الفصل الثالث عشر

المزيد عن ActionScript

سنقوم فى هذا الفصل باستكمال ما بدأناه بالفصل السابق للتعرف على طريقة إنشاء واستخدام تقمية السحب والإلقاء على النموذج أثناء التشغيل بالإضافة إلى التعرف على المزيد من تقنيات ومهارات إنشاء واستخدام الكود ActionScript داخل Flash

obeikandi.com

تحريك مقطوعة فيلمية باستخدام ActionScript.

استخدام ActionScript لتطبيق Fade out على مقطوعات الفيديو

الحركة باستخدام حزمة الانتقالات Transition Pakage

بدء وإنهاء الحركة باستخدام زر

إنشاء نص ديناميكى Create a Dynamic text Counter

استخدام العناوين Use Frame Labels

كيفية إنشاء ألبوم صور للعرض Create a Simple Photo Viewer

إيقاف سطر الوقت Stop the Main Timeline Viewer

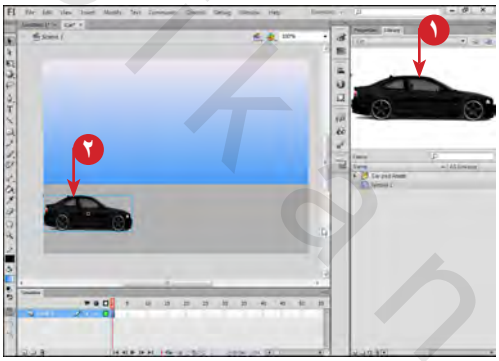
الأرتباط بصفحة ويب Link to a Website

obeikandl.com

تحريك مقطوعة فيلمية باستخدام ActionScript.
Move a Movie Clip With ActionScript

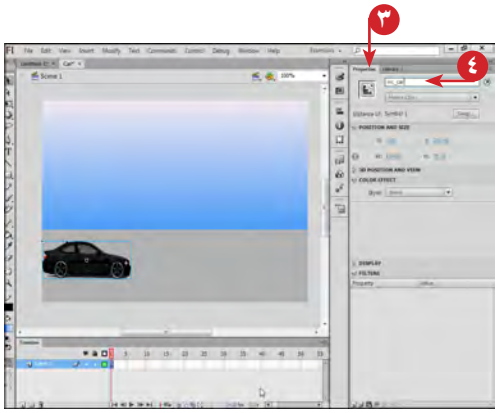
يمكنك تحريك مقطوعة فيديو Movie Clip باستخدام الحدث Enter_Frame ، وفيما يلى سنقوم باستخدام ActionScript 3.0 فإذا كنت تستخدم إصدار اقدم من هذا فربما تجد القوائم والأوامر مختلفة بعض الشيء.

- افتح الملف Car.fla الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.



١ اسحب Movie Clip الموجود فى المكتبة إلى مسرح العمل، قم بتصغير الرمز إذا لزم الأمر .

٢ انقر هذا الرمز لتنشيطه باستخدام أداة الاختيار.

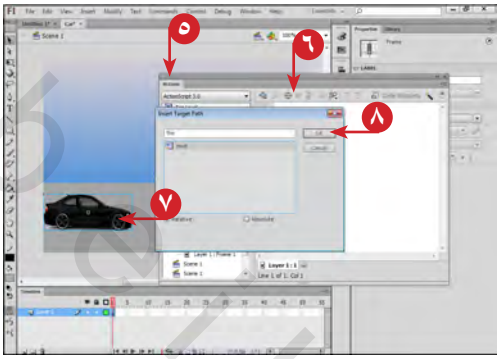


٣ افتح لوحة الخصائص.

٤ انقر هنا ثم اكتب اسم مناسب وليكن مثلاً mc_car.

obeikandl.com

٥ اضغط مفتاح F9 لعرض لوحة Actions.

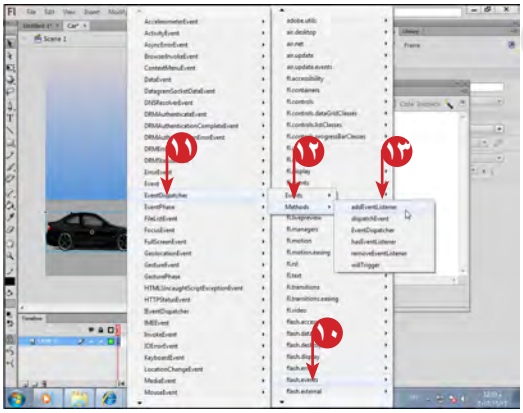


٦ انقر الرمز Target .

إذا ظهرت لك رسالة تفيد أن التحديد الحالى لايمكن تطبيق كود عليه، انقر الإطار الموجود فى سطر الوقت وذلك لإنشاء إطار للكود.

٧ انقر على Movie Clip لاختياره.

٨ انقر Ok.



٩ انقر زر Add new Item to the Script .

١٠ انقر flash.events.

١١ انقر EventDispatcher.

١٢ انقر Methods.

١٣ انقر addEventListener.

