الـفـلاش لـلـمـبـتـدئـيـن

الاهداء :

اهدي هذا العمل المتواضع الى كل من ابي ,امي, اخوتي وخواتي
والى اصدقائي في الارض الحبيبه فلسطين.
واخوتي في منتدى الزمان . والى الاخوه والاخوات عبر الانترنت

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 :
لغةXML, Dreamweaver,Java script, Cold Fusion و الفلاش

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 وليا مرشدا)

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 عبر هذا البرنامج الشيق والمفيد.

ان اي خطأ في هذا الكتاب اعزوه لنفسي فهو غير مقصود ابدا
وأمل من القارئ الكريم ان يعذرني ان رأى علة او خطأ واني استغفر الله العلي الكريم.
وفي الختام : الحمد لله حمدا كثيرا. اللهم اغفر لنا خطايانا 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- المراجع
11- 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 ,
الفلاش الى امهات اللغات مثل لغة java,C++ والفجوال بيسك Visual Basicفتسارعت هذه اللغات لدعم هذا البرنامج
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 ليس امرا معقدا
انما سهلا للغايه ان كنت من المستخدمين الذين يعرفون كيفية التعامل مع نظام التشغيل Operating System.

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 نقاط مكونه له.

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

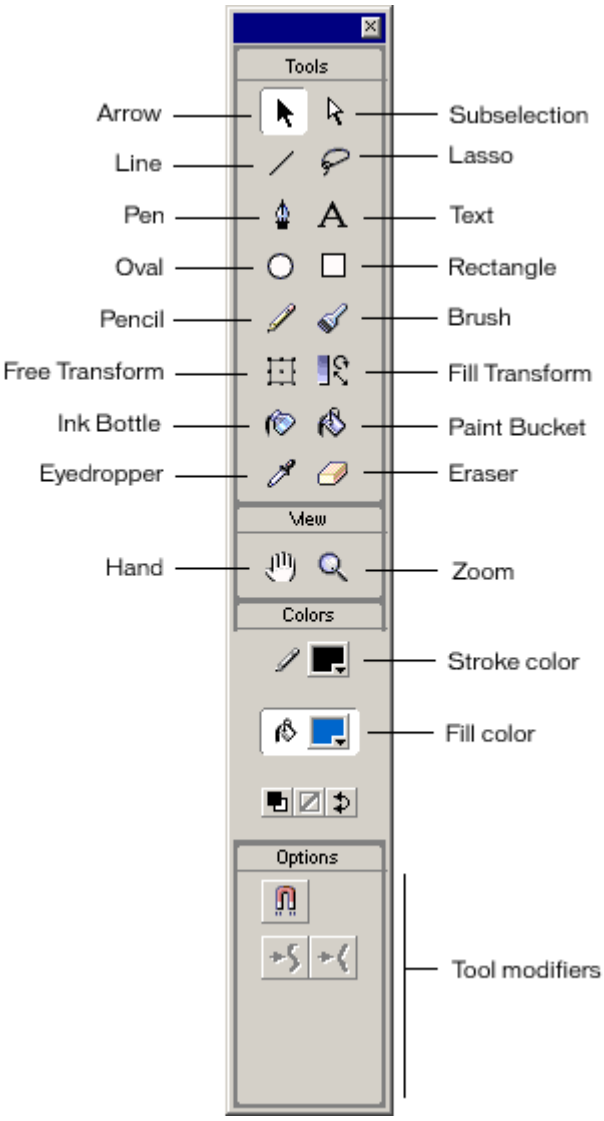
رابعا: اداه التحديد Lasso : وهي مختصه بتحديد المعقد وحسب ارادة المستخدم.

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



المربعات على حد السواء وللمستخدم الحريه في ذلك.

تاسعاً: اداة قلم الرصاص Pencil : وهي للرسم الحر

عاشرً: اداة الفرشاه Brush : لملىء الاشكال المرسومه بلالوان

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 للون Eye dropper وهي تقوم على اخذ عينه من اللون واستخدامه فيما بعد.

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

الوحدة الثانيه

القسم الاول:

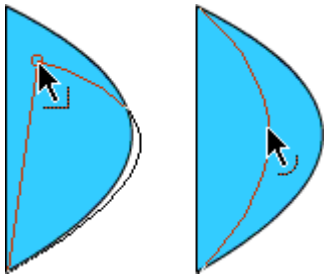
عمل بعض الادوات

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.



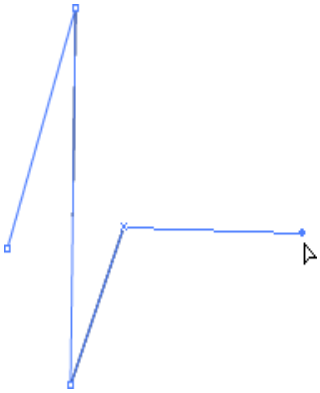
اداة قلم الرصاص : ويمكنك الرسم بهذه الاداه عن طريق تحديدها من شريط الادوات ومن ثم رسم ما تشاء الا انه من الجدير بالذكر ان هناك ثلاثة انواع من الخطوط.

اولهما: وهو الخط المستقيم Straight Line

وثانيهما: الخط الاملس Smooth

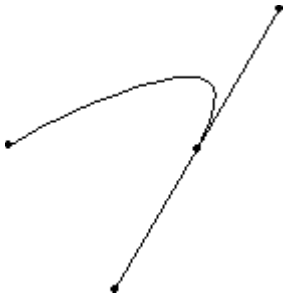
وثالثهما: الخط الحر وهو اكثر الخطوط مرونه Ink

الخط الحر الخط الاملس الخط المستقيم

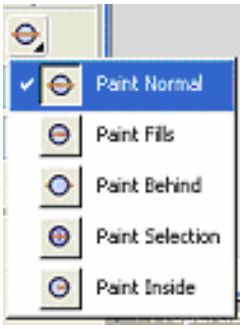


اداة القلمPen :ويمكنك استخدامها عزيزي بالضغط عليها اولا ومن ثم عمل نقاط معينه على المسرح.

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.

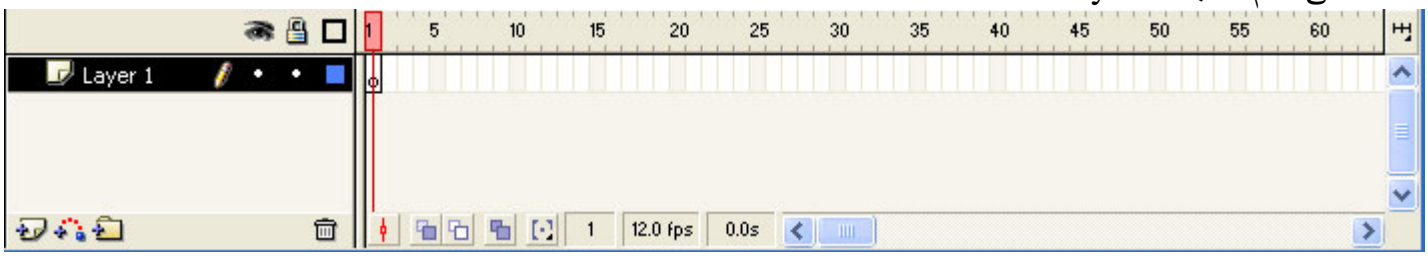


اداة الفرشاه: وللرسم باداة الفرشاه اخي وعزيزي القارئ يجب اولا تحديدها ومن ثم تختار كيفيه التلوين واعني ان هناك خمسة انواع لكيفيه التلوين وهي:-



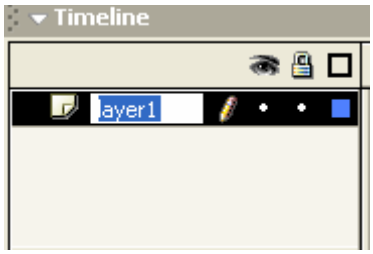
اولا : التلوين العادي Paint Normal
ثانياً : التلوين الامتلاء Paint Fills
ثالثاً: التلوين الخلفي Paint Behind
رابعاً: تلوين التحديد Paint Selection
خامساً: تلوين الداخلي Paint Inside
فكل طريقه لها مزاياها الخاصه ولها اهدافها الخاصه وانصح باستخدامها

مدخل الى علم الطبقات layer:

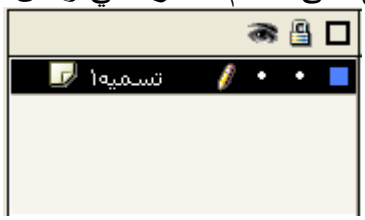


وللفلاش طريقه معينه في عرض الطبقات فكما تلاحظ ان الطبقه تسمى ب layer وفي الجهه اليمنى توجد الاطارات ةهي على شكل مستطيلات متساويه الطول والعرض وهذا لا يصال رساله معينه ان كل اطار سيتم تحميله وتنفيذه بنفس الفتره الزمنيه وبنفس السرعه.
وعوده للطبقه فعندما اخي وعزيزي القارئ تقوم بفتح برنامج الفلاش ستظهر لك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

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:-

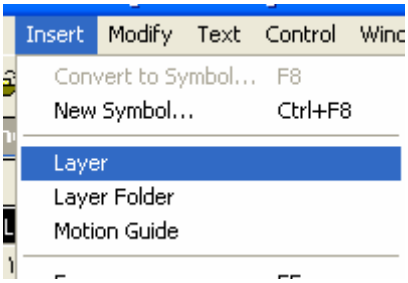


لقد قمت بالضغط المزدوج على الاسم الافتراضي والان يمكنك الكتابه كما يحلو لك

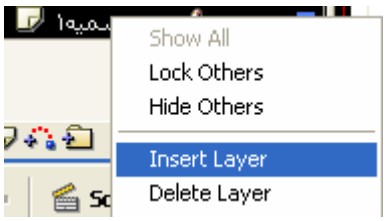


تمت عمليه التسميه.

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:-

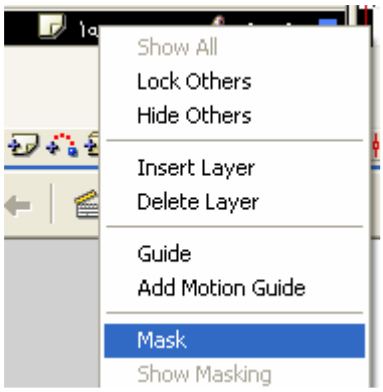


او



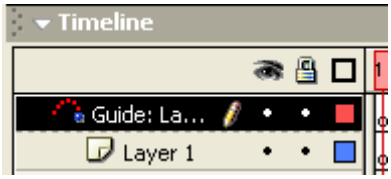
والان ستظهر لك طبقه جديده قم بتسميتها حسب ما ذكرنا فيما قبل.

كيفيه عمل طبقه 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.

الطبقه المرشده للحركه Motion guide

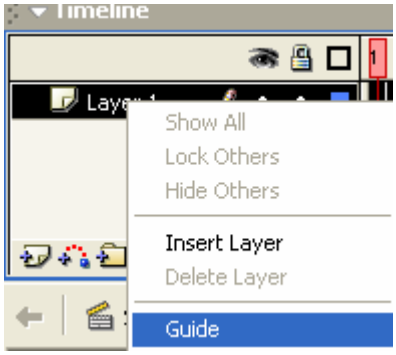


وهذه هي الطبقه التي تحدد مسار حركه الجسم عبر ممر معين سواء الخط كان مستقيما او متعرجا.

الطبقه المرشده: Layer guideوهي 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 كيفيه عملها ما عليك الا ان تذهب بالفأره الى موقع الطبقه وعن طريق الضغط بالزر الايمن واختيارك للطبقه المرشده Guide



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 المفتاح.Key Frame 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 فان كنت من الرسامين المهره ورسمت شيئا مباشره على الكمبيوتر دون الاستعانه بالماسح Scanner فان النتيجه شكلا متجها متكونا من خطوط معقده.

