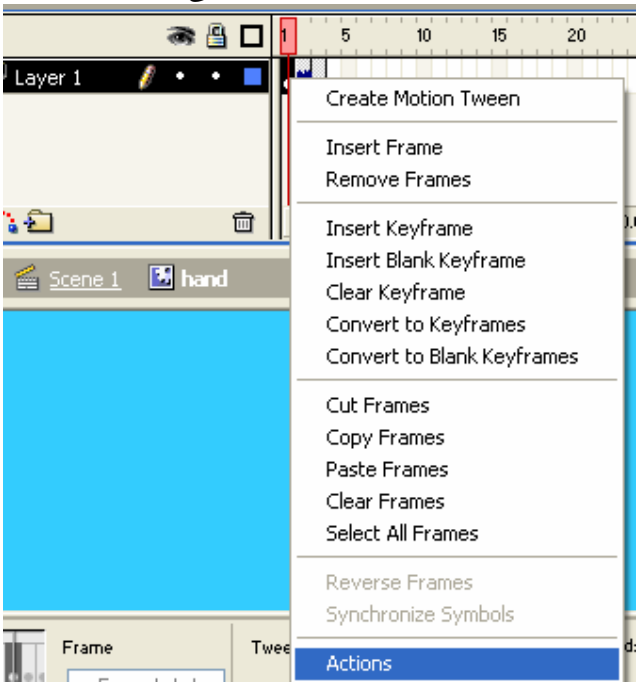
5- بعد التحميل الصوت لنرجع الى الاطار الثاني وهو وقت رسم خروج النار من المسدس علم الاطار الثاني وقم بالتالي :-



وهي المشهد scene1تم ادراج الصوت الا ان الامر لن ينتهي فانك عند وضع اليد في الشاشو الرئيسة الاول

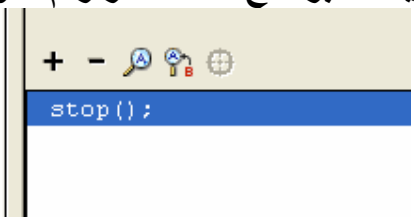
ستجد ان اليد والصوت سيتكرران الى ما لانهايه فكيف نوقف عملية التكرار الامر بسيط للغايه

ونختار الامر Action6- نذهب الى الاطار الاول من المقطع المرسوم ونعلمه ونختار الزر الايمن للفأره



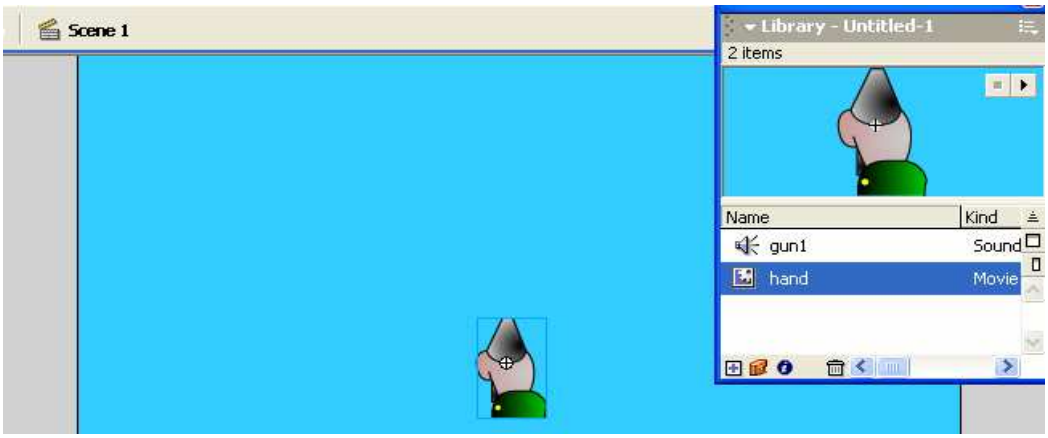
في شاشة البرمجه نكتب الامر قفStop وهذا الامر سيوقف الحركه ولن يجعل اليد

تطلق النار تلقائيا او بعباره اخرى سيقف البرنامج عند الاطار رقم 1 ولن يطبق الاطارين الاخريين .

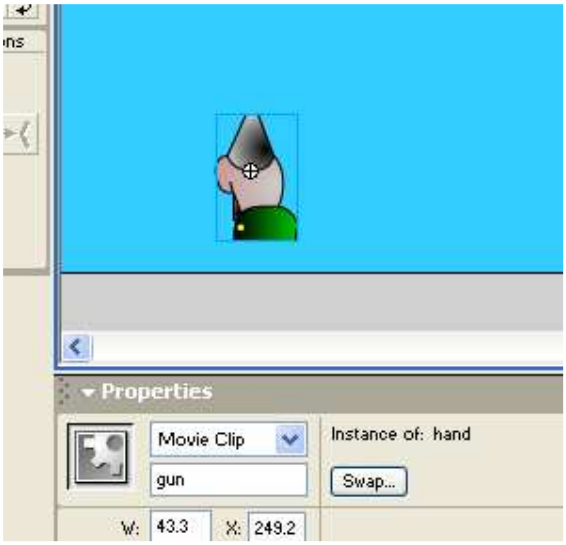


وستجد الان الاطار الاول حمل الرمز a اي انه يوجد امر مبرمج عليه:-

7- الان عد الى الشاشه الرئيسيه او المشهد الاول Scene1
واذهب الى Library ومنها اختر مقطع الفلم الذي انشأناه وقم بادراجه على الشاشه الرئيسيه :