يتبع

obeikandl.com

لتحريك Movie Clip فببساطة شديدة يمكنك تغيير الإحداثيات الخاصة بهذا الجسم سواء كانت X أو Y أو كلاهما، هذه القيم تكون مخزنة بالبكسل لذلك تأكد أنك أثناء تغيير هذه الإحداثيات لم تقوم بوضع قيم أكبر من مساحة العمل، أو أن تقوم بوضع قيم سالبة، ففى الحالتين سيختفى Movie Clip ولايظهر.

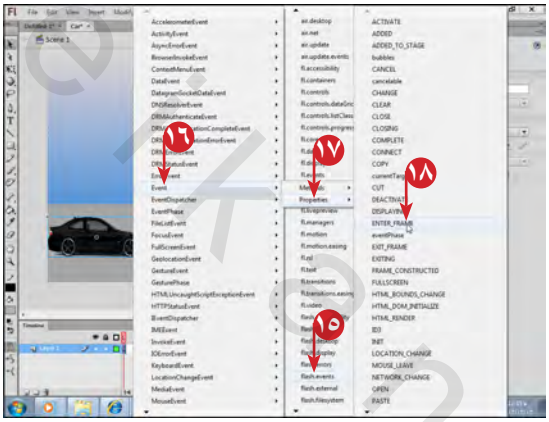
١٤ انقر

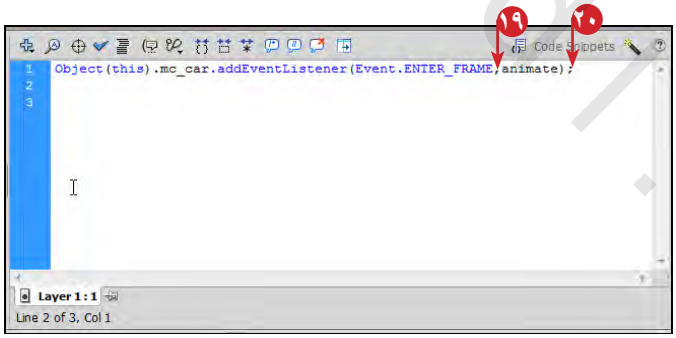
١٥ انقر flash.events.

١٦ انقر Event.

١٧ انقر Properties.

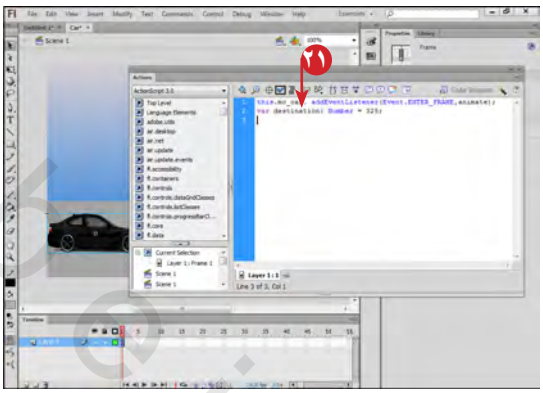
١٨ انقر ENTER_FRAME.





١٩ اكتب الفاصلة , ثم اكتب البارميتر الثانى والذى يشير إلى اسم الدالة والتى تكون فى حالتنا هذه تأخذ الاسم animate.

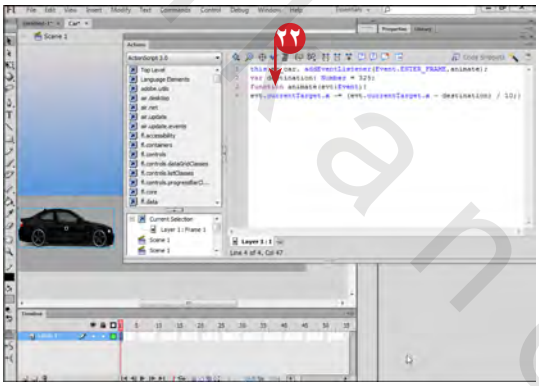
٢٠ اكتب الفاصلة المنقوطة هكذا ; فى نهاية الكود.



٢١ حدد المتغييرات التى سيتم تحديدها للمكان النهائى للفيلم.

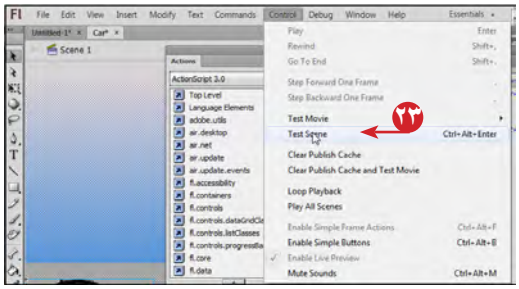
اكتب

```
var destination:Number
= 325;.
```



٢٢ اكتب الدالة animate على النحو التالى.

```
function animate(evt:Event)
{
evt.currentTarget.x -=
(evt.currentTarget.x -
destination) / 10;
}
```



٢٣ انقر Control ومنها اختر Test movie لاختبار الحركة.

● احفظ الملف باسم Car_end. fla ثم اغلقه.