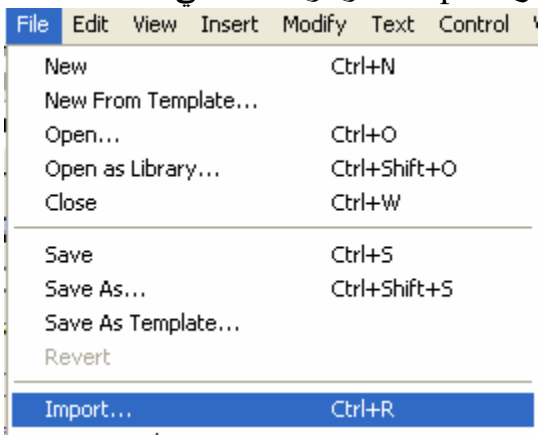
الثاني: الاشكال النقطيه Dot Shape

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

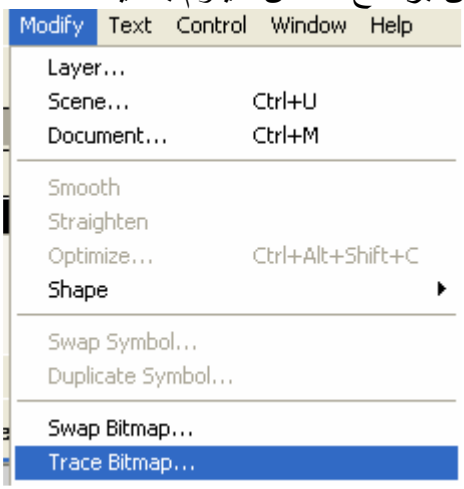
تحويل الاشكال النقطيه الى اشكال متجهه:-Trace Bitmap

واليك عزيزي القارئ بطريقه تحويل الصور الى اشكال متجهه.

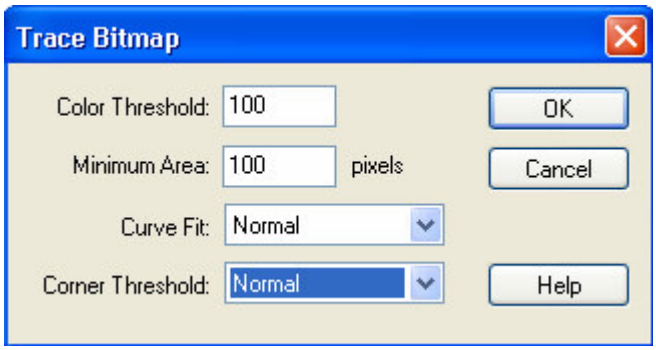
قم باستدعاء اي صورة تريدها عبر امر Import الموجود اصلا في قائمه File



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



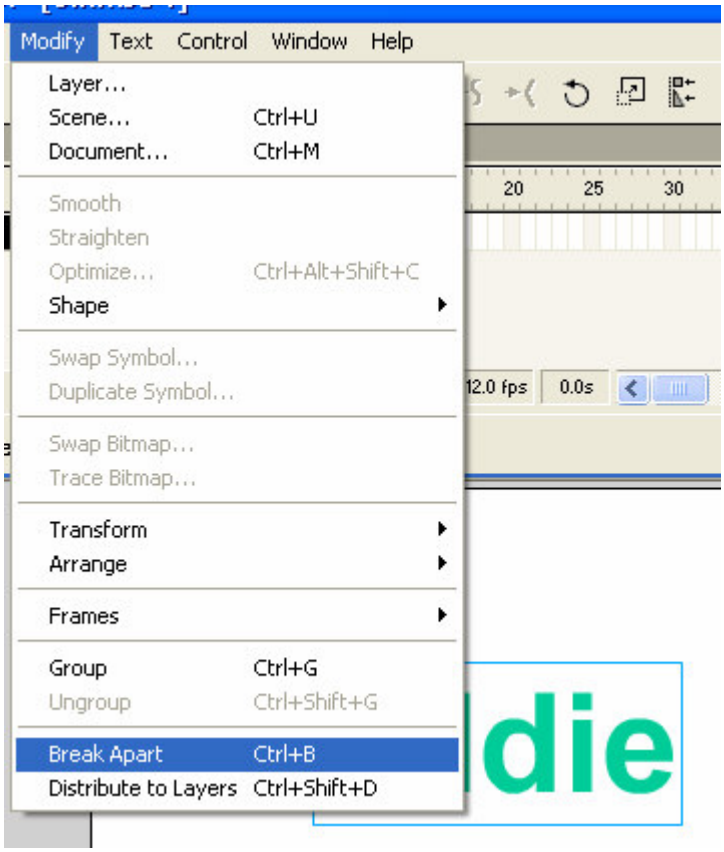
وبعد ضغطك على الامر الموضوح ستجد ان هناك مربعا سيظهر فيما بعد لعمل هذا الامر وهو كالتالي:



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 20 Minimum Area
ودع الامور الاخرى كما هي ومن ثم اضغط موافق
وهكذا ستتحول الصوره الى شكل متجهه نستطيع التحكم به لاحقاً.

تـغيـيـر الاشكـال عن طريـق الـحركة Shape 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 احب 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 في القائمه Modify وهذا الامر يسمى Break Apart اي ان النص سيتحول الى اجزاء وخطوط 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.

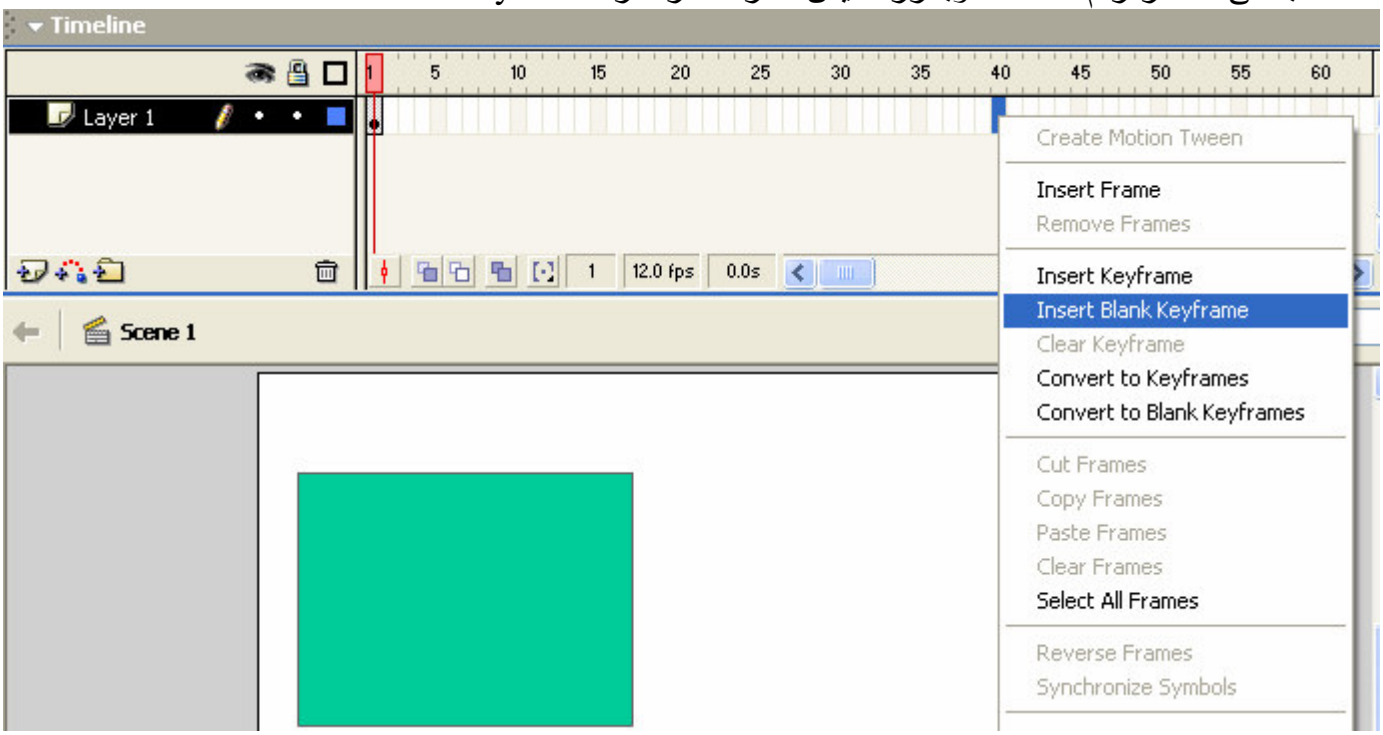


النص بعد الضغط على الامر Break Apart

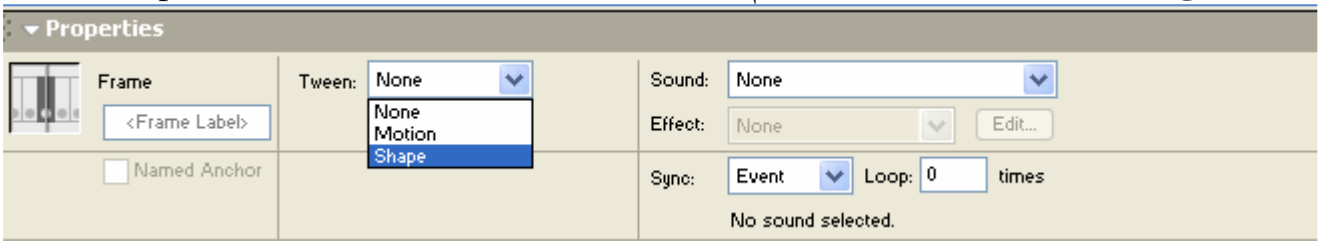
النص بعد المحاوله الثانيه للامر Break Apart وهذا يعني ان النص قد تحول الى شكل

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

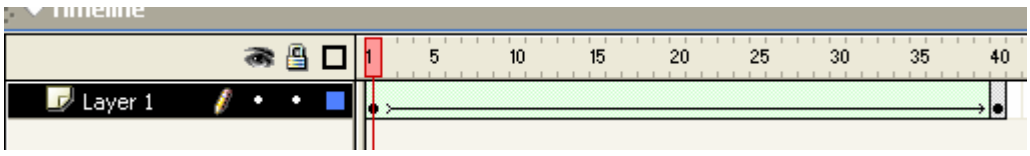
1- قم برسم مربع عن طريق شريط الادوات ولنرسمه على الاطار الاول
2-اذهب الى الاطار رقم 40 مثلا وبالزر الايمن للفأره اختر امر Insert Black Keyframe



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



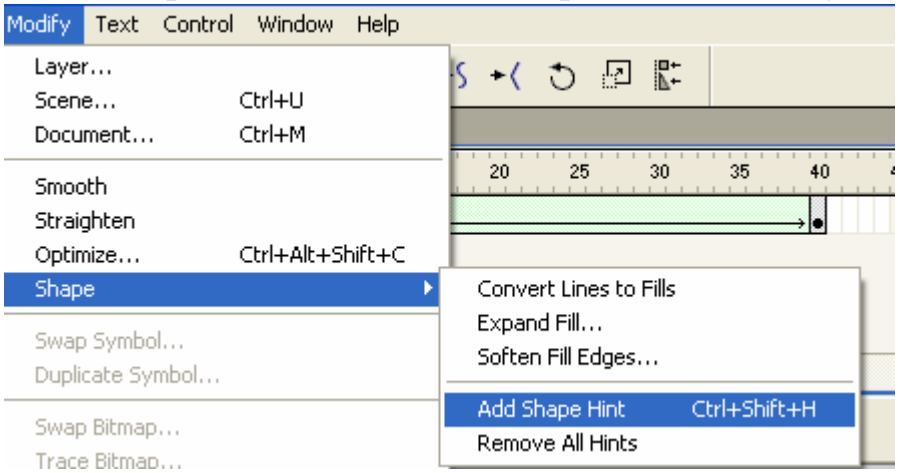
ستجد النتيجه التاليه قد تكونت على الطبقه:-



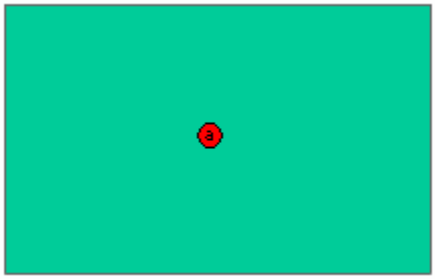
الان قم بمشاهده ما فعلت عن طريق امر "Ctrl+Enter"

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.