8- الان نجد عند التطبيق ان اليد لا تتحرك فكيف نضيف الحركه عليها
اولا اذهب وعلم مقطع الفيديو واجعله اسفل الشاشه .
اذهب الى شاشة الخصائص proprties واكتب اسما لليد التي تحمل مسدسا ولنقل ان هذا الاسم هو Gun



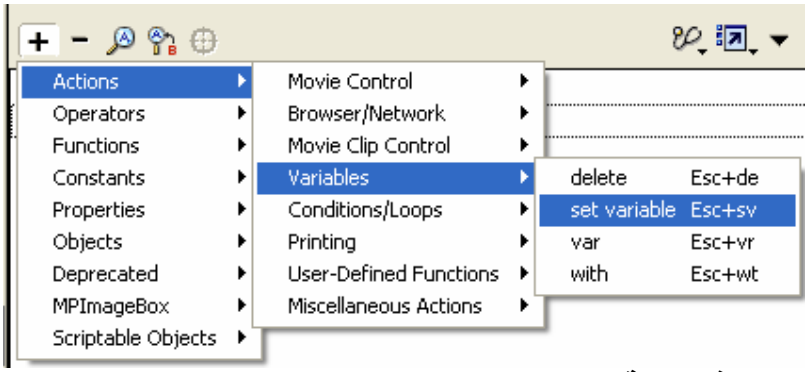
9-الان بعد كتابتنا للاسم نقوم بتعليم اليد التي تحمل المسدس ونضغط على Action وذلك كما وضحنا بالزر الايمن للفأره . وندخل الى شاشة البرمجه :-

10 – المراد هو تحريك اليد بشكل سيني اذا نبتدأ بلامر الشهير

Onclipevent(enterframe)

ومن ثم نكتب الامر الذي يجعل اليد تتحرك بحركه الفأره وهو امر تعرفنا عليه سابقا _x=_root.xmouse

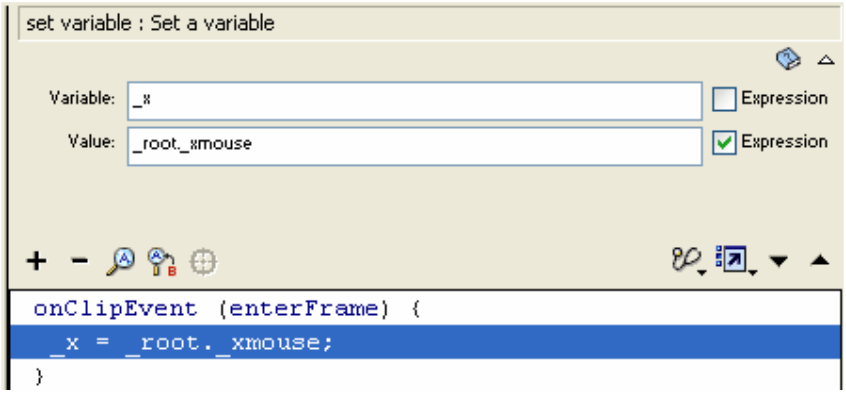
ونكتب الامر عن طريق الذهاب الى قائمة اكشن ومنها نختر القائمه Variable ومنها امر setvariable



بحيث في خانة المتغير نكتبب الامر x_ وهو المتغير المسؤول عن المحر السيني

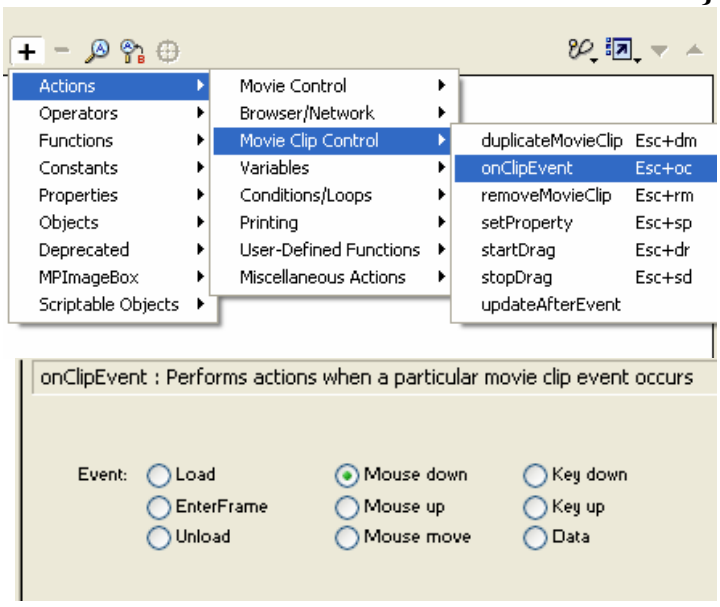
اما في خانة القيم نكتب الامر root._xmouse_ وهذا الامر الذي