يوجد هذا الملف باسم Car_end.fla فى مجلد الفصل الحالى. على القرص المدمج المرفق بالكتاب

استخدام ActionScript لتطبيق Fade out على مقطوعات الفيديو
Fade out a Movie Clip With ActionScript

يمكنك استخدام الحدث Enter_Frame لأداء مهمة أخرى فى Flash، وفيما يلى سنقوم باستخدام الحدث Enter_Frame لعمل fade out لمقطوعة فيديو.

- افتح الملف Fade out_start.fla من مجلد الفصل الحالى.

١ افتح لوحة المكتبة.

٢ اسحب حالة من Movie Clip على مسرح العمل.

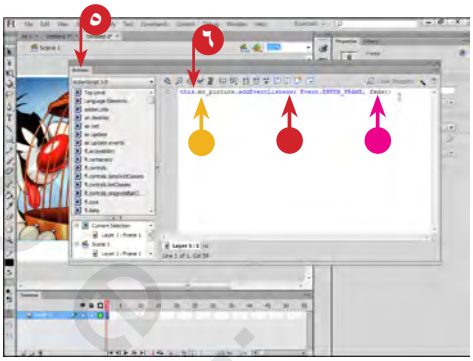
- كبر هذه الحالة إذا لزم الأمر

٣ افتح لوحة الخصائص.

٤ انقر هنا ثم اكتب اسم Movie Clip.

- فى هذا المثال سنقوم بتسمية الفيديو mc_Picture.

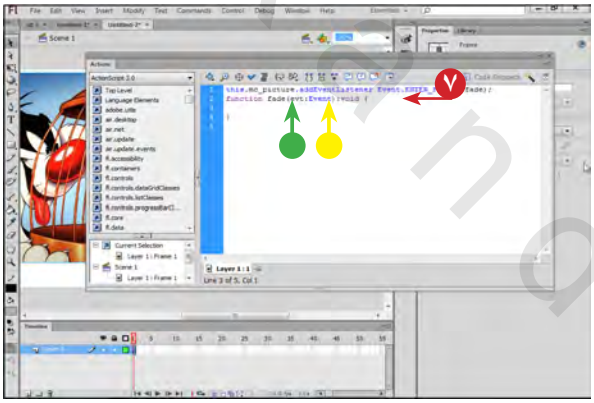
٥ اضغط F9 لفتح لوحة الإجراءات.



٦ اكتب

```
this.mc_picture.
addEventListener
(Event.ENTER_FRAME,
fade);
```

- يعتبر this.mc_picture اسم الحالة.
- Event.ENTER_FRAME هو الحدث
- fade هو اسم الدالة التى يتم عندها تشغيل الحدث.



٧ اكتب

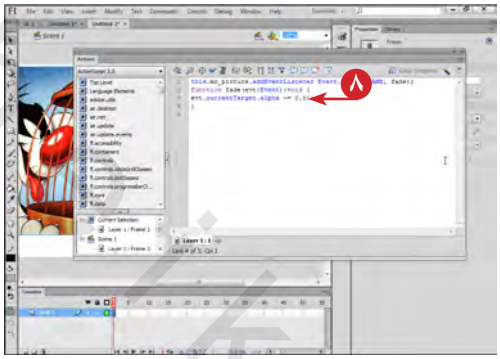
```
function fade(evt:Event):void
{
}
```

- دالة Fade من الداول التى لها بارميتر.
- لأن دالة fade ليس لها قيمة للعودة فإنها تأخذ القيمة Viod.

يتبع

obeikandl.com

عن طريق إنشاء الحركة باستخدام ActionScript يمكنك استخدام الكود أكثر من مرة مع العديد من الكائنات الموجودة فى مساحة العمل.

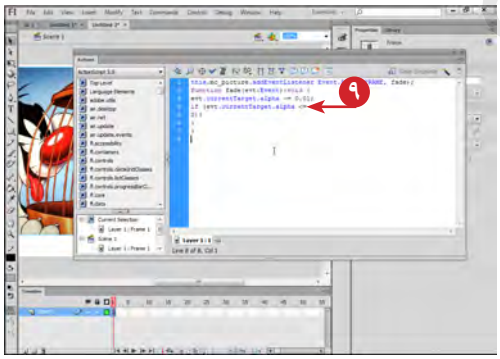


أنشئ التعبير الذى يقوم بطرح ٠,١ من قيمة الخاصية Alpha الخاصة بمقطوعة الفيديو.

٨ اكتب الكود التالى

```
evt.currentTarget.alpha -= 0.01;
```

يشير إلى الكائن الذى يستدعى الدالة.