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 وجود على الاقل كائن واحد بعكسShape tween التي تستلزم شكلين مختلفين.

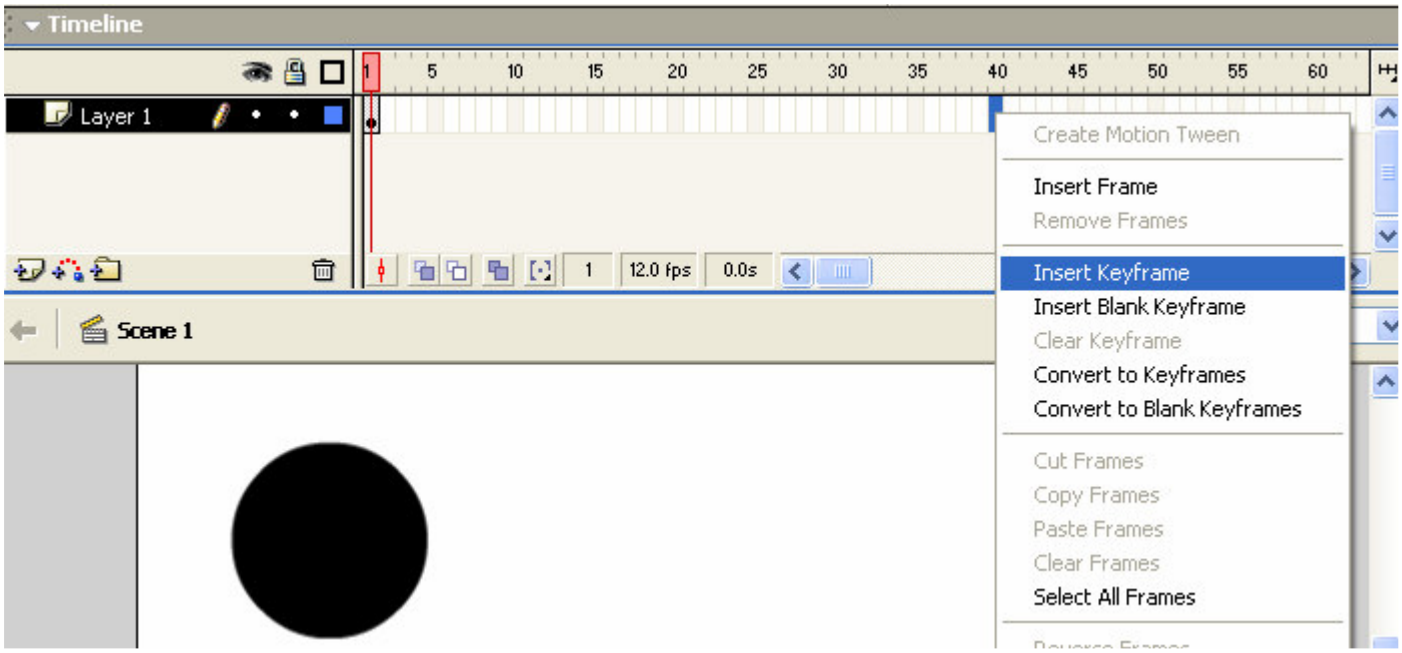
ثانيا وجود مجرى للحركه او تدرجا للحركه كنقل جسم من جهه الى اخرى وهو اكثر الحركات شيوعا بالفلاش.

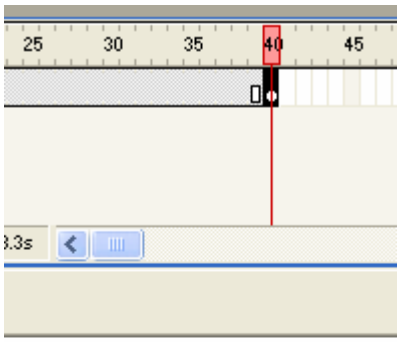
والان دعنا نتعلم كيفيه انشاء هذه الحركه :-

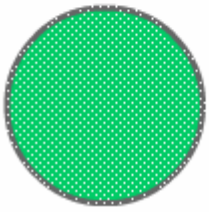
1- قم برسم كائن معينا وليكن دائره على الاطار رقم 1 واعطه لونا معينا وليكن الاسود.

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

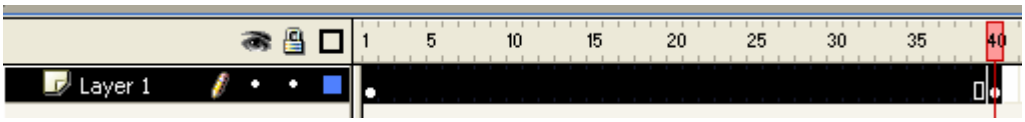
ستجد ان الدائره ستبقى بوضعا ولونها الاساسي الان وعلى الاطار رقم 40 قم بتحريك الدائره الى اي جهه من المسرح ومن ثم غير لون الدائره الى اي لون تريده وليكن الاخضر.



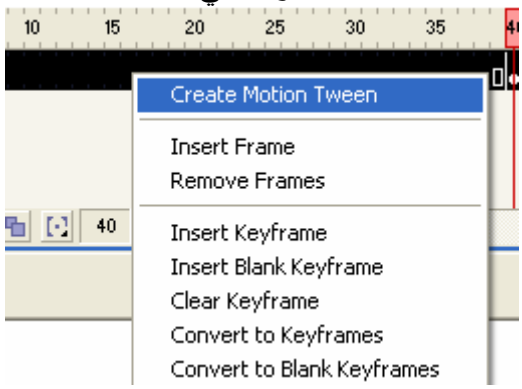




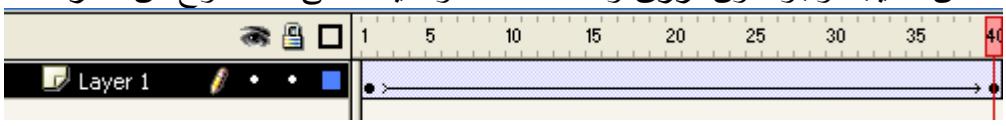
3- والان علم جميع الطبقه وذلك عن طريق الضغط مره واحده بالزر الايمن للفأره ومن ثم اذهب الى الاطارات المعلمه واضغط بالزر الايسر للفأره
واختر امر Motion Tween



كما هو التالي:-



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

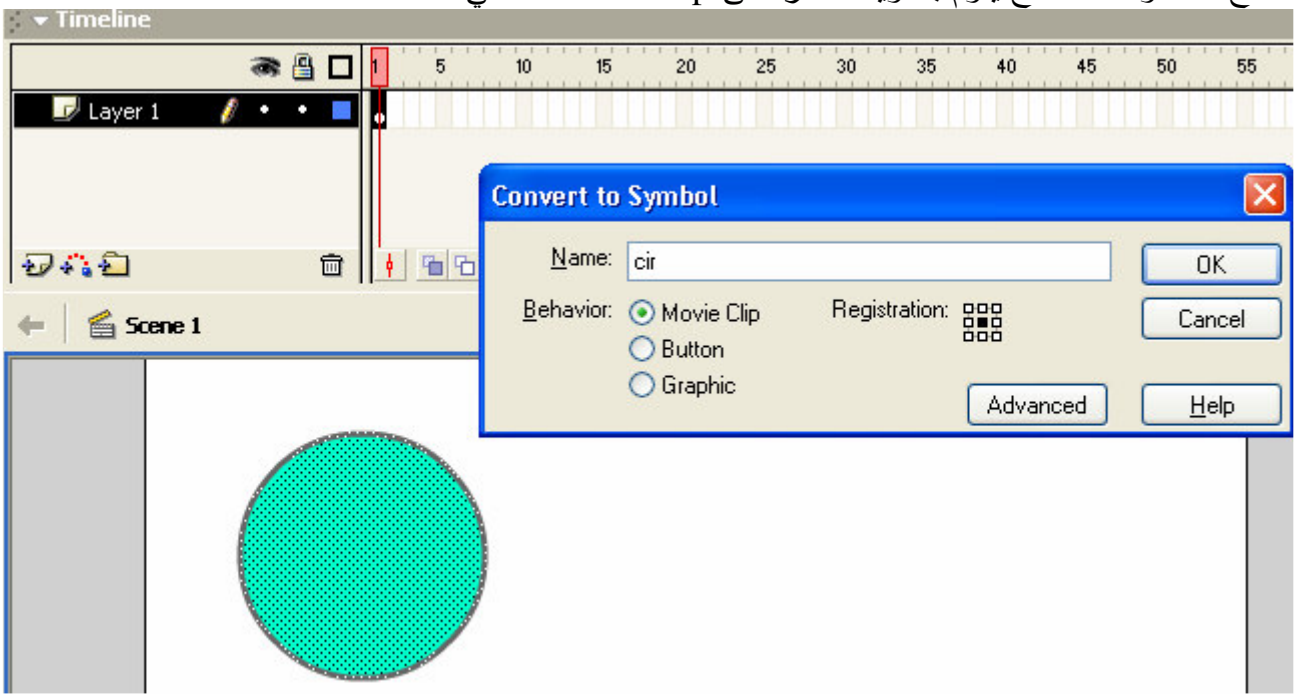


طبق هذا العمل عن طريق "Ctrl+enter"ولاحظ النتيجه ستجد ان الدائره قد تحركت من مكانها
الا ان لونها بقي على حاله وهو اللون الاسود اذا فما هم السبب :-
هذا الامر سيفتح علينا بابا قد خشيت فتحه امامك عزيزي القارئ مسبقا الا ان الوقت قد حان لنتعرف
على انواع الكائنات في الفلاش .