يأمر اليد باتباع حركة الفأره ولا ننسى ان نعلم الاختيار :-Expression

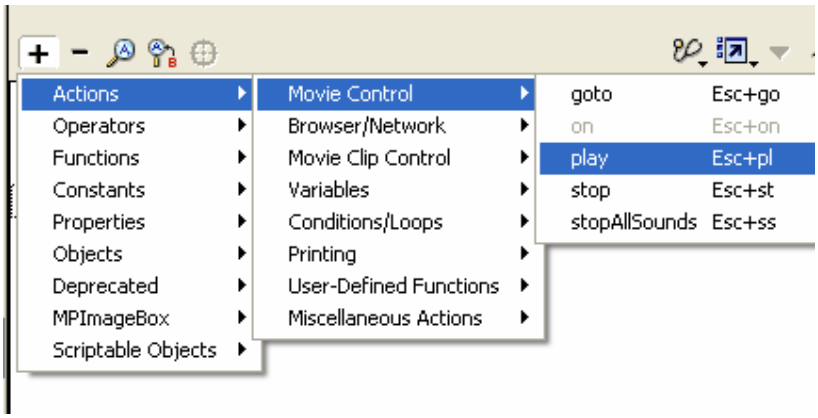


11-طبق العمل تلاحظ ان اليد تتحرك فقط بالمحور السيني لكن الان نريد انه عندما نضغط بالماوس ضغطه ان يطلق المسدس الرصاص فكيف يكون ذلك
يكون ذلك عن طريق الامر الاخر وهو Onclipevent(mousedown)
وحتى ننشط اطلاق النار يجب ان نجعل الفلم المنشأ يتعدى كلمه stop
المنشأه داخله في الاطار الاول وخير امر لتغاضى عن هذا الامر هو الامر المعاكس الا وهو play

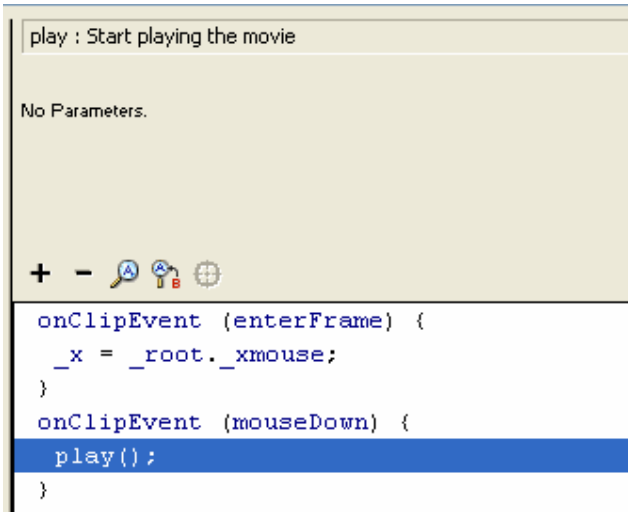
```
Onclipevent(mousedown)
{
play();
}
```



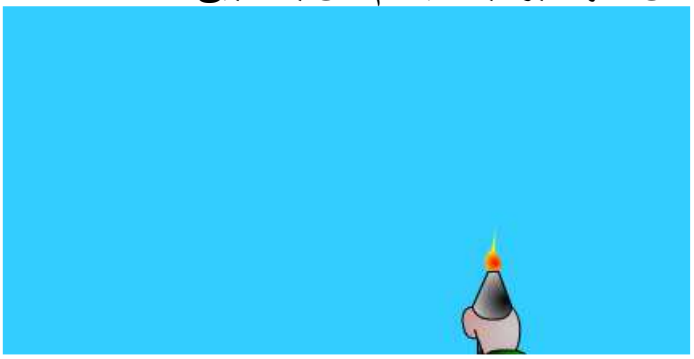
الان نكتب الامر play
وهو موجود في قائمة الاكشن في التحكم بالفلمMovie control



الان الصوره النهائيه :