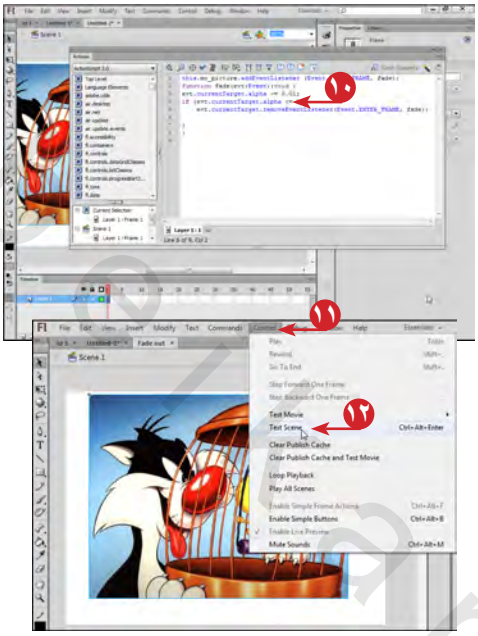


٩ لاختبار ما إذا كانت خاصية Fade اكتملت أم لا لابد من وضع جملة if على النحو التالى

```
if (evt.currentTarget.alpha <= 0) {        }
```

هذه الجملة تقوم باختبار ما إذا كانت قيمة Alpha أقل من 0 أم لا.

obeikandi.com



١٠ داخل القوس المجعد لجملة If اكتب الكود التالى:

```
evt.currentTarget.
removeEven
tListener(Event.ENTER_
FRAM
E, fade);
```

١١ افتح قائمة Control.

١٢ انقر Test Movie لاختبار تأثير تلاشى الصورة fade out

● تلاحظ تلاشى الصورة أمامك.

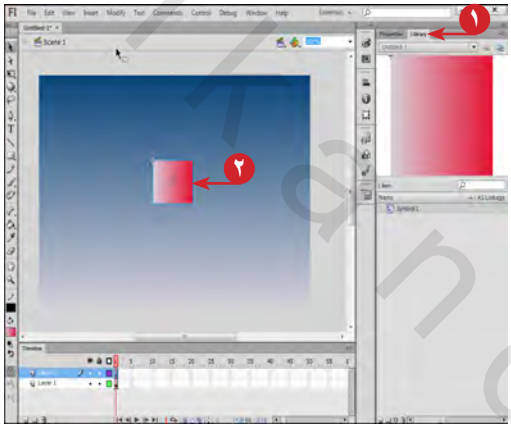
● احفظ الفيلم باسم Fade out_end فى مجلد الفصل الحالى

يوجد نسخة من هذا الملف باسم Fade out_end.fla فى مجلد الفصل الحالى، على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

الحركة باستخدام حزمة الانتقالات Transition Pakage
Animate Using the Flash Transitions Package

يمكنك استخدام ActionScript لإنشاء حركة انتقالية من خلال حزمة الانتقالات fl.transitions هذه الحزمة تشتمل على العديد من الأقسام التى يمكنك استخدامها للحركة مثل Fade و Fly و Iris و Zoom وغيرها من الأقسام.

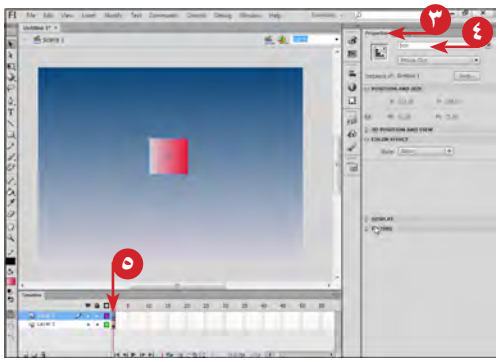
- افتح الملف Box_start.fla الموجود فى مجلد الفصل الحالى.



١ افتح لوحة المكتبة.

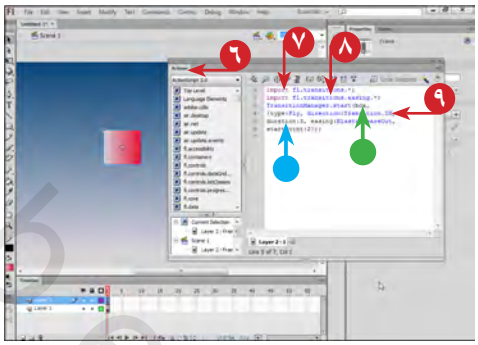
٢ اسحب حالة من المكتبة إلى مسرح العمل.

٣ افتح لوحة الخصائص.



٤ انقر هنا ثم اكتب اسم مقطوعة الفيديو وليكن مثلا Box.

٥ انقر الإطار الرئيسى حيث تظهر مقطوعة الفيديو.



٦ افتح لوحة Action.

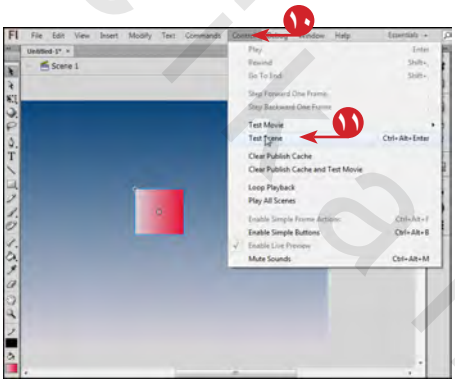
٧ اكتب الكود التالى

```
import fl.transitions.*;
```

وذلك لاستدعاء حزمة الانتقالات.