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

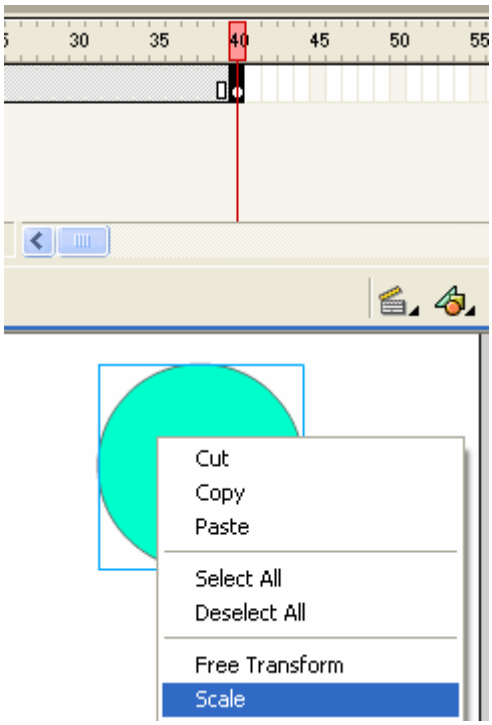
خصائص الفلم Movie Clip:

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 ثم اضغط مفتاح F8 وهذا المفتاح يقوم بتحويل الدائره الى Movie Clip كتالي:-

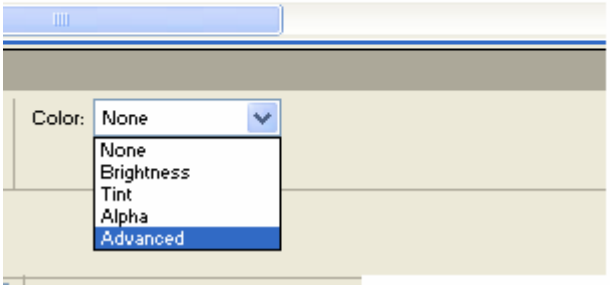


اذهب الى الاطار رقم 40 وقم بادخال مفتاح الاطارKeyframe ستجد ان ليس هناك اي تغيير على شكل الدائره او حتى لونها قم عن طريق الضغط بالزر الايسر للفأره بتغيير حجم الدائره وذلك عن طريق الامر Scale وانقل الدائره الدائره الى اي جهه تريدها :-

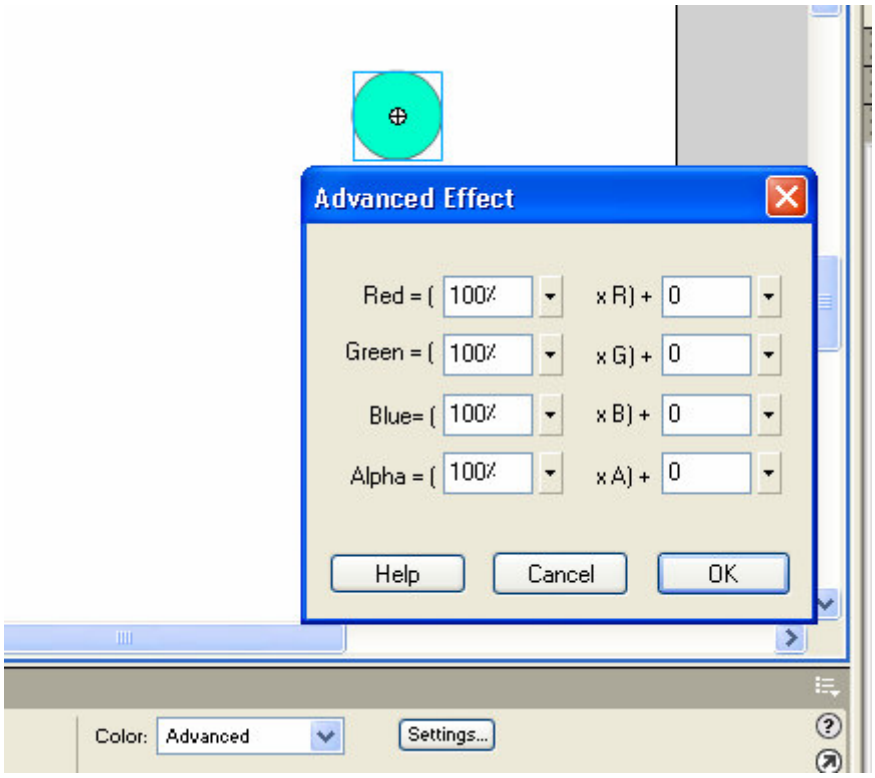
غير حجمها بتكبيرها او تصغيرها



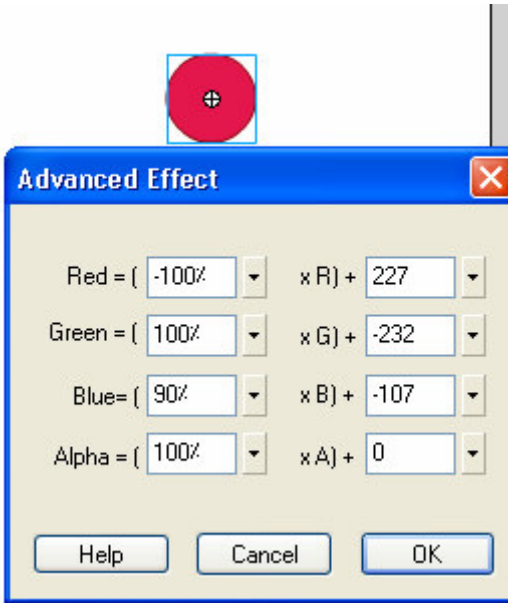
الان قم بالتالي اذهب الى شاشه الخواص واختر منها Color



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



ولتكن الاعدادت الاتيه هي اللون المطلوب :-



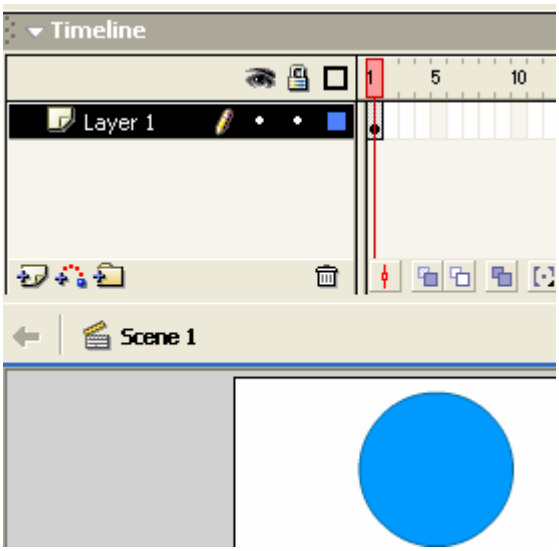
اضغط موافق والان بالزر الايمن للفأره قم بتعليم الطبقه وبالزر الايسر اختر امر Motion Tween
كما هو موضح سابقاً الان طبق العمل عن طريق "Ctrl+Enter"
وشاهد النتيجه : ستلاحظ ان هناك ثلاث حركات متدرجه وهي حركه النقل وحركه التصغير وحركه اللون.
وهذا هي خصائص الفلم Movie Clip

الحركه بواسطة الاطار : Frame By Frame Animation

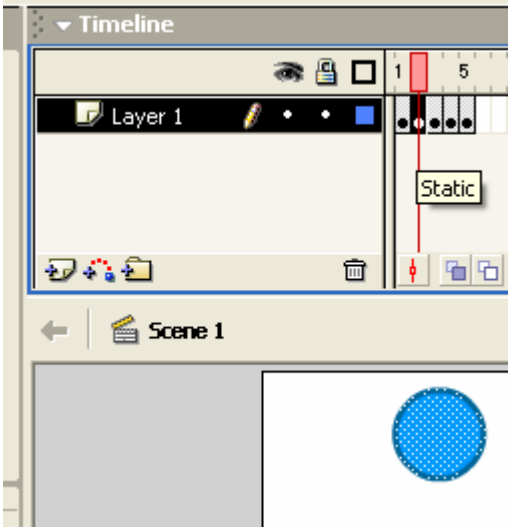
وهذا النوع من الحركه يعتمد بالدرجه الاول على الاطار المفتاح او نقطه التحول المعروفه Key Frame
وهذا النوع من الحركات طوي للغايه ويحتاج صبرا وجهدا اكبر من النوعين السابقين.
لنجري تجربه بسيطه لنتعرف على كيفيه انشاء مثل هذا النوع من الحركه.

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

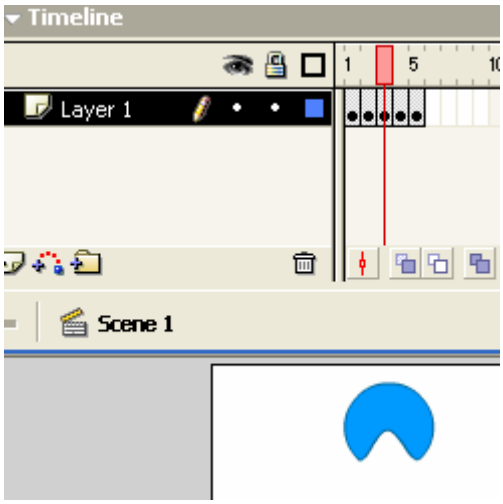
لنباشر بالعمل اولا ارسم الدائرة وذلك من شريط الادوات الموجود على الجانب الايسر.



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



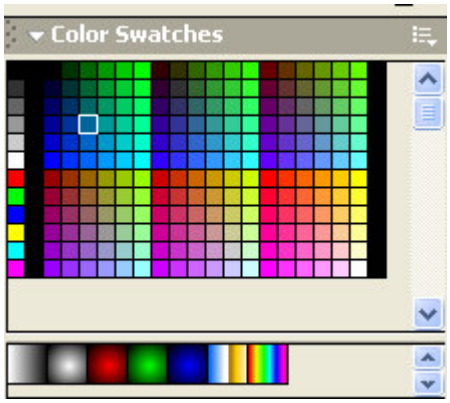
لنجري الاتي :-
تغييرا على شكل الدائره وذلك باستخدام اداة SubselectionTool
الاطار رقم 4 لنجري تغييرا اخر ومختلف
الاطار رقم 5 لنجري تغيير اخر
الان قم بتطبيق العمل : Ctrl+Enter



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



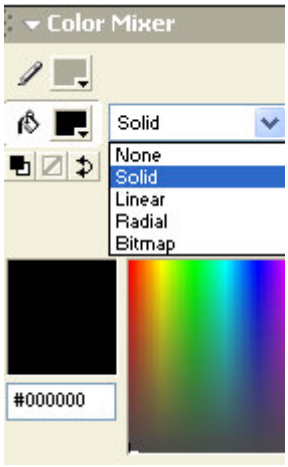
المفهوم بسيط للغايه تستخدم هذه الاداه لنوعين معينين
اولا : اداة الطلاء
ثانيا : اداة القلم Stroke Color
فمن الممكن تغيير لون اي كيان عن طريق هذه الاداه ويمكنك ايضا عزيزي القارئ اضافه الالوان من صنعك الخاص
وسنتعرف على هذه الطريقه الان :-

اضافه الالوان :-

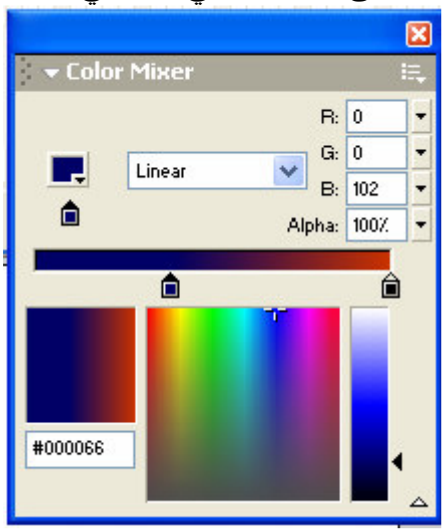
اولا : اداة Color Mixer

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 معين

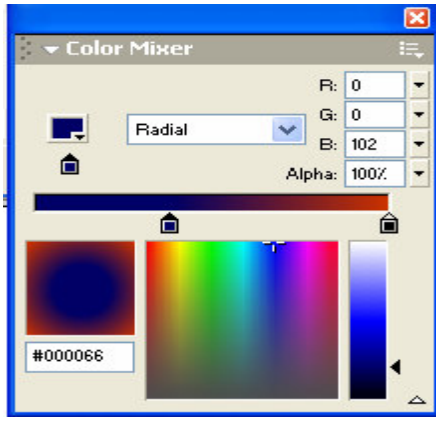


مثال على اللون الخطي التداخليLinear

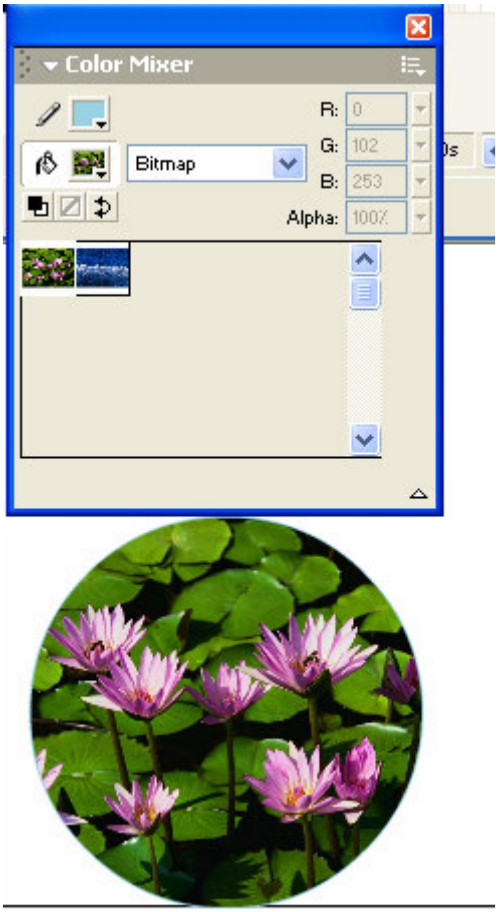


لاحظ ان شده اللون الازرق المائل للسواد اكثر من نظيره الاحمر والنتجيه كما تراها في المربع الازرق الصغير.