الان انتهت برمجة اليد قم الان بالتطبيق :-

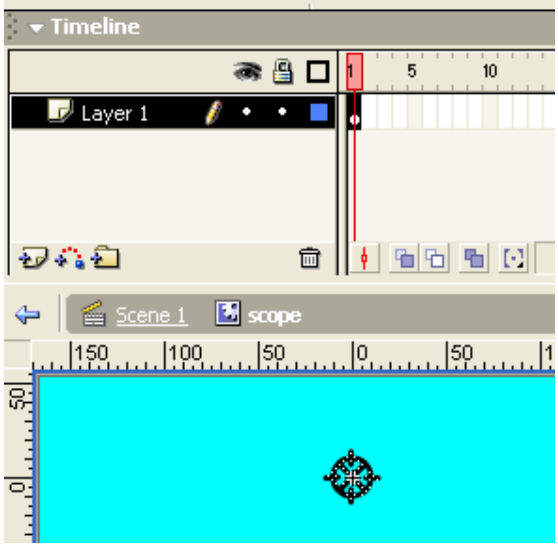


القناص :-

ولنعمل القناص قم بالذهاب مره اخرى واعد الخطاوات السابقه

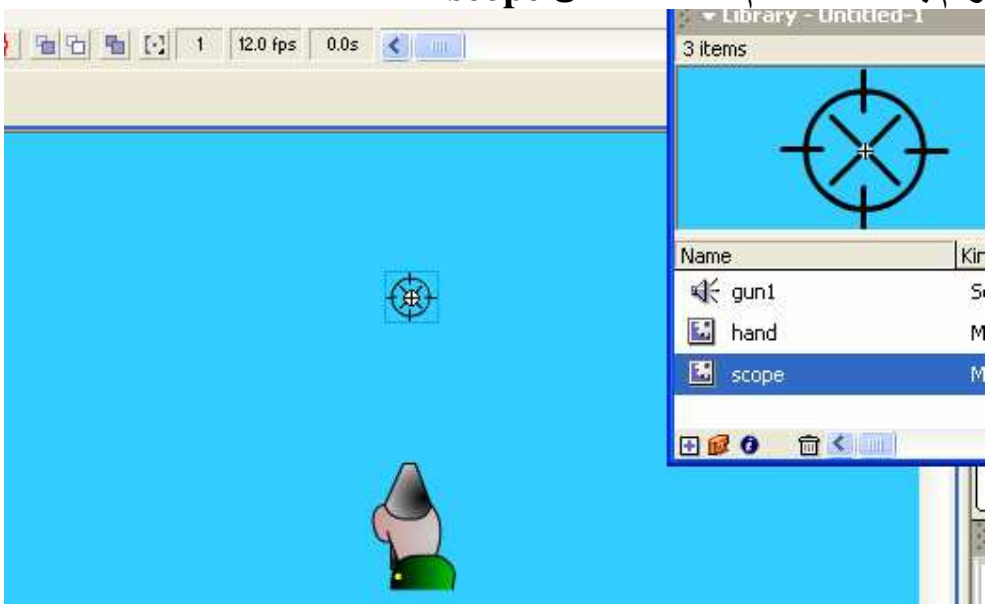
1- اذهب الى القائمة insert ومنها اختر خصائص الفلم قم بتسميته كما تريد

2- قم برسم القناص وسيتكون اطار عند البدأ بالرسم



3- عد الى الشاشة الرئيسه ومنها اختر قائمه windows ومنها الامر library

وقم باستدعاء الفلم المنشأ القناص scope



ضع القناص فوق اليد مباشره وذلك لتناسق الحركه !

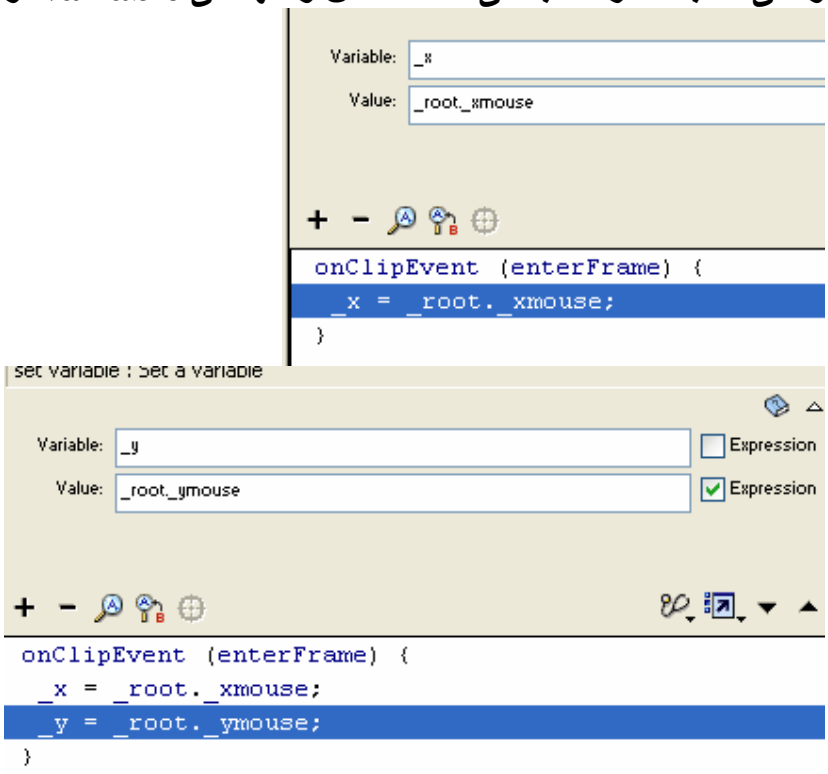
الان نعلم القناص ومن المفروض ان يتحرك بلاتجاهين السيني والصادي

اذا يجب ان نستدعي كلا المتغيرين _y , _x

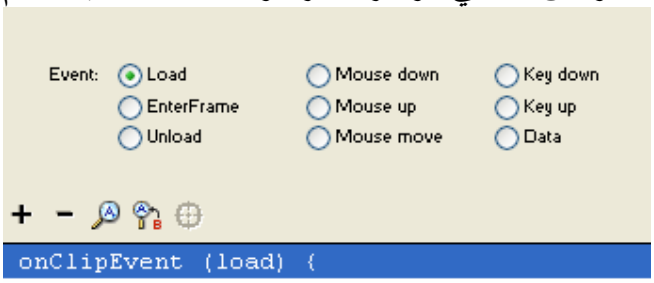
وهذين الامرين ينسدلان تحت الامر الشهير Onclipevent(enterframe)

بحيث _x=_root._xmouse; و _y=_root._ymouse;