٨ اكتب

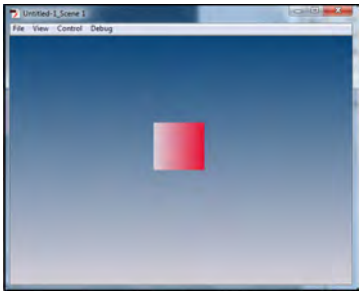
```
import fl.transitions.easing.*;
```



٩ اكتب

```
TransitionManager.start(box,
{type:Fly,
direction:Transition.IN,
duration:3, easing:Elastic.
easeOut,
startPoint:2});
```

- اسم الحالة التى سيُطبق عليها الانتقال.
- هذا هو البارامتر الخاص بالانتقال.



١٠ انقر Control.

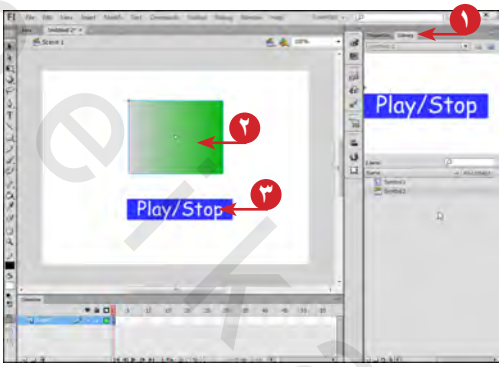
١١ انقر test Movie. تلاحظ الحركة الانتقالية أمامك.

- احفظ الملف باسم Box_end.fla ثم اغلقه.

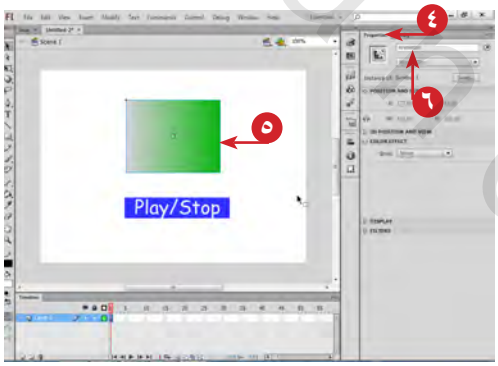
يوجد هذا الملف باسم Box_end.fla فى مجلد الفصل الحالى، على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

بدء وإنهاء الحركة باستخدام زر
Start and Stop Animation With a Button

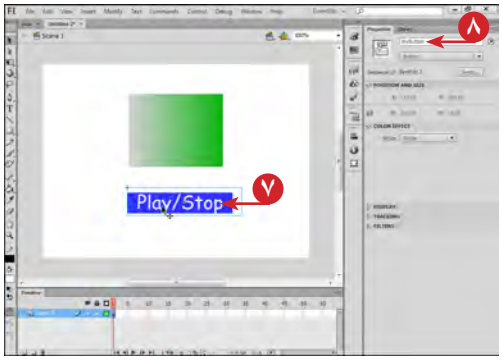
يمكنك إنشاء مزيداً من التفاعل مع البرنامج من خلال إنشاء واستخدام زر يقوم ببدء وإنهاء الحركة.



- افتح الملف Button من مجلد الفصل الحالى.
١. افتح لوحة المكتبة.
٢. اسحب مقطوعة الفيديو Movie Clip إلى مسرح العمل.
٣. اسحب حالة من الزر إلى مسرح العمل.

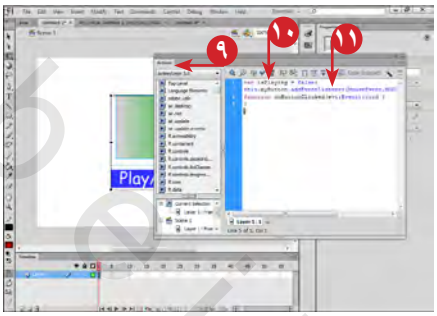


٤. افتح لوحة الخصائص.
٥. انقر مقطوعة الفيديو لاختيارها.
٦. انقر فى اسم الحالة ثم حدد اسم لها وليكن مثلا Animation.



٧. انقر الزر لاختياره.
٨. حدد له اسم حالة وليكن My Button.

٩ انقر على الإطار الرئيسيى ثم افتح لوحة الإجراءات.