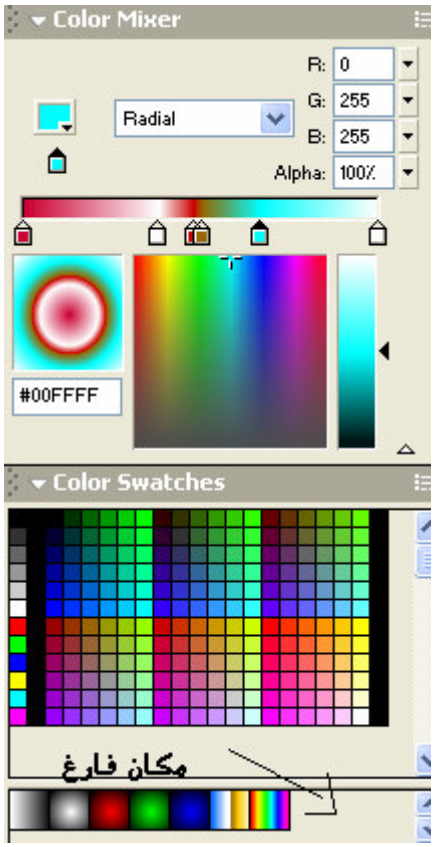
ثالثا: Radial Color اوهو اللون الدائري وهذ المسمى اتي من كلمه Radial
فاللون الموجود على الجهه اليسرى سيأتي كلون دائري في منتصف اللون الموجود على الجهه اليمنى.
مثال:-



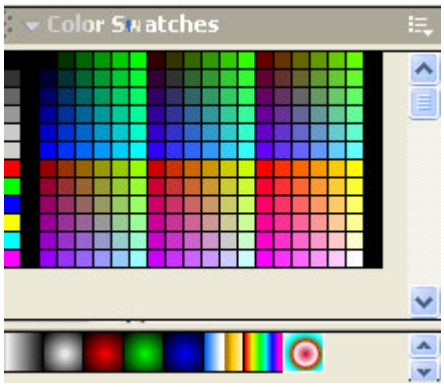
اما النوع الاخير : فهو الصوره فبأمكانك عزيز القارئ ان تجلب صوره لبرنامج الفلاش عن طريق امر import الموجود في قائمه الملف ومن ثم اذهب الى قائمه خالط الالوان وستجد ان الصوره التي جلبتها موجوده في النوع الاخير من انواع الالون وهذا ممتع عزيزي القارئ اذ انك تستطيع رسم كائن معينا ووضع الصوره كطلاء له
مثال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

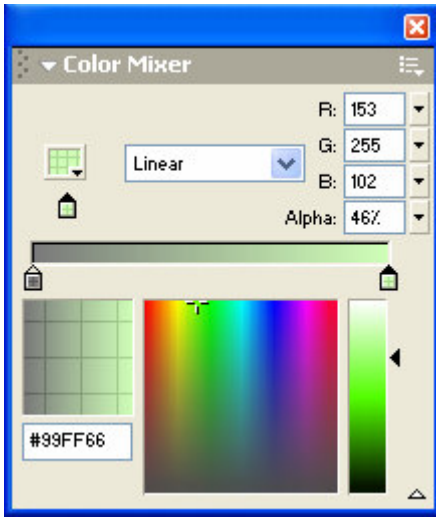


لاحظ ان اللون قد انشئ وهذا هو متعه الفلاش تستطيع استخدام كل الالوان التي صنعتها عبر اداه الطلاء لملئ الكائنات

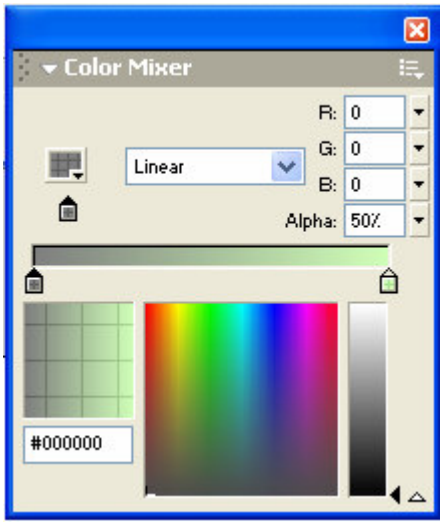
اما اداة القلم فلا تستخدم الا نوعا واحدا من الالوان الا وهو Solid اي اللون الفردي.

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

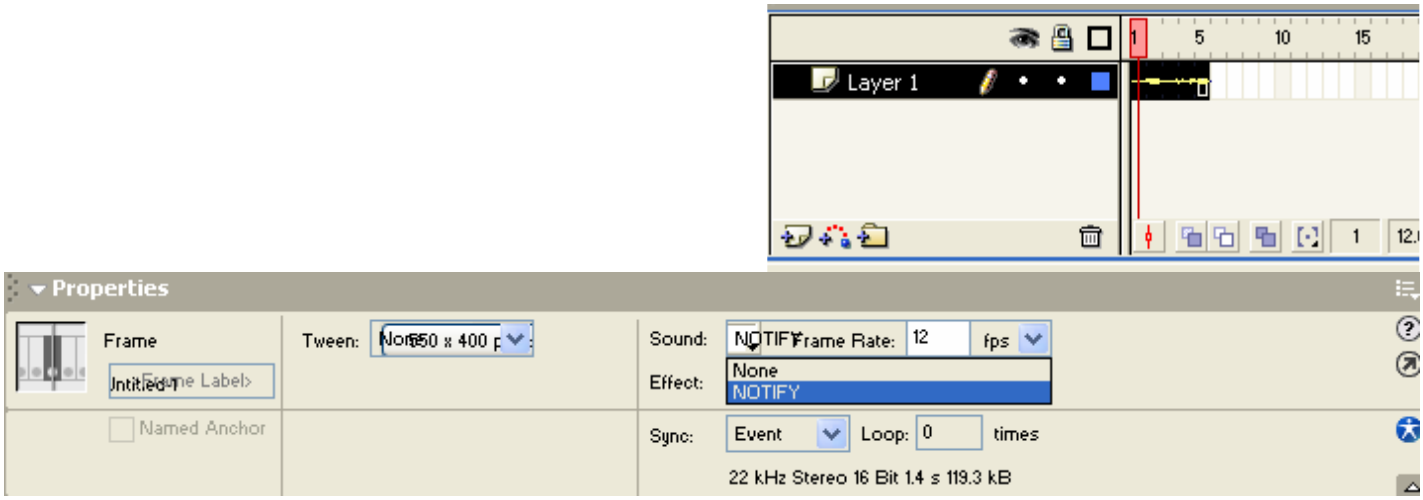
الصوت بالفلاش

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:-

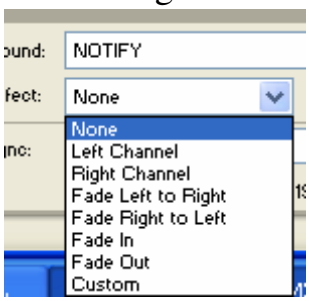


بعد استدعاء الصوت قمت بانشاء خمسه اطارات ومن ثم قمت بتظليلهم جميعا وذلك عن طريق الضغط ضغطه واحده على بالزر الايسر للفأره ومن ثم ذهبت الى شاشه الخصائص ومن قائمه Soundاخترت الصوت الذي قمت بجلبه لبرنامج الفلاش لاحظ ان الصوت قد تكون على الطبقه وانك عندما تطبق هذا العمل ستلاحظ ان الصوت سيتكرر عدة مرات دون توقف.

وللصوت عدة مؤثرات Effect

1- خروج الصوت من مكبر الصوت الايسر Left Channel

2- خروج الصوت من مكبر الصوت الايمن Right Channel



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

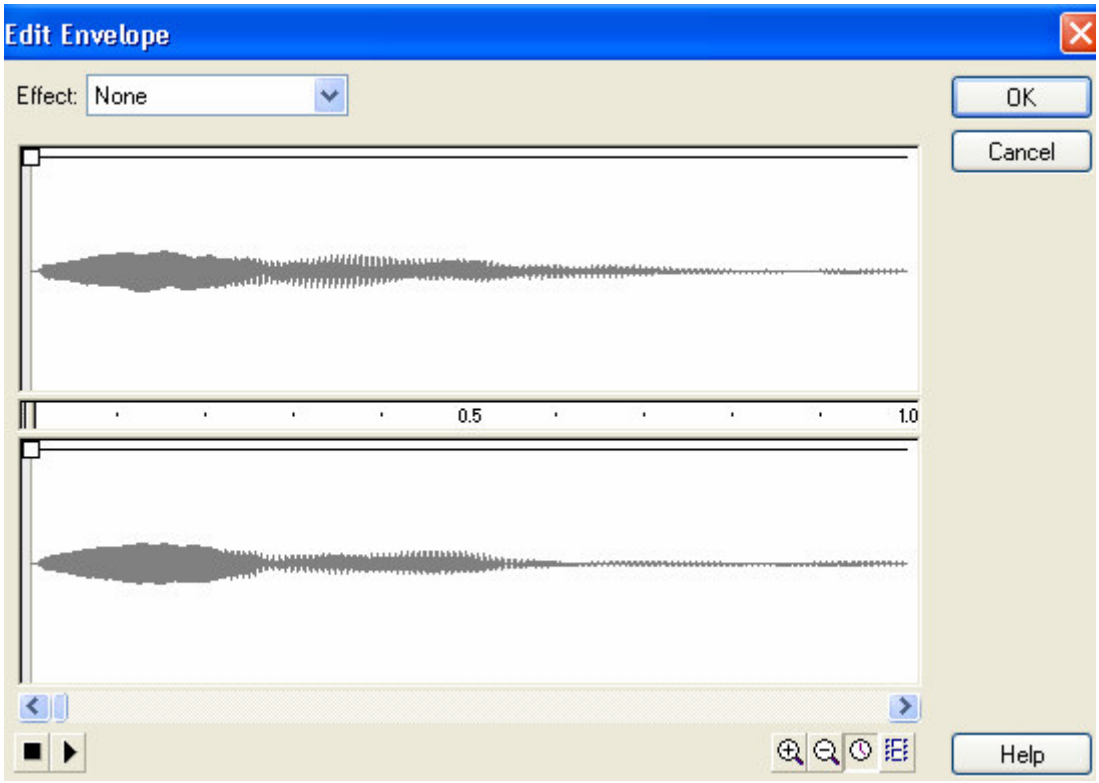
4- خروج الصوت بقوه عبر المكبر الايمن واختفاؤه تدريجيا عبر المكبر الايسر Fade Right to Left