وحتى تكتب الامر اذهب الى قائمة اكشن ومنها الى variable ومنها الى setvar

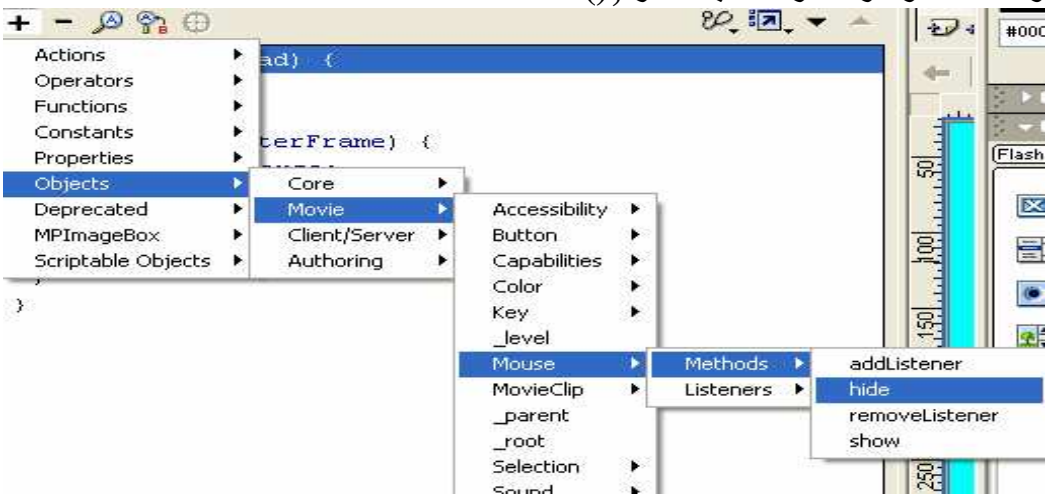


4- والان لنخفي مؤشر الفأره وذلك عند تحميل الفلم Onclipevent(load)



والان تحت هذا الحدث الشهير

ولاخفاء مؤشر الفأرة نكتب الامر Mouse.hide();



6- لنحدد حركة القناص فلا يذهب كثيرا في المحور الصادي اذا فما الفائده اذا لم استطع رؤية القناص !!!
ولتحديد الحركه لزمنا شرط والشرط يقول على فرض ان بعد 216 الى اعلى باتجاه فان القناص سيقف

```
_y
If(_y>216)
{_y=216;
}
```

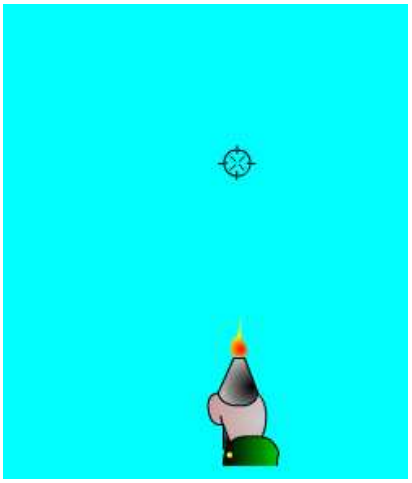
وهذا يعني اذا كان البعد الصادي للقناص اكبر من 216 اجعل المتغير الصادي للقناص مساويا للقيمة 216
وهذا الامر يندرج تحت الامر Onclipevent(enterframe)
كالتالي :-

```
onClipEvent (enterFrame) {
 _x = _root._xmouse;
 _y = _root._ymouse;
 if (_y>=216) {
  _y = 216;
 }
}
```

الشكل النهائي لما كتبناه سيكون كالتالي :-

```
onClipEvent (load) {
 Mouse.hide();
}
onClipEvent (enterFrame) {
 _x = _root._xmouse;
 _y = _root._ymouse;
 if (_y>=216) {
  _y = 216;
 }
}
```