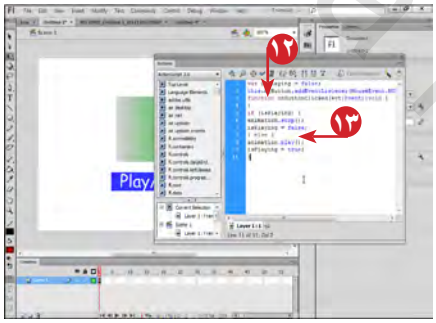
فى البداية سنقوم بتعريف المتغيرات لذلك

١٠ اكتب.

```
var isPlaying = false;.
```

١١ قم بإضافة حدث إلى الزر كما يلى

```
this.myButton.addEventListener(MouseEvent.MOUSE_DOWN, onButtonClicked);addEventListener(MouseEve
nt.MOUSE_DOWN, onButtonClicked);
```

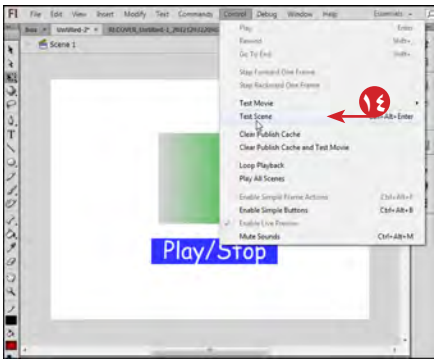


١٢ اكتب الكود التالى

```
function onButtonClicked(evt:Event):void
{}
```

١٣ داخل الأقواس المموجة اكتب

```
if (isPlaying) {
animation.stop();
isPlaying = false;
} else {
animation.play();
isPlaying = true;
}
```



١٤ افتح قائمة Control ثم اختر Test Movie

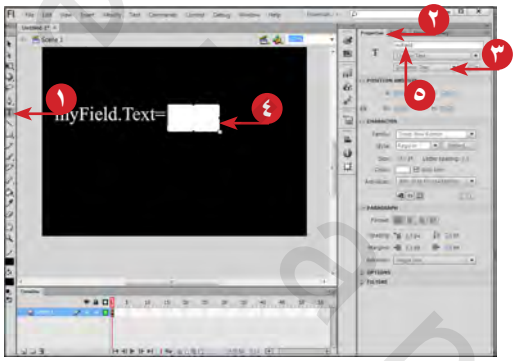
- اغلق الملف دون حفظ.

obeikandl.com

إنشاء نص ديناميكى Create a Dynamic text Counter

يمكنك إنشاء حقل نصى يعرض معلومات معينة من خلال استخدام ActionScript، ويستخدم النص الديناميكى لعرض أشياء مثل نتيجة لعبة معينة، نتائج عملية حسابية معينة كما لو كانت آلة حاسبة، افتح الملف Dynamic text_start من مجلد الفصل الحالى.

١ انقر أداة النص Text.

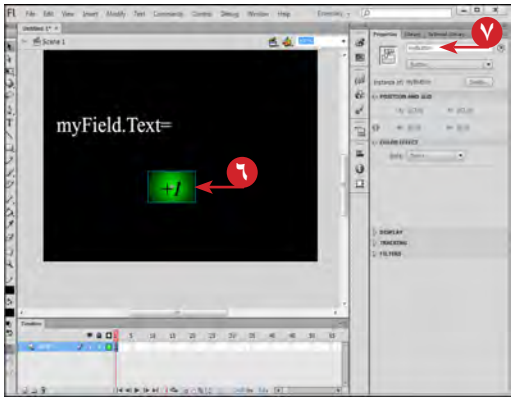


٢ افتح لوحة الخصائص.

٣ افتح القائمة المنسدلة فى لوحة الخائص ثم اختر Dynamic Text.

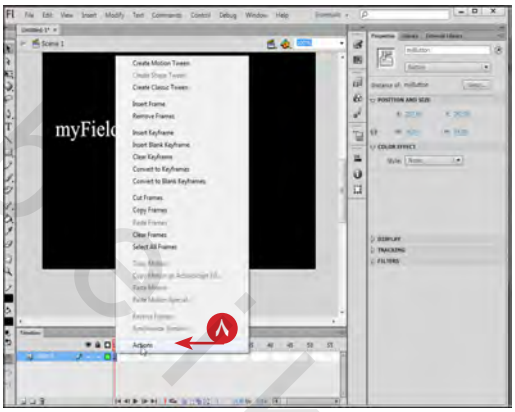
٤ انقر مع السحب لرسم مربع النص على مساحة العمل.

٥ انقر هنا واكتب اسم الحالة وليكن مثلاً myField.

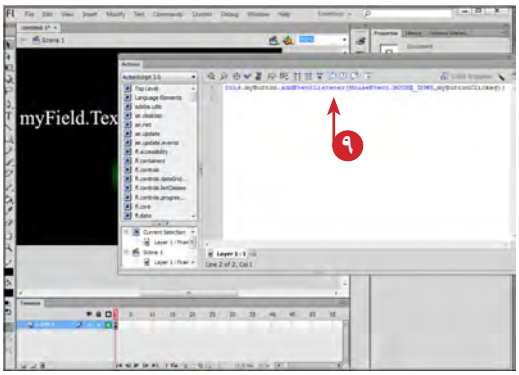


٦ أنشئ زر على مسرح العمل.

٧ انقر هنا واكتب اسم حالة للزر وليكن مثلا myButton.