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

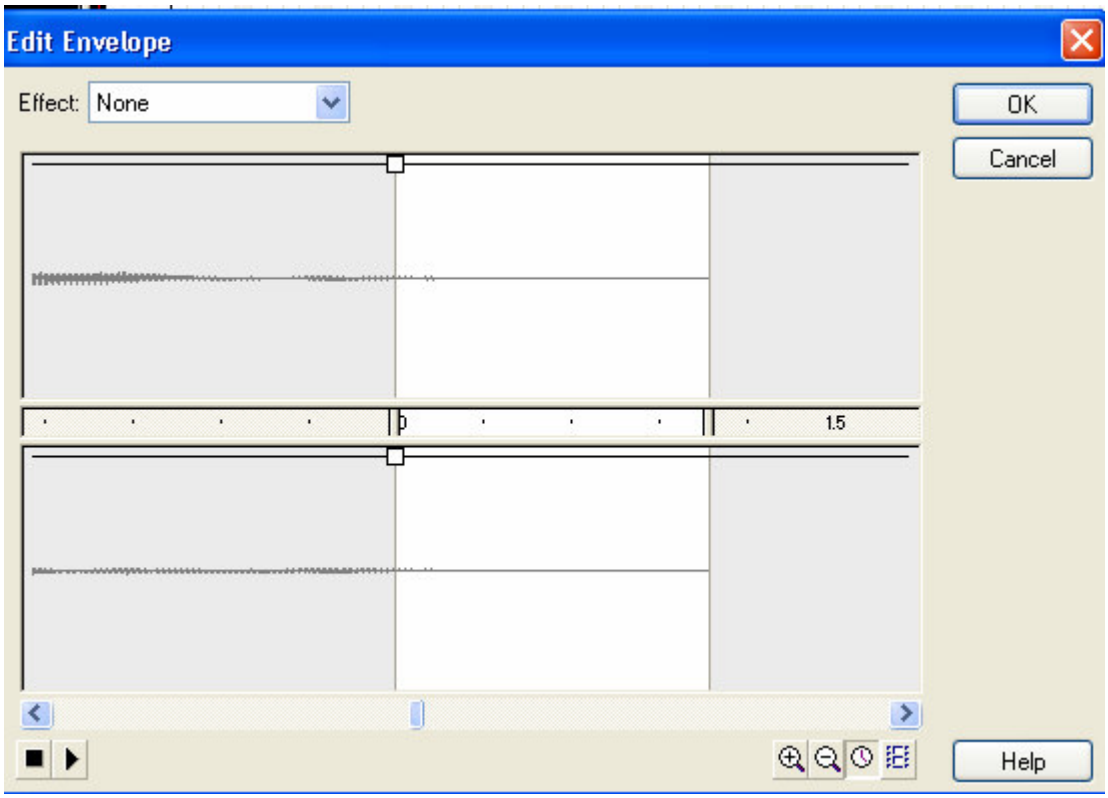
2- مكبر الصوت الايسر وهو الجزء الاسفل من الشاشه وبه نفس الصوت المحمل للبرنامج.

3- طول الصوت وهو شريط بالوسط يوضح لنا كما ثانيه يستغرق هذا الصوت من عمر البرنامج

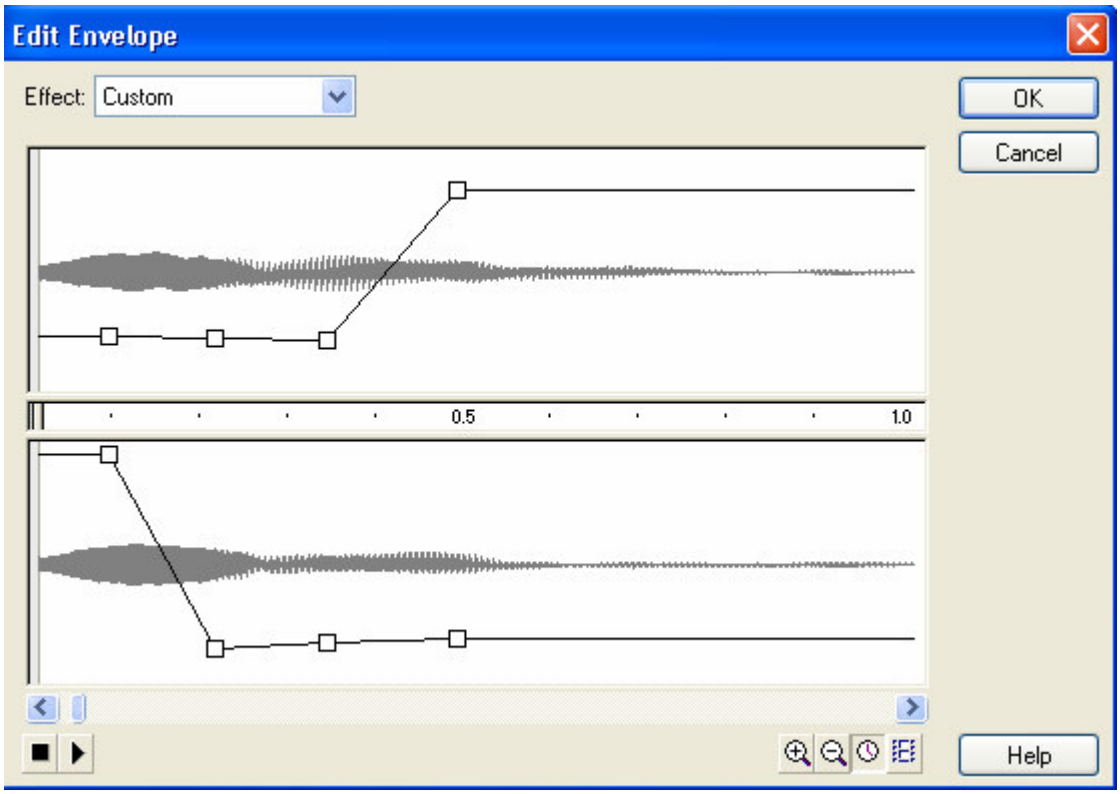
4- من اين ابدأ التأثير على الصوت وهو عباره عن عصى التحكم موجوده في الشريط الاوسط على الجهه اليسرى.

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 سيعلو Fade out وهذا هو مبدأ Fade out

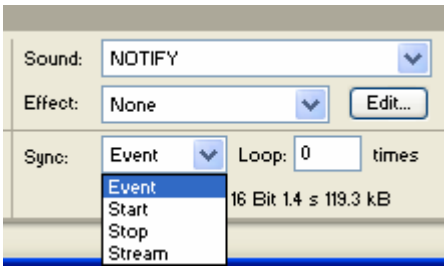
الشاشه السفليه(المكبر الايسر) سيبدا الصوت قويا ومن ثم يخبو Fade in

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 .
الحدث Stream: 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
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.

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

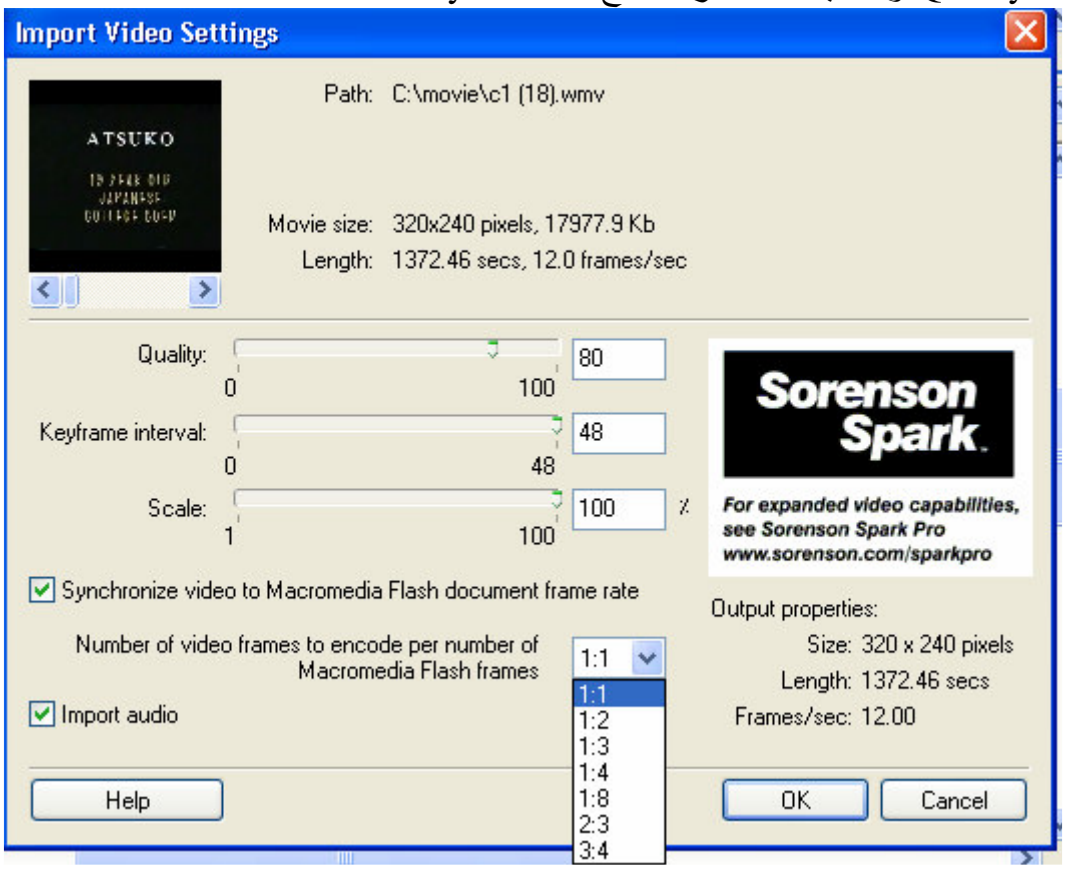
Asf, Wmv-2

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 .

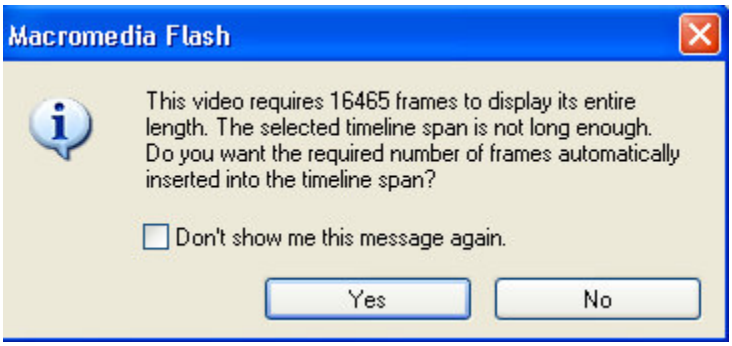
ثم نجد خصيصه Quality وخصيصه الاطار المفتاح Key interval



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 اخترت ان كل اطار Frame من الفلم يعادل نظيره من الفلاش فان سرعه عرض الفلم ستكون هي السرعه العاديه وهي 12 اطار في الثانيه لاحظ على يسار القائمه المنسدله وجود كلمه Frame /sec

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



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 الموفي كليب Movie Clip وذلك عن طريق تظليل اول اطار من الفلم والضغط على مفتاح F8 ومن ثم تستطيع التحكم به كما تريد كتحريكه او تخفيف شدة ظهوره عن طريق خاصيه Alpha

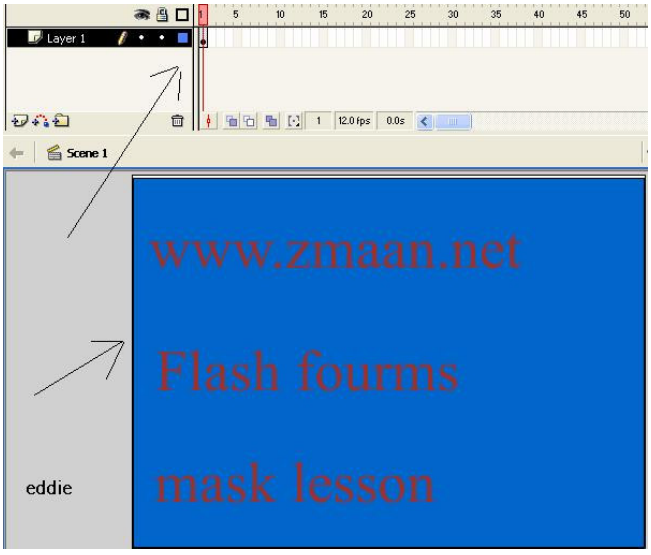
طول الفلم لا يجب ان يكون طويلا للغايه لسهوله التحكم به اما اذا جاوز عدد الاطارات المسموح بها فان التحكم بالفلم سيأخذ امرا طويلا علاوة على استحقاق كل موارد جهازك .