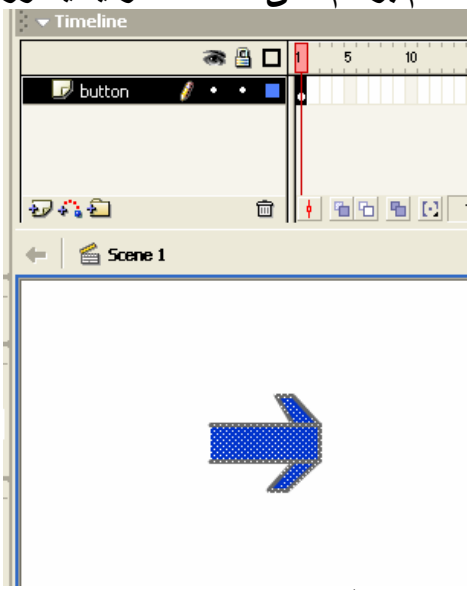
جانب من التطبيق :-



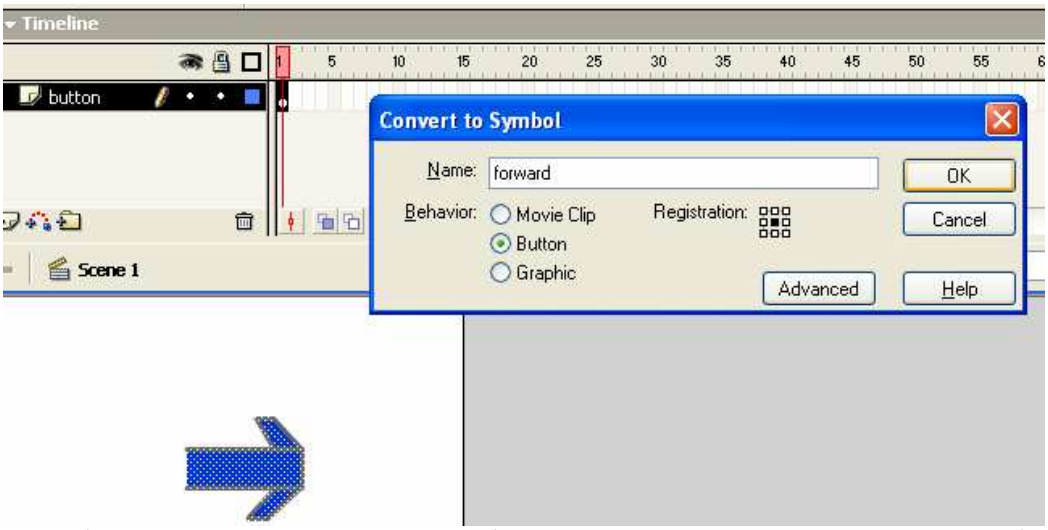
خصائص الازرار والبرمجه :-

ولنتعلم كيفية البرمجه في خصائص الزر button

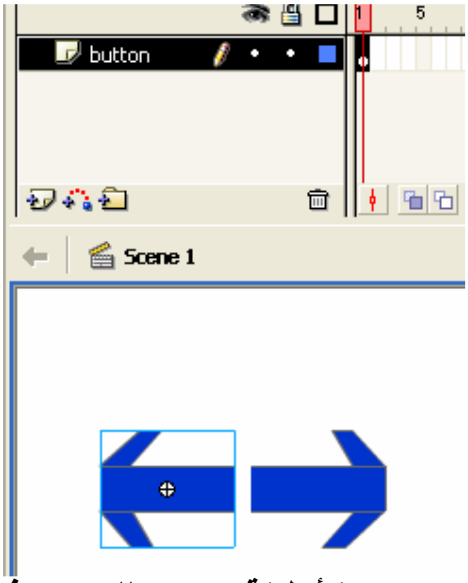
انه من الواجب عليك مراجعه كيفية انشاء الازرار فهذا الكتاب ليس مخصصا لتعليم كيفية انشاء الزر انما البرمجه به على انه ساجمل كيفية انشاء الازرار
الا انني اريد مثالا واحدا فقط للتعرف على سهولة البرمجه في خصائص الازرار
لنقل انني اريد عمل شاشة عرض المعلومات presentation
بحيث تظهر الشاشة الاولى موضوع العمل الذي سيناقش ومن ثم الدخول في العمل والتنقل
كيفية العمل :-
1- قم بانشاء طبقتين الاولى تحوي زر الى الامام وزر الى الخلف كالتالي :-
ا- قم برسم على الشاشة الرئيسية زرا الى الامام او مؤشر يفيد ان الحركه ستكون الى الامام.



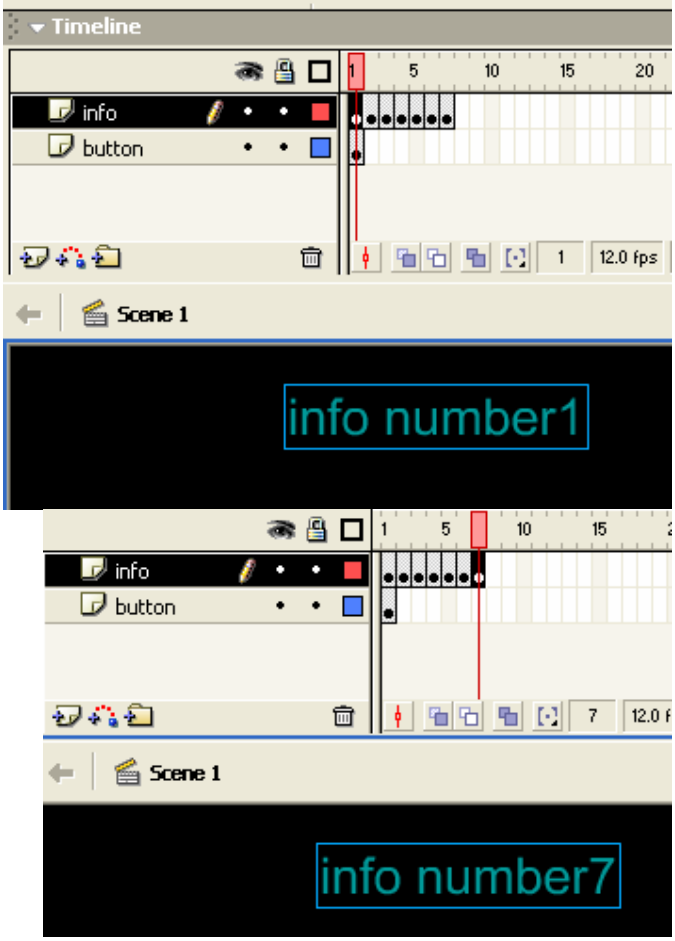
2- اضغط على مفتاح F8 واختر الامر button



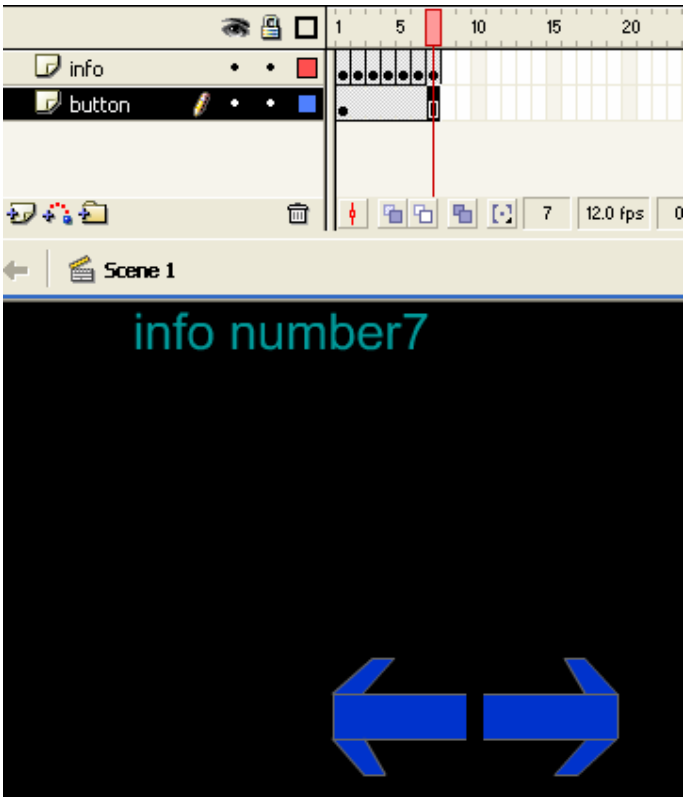
وقم بنفس 3back- الان على نفس الطبقه قم بانشاء زرا الى الخلف وليكن قريبا من الزر الامامي الطريقة بعد الانتهاء باعطاء خصائص الزر له ولنسميه