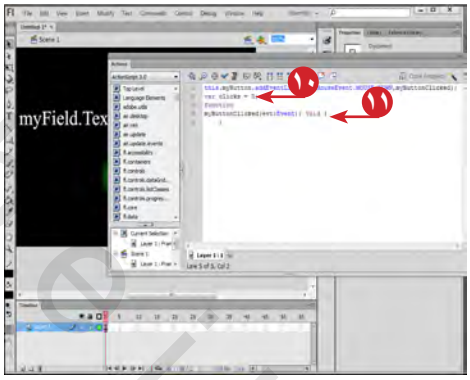
٨ بزر الفأرة الأيمن انقر أول إطار فى سطر الوقت ومن القائمة المختصرة التى تظهر اختر **Actions**.



٩ اكتب الكود التالى

```
this.myButton.
addEventListene
r(MouseEvent.MOUSE_
DOWN,
myButtonClicked);
```

obeikandl.com



١٠ عرف المتغير الذى سيقوم بتخزين الرقم على النحو التالى

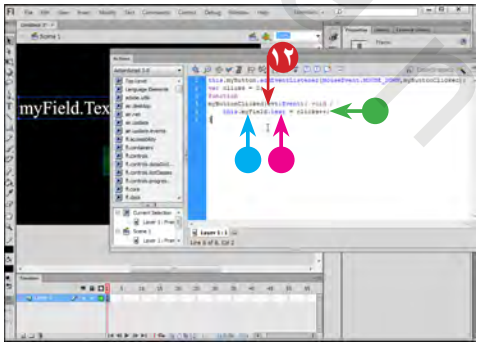
```
var clicks = 0;
```

١١ اكتب الدالة التالية.

```
function
myButtonClicked(evt:Event):
void {
}
```

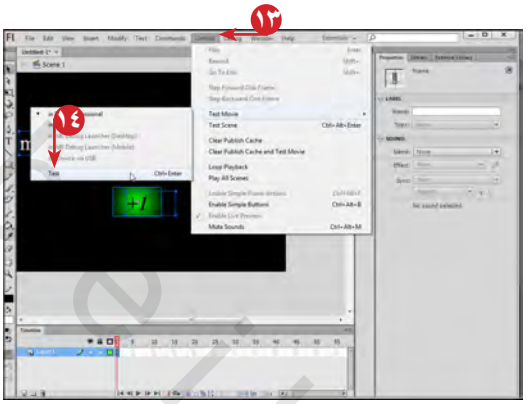
١٢ داخل الأقواس المموجة أدخل الكود التالى:

```
this.myField.text = clicks++;
```



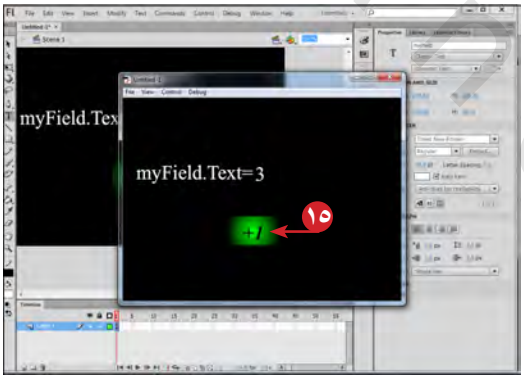
- myField هو اسم الحالة الخاصة بالنص الديناميكى.
- خاصية النص الخاصة بالحقل النصى الديناميكى.
- ++ هذه العملية تقوم بإضافة قيمة واحدة للمتغير Clicks.

obeikandl.com



١٣ انقر Control.

١٤ انقر Test Movie ثم انقر Test



١٥ انقر الزر.

- تلاحظ أن قيمة الحقل النصي ستزيد.

- احفظ الملف باسم Dynamic Text_end.

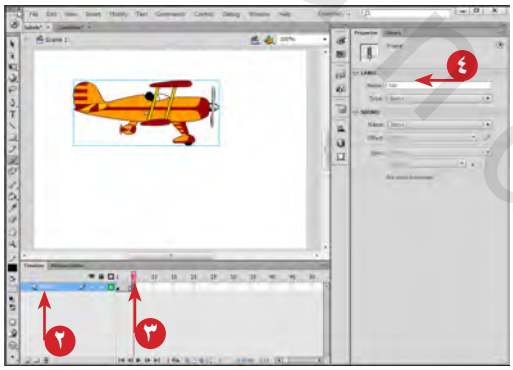
يوجد هذا الملف باسم Dynamic Text على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

استخدام العناوين Use Frame Labels

العديد من الأكواد والجمل الموجودة داخل Flash تشير إلى إطار بعينه داخل سطر الوقت فماذا لو قمت بتغيير أحد الكائنات الموجودة فى سطر الوقت من مكانه إلى أى مكان آخر فى هذه الحالة نجد أن ارقام الإطارات غير صحيحة،لذلك وفى مثل هذه الحالات يمكنك الإشارة إلى الإطارات الرئيسية الموجودة فى سطر الوقت بأسمائها، والتى يتم استدعائها مباشرة فى كود Actionsript، أسماء الإطارات عادة ما تكون أسماء معبرة يمكنك الإشارة إليها فى أى إطار رئيسى (مثل Start و end .... الخ) حيث يمكنك فى هذه الحالة يمكنك ان تخبر Ationscript بأن يقفز إلى هذه الإطارات من خلال الأسماء والتى تعتبر بديل لاستخدام أرقام الإطارات، وحتى لو تم تغيير مكان اسماء الإطارات سيظل الكود يعمل طالما أن الاسم صحيح، فحينما تقوم بنقل إطار رئيسى فيتم نقل اسمه معه أينما يتحرك. لفهم هذا الكلام بشكل أوضح تابع معنا الخطوات الآتية:

- افتح ملف Labels.