الدروس

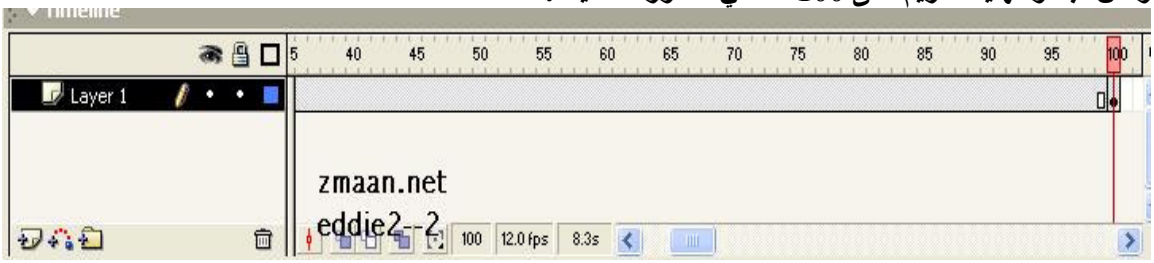
القناع

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

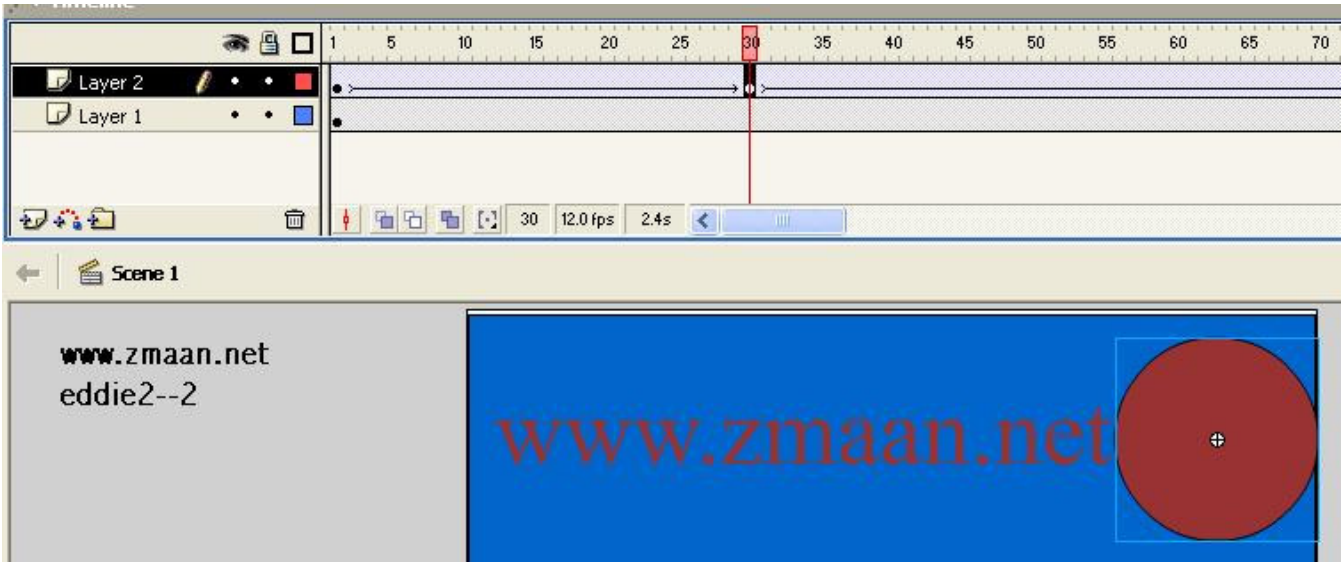


والان اجعلو نهاية الفريم على 100 كما في الصورة التالية-:

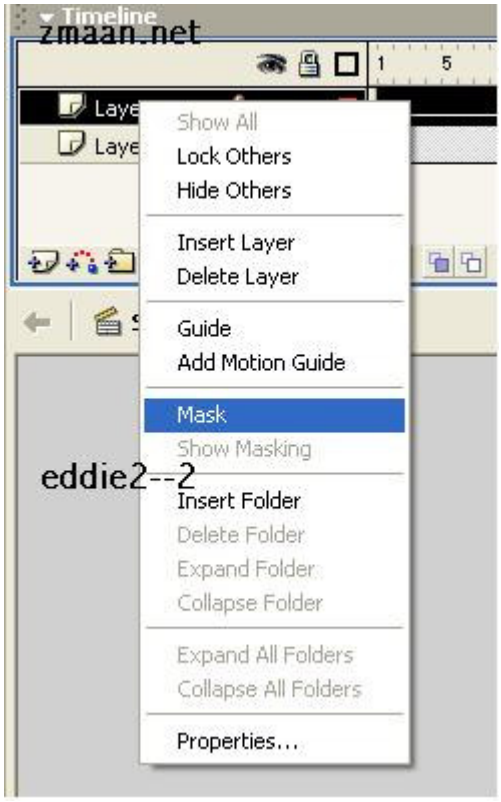


والان قم باضافة طبقه ثتانية وارسم عليها دائرة واجعل نهاية الفريم(الاطار) هو 100 ايضا وقم بتحريكها على النص

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 :-

www.zmaan.com/vb

Or

www.zmaan.net

منتدى الفلاش

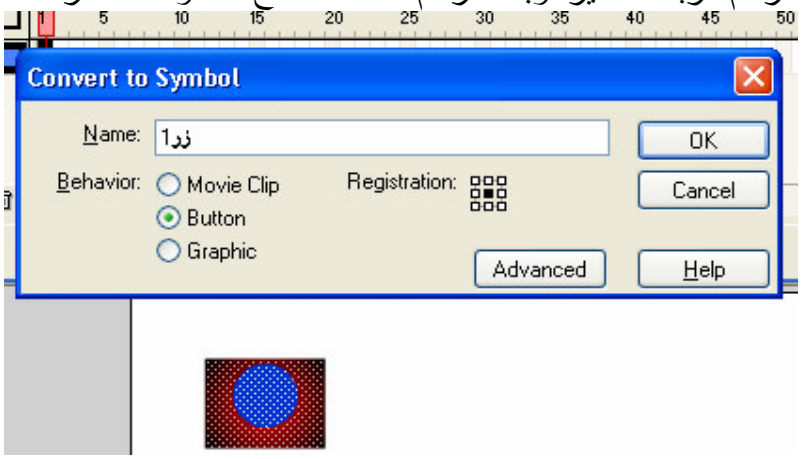
تحياتي لكم.

الدرس الاخير :-

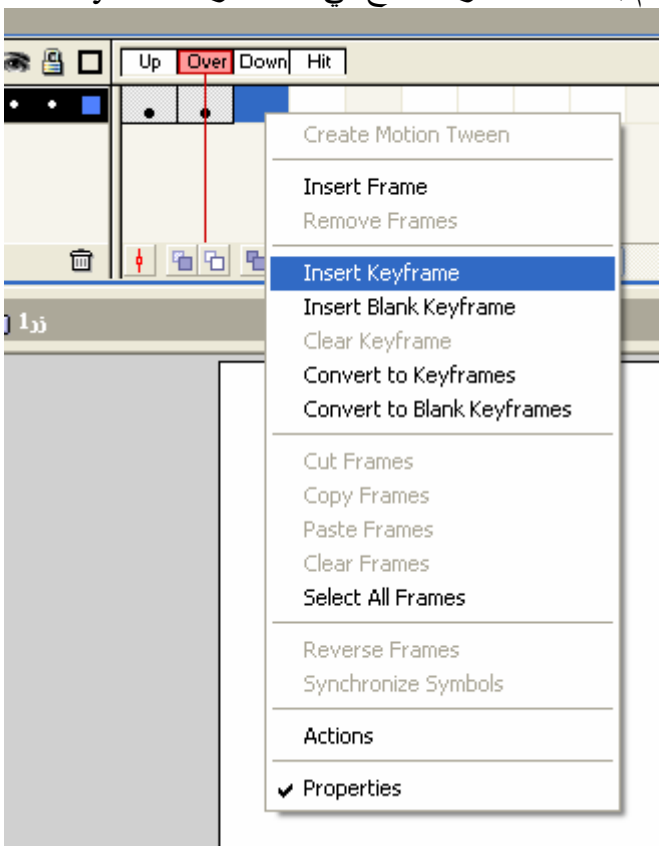
كيفيه صناعه زر والتاثير عليه بالصوت :-

اولا خصائص الازرار :-

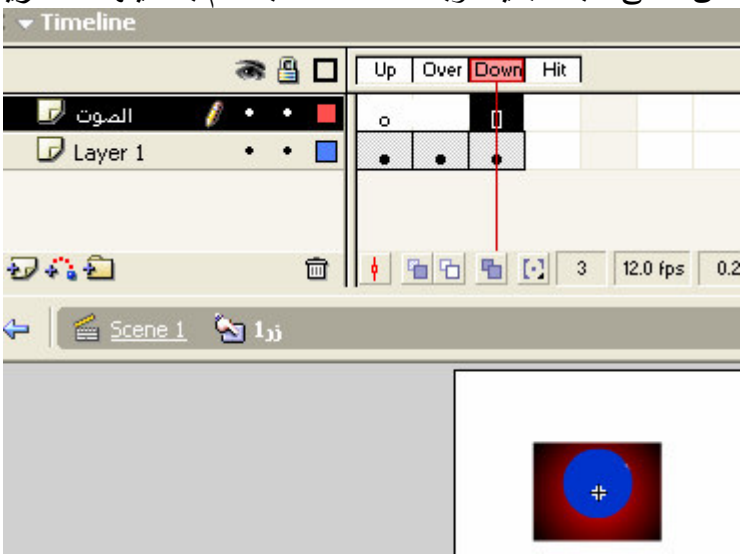
لنرسم مربعا صغيرا وبعد الرسم اضغط مفتاح F8 ومنه اختار خصائص الزر Button



اضغط ضغطا مزدوجا على الزر ستفتح لك شاشه والتي توضح لك خصائص الازرار
قم بادخال الاطار المفتاح في كل اطار Keyframe