4-الان ننشأ طبقة اخرى وللتكون هذه الطبقة من سبعة اطارات وهي لعرض المعلومات كالتالي:-

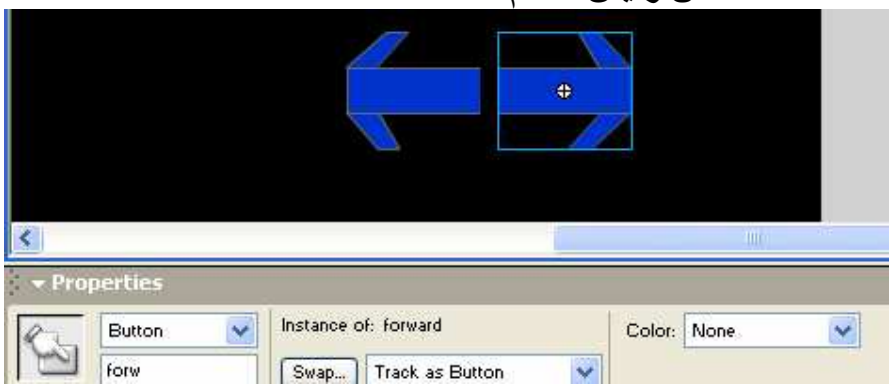


طريق 5insertframe- لاتنسى ان تجعل الطبقة الاولى التي تحتضن الزرين تصل الى سبعه وذلك عن وضع المؤشر على اطار سبعه للطبقه الاولى واختيار امر ادخال اطار.



وهذا كله حتى لا تختفي الازرار!!!!!

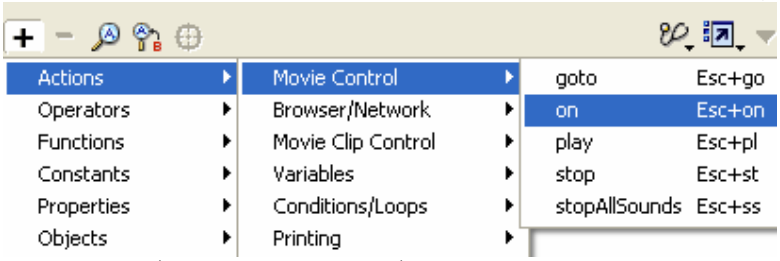
تعطي اسما في 6forw- الان لنقم ببرمجة الزر الذي يقودنا الى الامام ولتقوم بالبرمجة يجب عليك ان :-
شاشة الخصائص وليكن الاسم



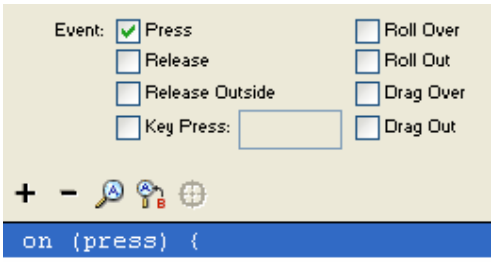
7- وللزر الخلفي نعطي اسم backw
كما اوضحنا في الصوره للزر الامامي :-

واحده وبالزر 8Action- الان لنقم ببرمجة الزر الايمن وذلك عن طريق تعليمه او الضغط عليه مره الايمن للفأره اختر اكشن
والان الامر الشهير المرافق للزر هو الامر On

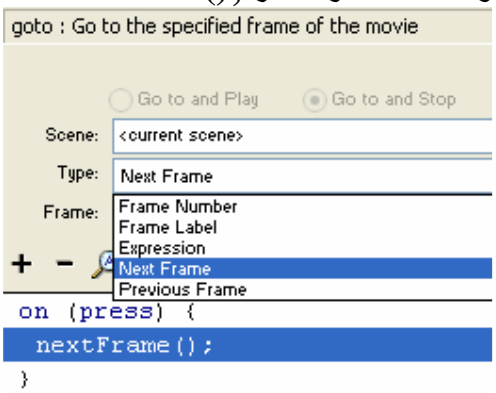
On(press){
}



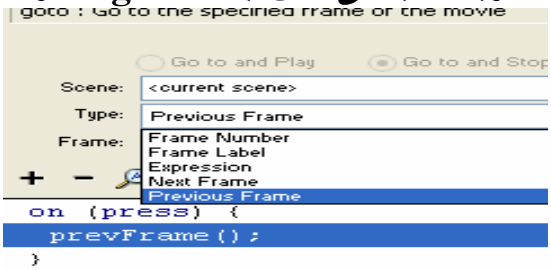
وحتى يتقدم برنامج الفلاش اطارا الى الامام نستطيع اختيار الامر nextframe



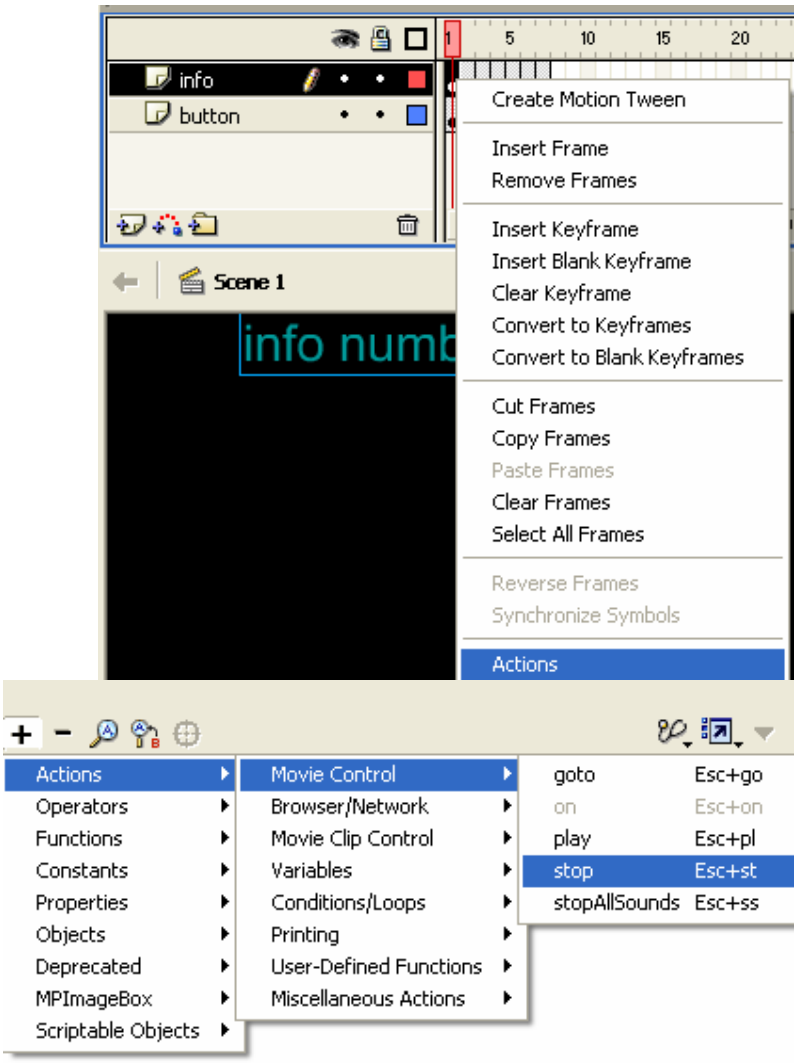
وداخله نختار الامر ;()Nextframe



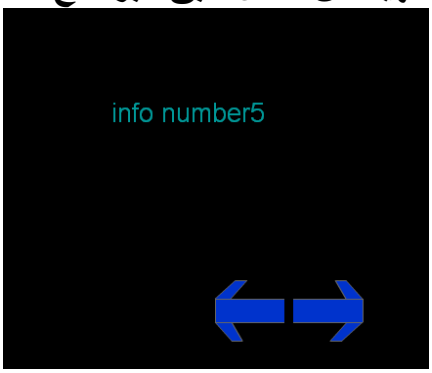
وهذا الامر موجود في جملة goto الموجوده في action تحت قائمة moviecon
اغلق الشاشة ولنبرمج الان عمل الزر الخلفي :-
وبنفس الطريقه نكتب الامر On(press){ }
2- وبالذهاب الى نفس جملة goto نختار الامر Previous frame



المعلومات نختار actionالان نرجع الى الشاشة الرئيسية وعلى الاطار الاول للطبقه الثانيه الا وهي طبقة الامر
ونكتب الامر ()Stop



انتهينا من العمل طبق البرنامج !!!!



الاسئلة : -

1- قم بعمل سياره تتحرك في الاتجاه السيني درجة واحده فقط؟(راجع كتاب المتقدمين)
2- قم بعمل يد تتبع حركة الفأره ؟
3- صمم مثال الازرار بطريقة مختلفه بحيث يتغير لون الزر عند الضغط عليه؟

انتهت الوحده

الخاتمة

الحمد لله رب العالمين والصلاه والسلام على خير المرسلين سيدنا محمد علية افضل الصلاة واتم التسليم.
فقد تم هذا الكتاب بحمد لله رب العالمين بفضل الله ومن ثم بفضل تلك الجهود الجباره الذي ساعدتني والهمتني .
ان هذا الكتاب ليعبر عن جانب من ما اعرف عن هذا البرنامج الشيق المعروف بالفلاش واتامل من الله ان يكون هذا الكتاب قد وفى هدفه وهو رضى الله عزوجل ومن ثم الفائده العامه للاخوه في الوطن العربي الكبير من فلسطين الى السعوديه ومنها الى المغرب بلا استثناء اي قطر عربي او مسلم .
قد يظن البعض ان دوري الان في اصدار كتاب جديد قد انتهى ؟! الا انني اقول ليس هذا الكتاب سوى الخطوه الاولى نحو كتب اقوى وافضل باذن الله

تمت