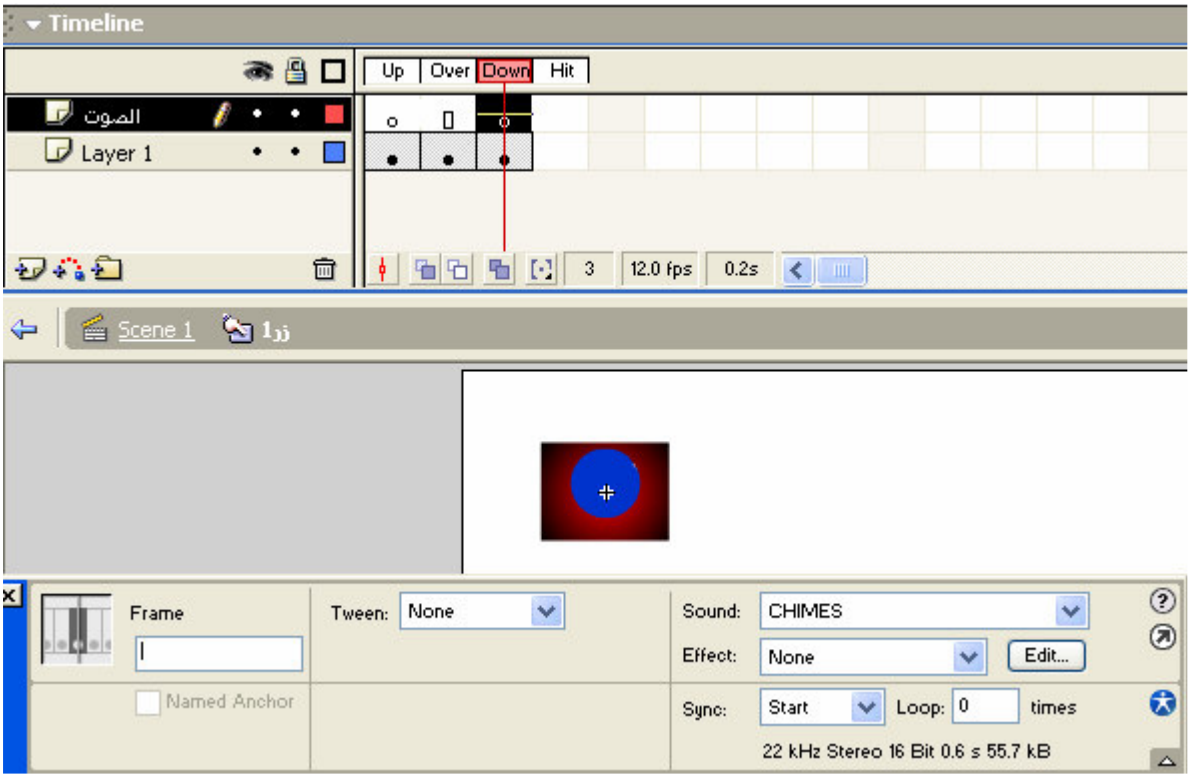


الان انشئ طبقه جديده وبعد انشائك الطبقه قم بتسميتها كما تريد ومن ثم استدعي الملف الصوتي الذي تريد



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.

مدخل الى علم البرمجه في الفلاش :-Action Script

تمت كتابت زمرة الاوامر في برنامج الفلاش تحت مظله ECMA262 وهذا هو الاصل في انشاء اوامر الفلاش
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 .

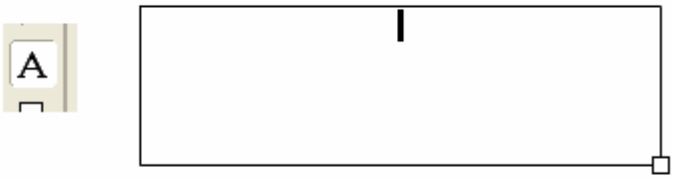
Max=550
مثال صحيح

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

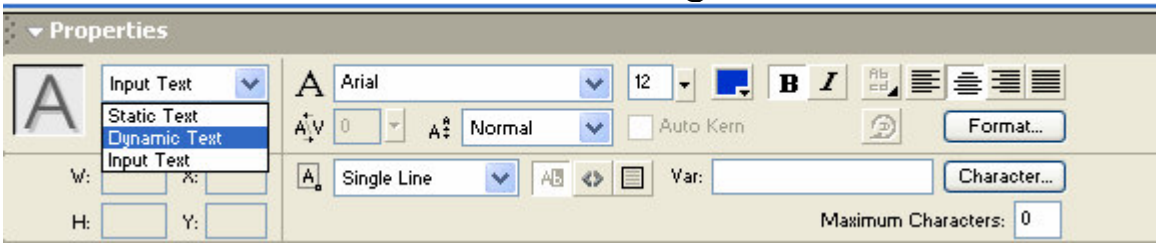
التعامل مع الاوامر عبر الفلاش :
كيفيه البرمجه في الفلاش:
اولا : اما على الطبقه نفسها
ثانيا او برمجة كائن معين

ولنباشر بهذا التمرين السهل :-

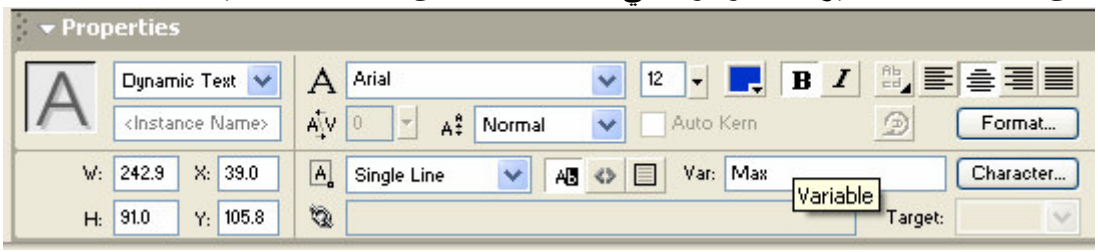
استخدم شريط الادوات ومنه اداة النصوص واجعلها على مسرح العمل



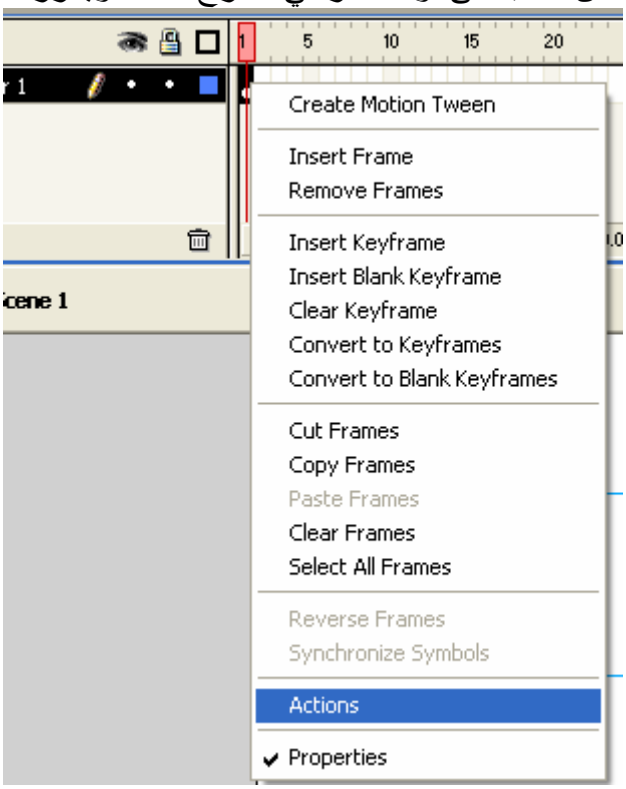
اذهب الى شاشة الخصائص واجعل نوع النص Dynamic text



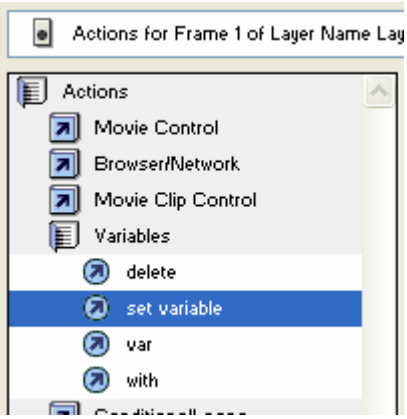
الان اجعل خانة المتغيرات الموجوده في شاشه الخصائص تحمل اسما معينا مثال Max



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

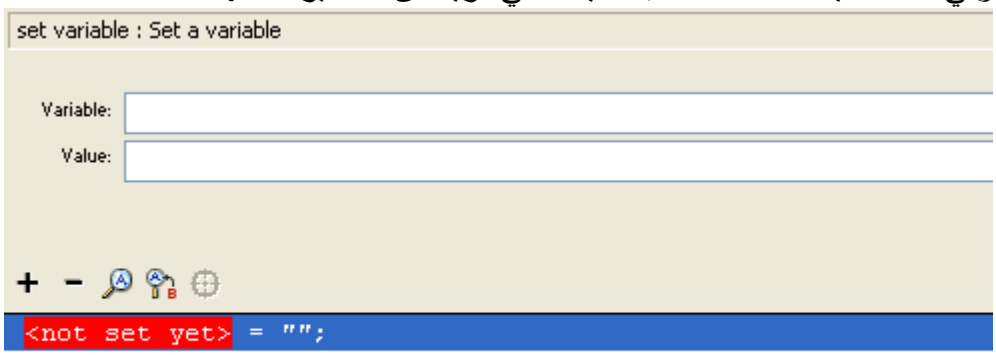


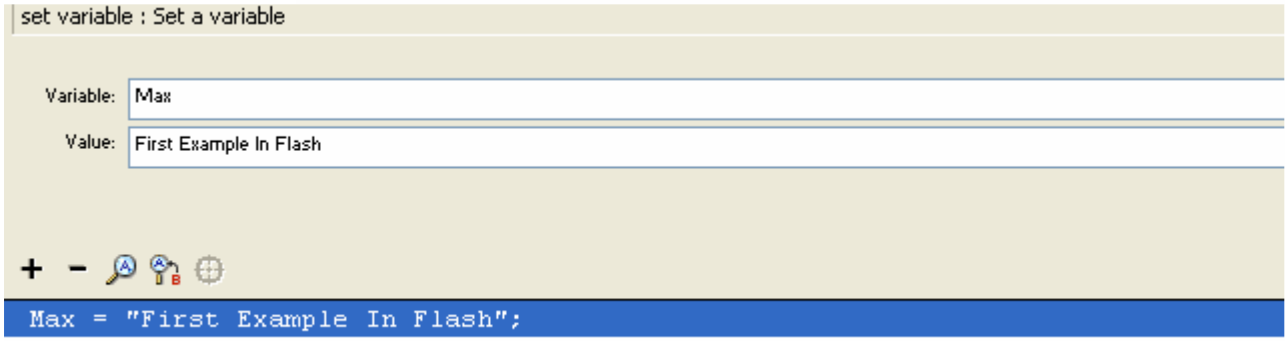
الان النتيجه ستظهر لنا شاشه بيضاء من المرجو ان نكتب بها بعض الاوامر



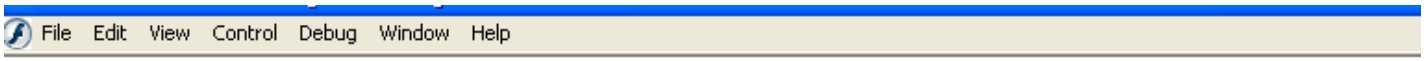
على الجانب الايسر ندخل من امر اكشن ونختار امرvariable ومنه امر Set Variable والذي يعني انك ستعطي متغيرا معينا قيمه معينه اضغط على هذا الامر مرتين بالفأره .

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 .

المراجع :
Macromedia flash 3,4,5,Mx
Flash quick guide
Zmaan.net /flash community

الخاتمه :-
الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على نبيه الامين محمد صلى الله عليه وسلم
ان الكتاب بما يحتويه من افكار قد قدم لكم بمجهود فردي والحمد لله الذي مكنني من انهاء بعض المزايا
لهذا البرنامج العملاق
هدف الكتاب هو تعليم من لا يعرف عن هذا البرنامج شيئا وبناء قاعده اساسيه للتعلمه في المستقبل
الكتاب ياتي ضمن سلسه من الكتب سيعلن عن اصدارها قريبا
شكر عميق :
للاخوه الذي شجعو هذا العمل والذين وفرو لنا مساحه لنشر هذا العمل الا وهم الاخوه في منتدى الزمان كل واحد باسمه

تم الكتاب