١ قم بتسمية الطبقة التى أمامك باسم معبر وليكن مثلا Labels.

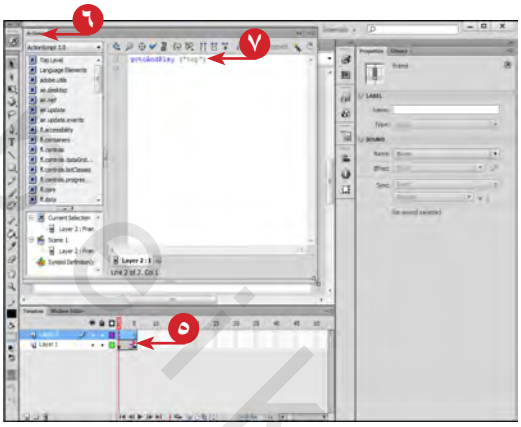


- لاحظ أن هذا الاسم يعتبر اسماً افتراضيا، لكن فى اغلب الأحوال يفضل تسمية الإطارات بأسماء معبرة عن محتواها كلما أمكن لك ذلك

٢ اختر إطار محدد وليكن مثلاً الإطار رقم ٥، تأكد أن لوحة الخصائص ظاهرة أمامك.

٣ ومن لوحة الخصائص التى أمامك أدخل اسم الإطار فى مربع Name وليكن مثلا Top

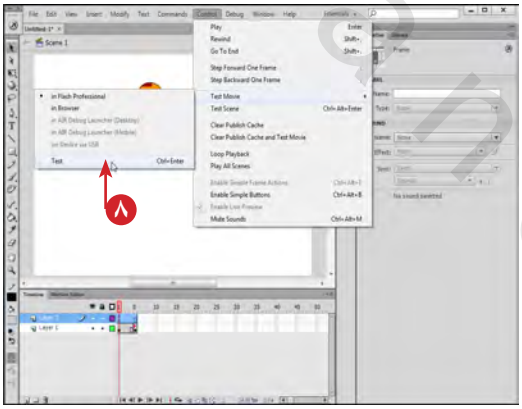
٥ فى طبقة الأكواد حدد الإطار الذى تريد إضافة الكود له



٦ افتح قائمة window ومنها اختر Action تظهر نافذة الإجراءات أمامك

٧ اكتب الكود التالى

```
GotoAndPlay(«top»);
```



٨ اختر Control ومنها اختر Test movie ومن القائمة التابعة اختر Test.

لاحظ أنه عند تنفيذ الحركة يتم الذهاب مباشرة إلى الإطار Top وتشغيل محتواه.

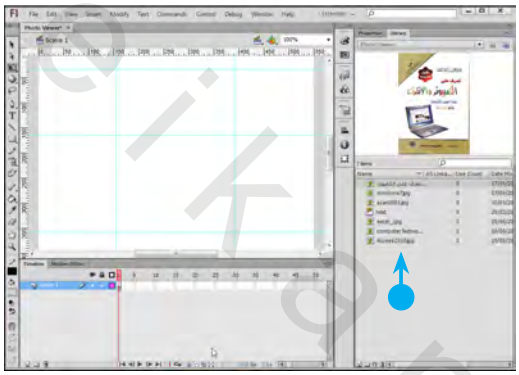
● اغلق الملف دون حفظ.

obeikandl.com

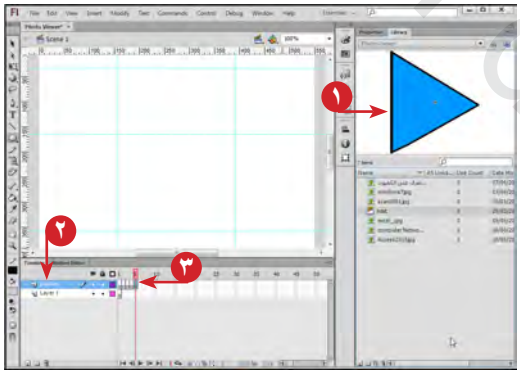
كيفية إنشاء ألبوم صور للعرض Create a Simple Photo Viewer

قمنا فيما سبق بإنشاء أزرار السابق والتالى والآن حان وقت وضعها وتجربتها من الأمثلة التى تستخدم فيها أزرار السابقة والتالى هى إنشاء معرض الصور حيث نقوم بوضع هذين الزرين للوصول إلى الصورة التالية أو الصورة السابقة لذلك سنقوم فى الخطوات التالية بإنشاء معرض الصور واستخدام هذين الزرين:

- افتح الملف photo viewer_ start.fla الموجود فى مجلد الفصل الحالى على القرص المدمج المرفق بالكتاب



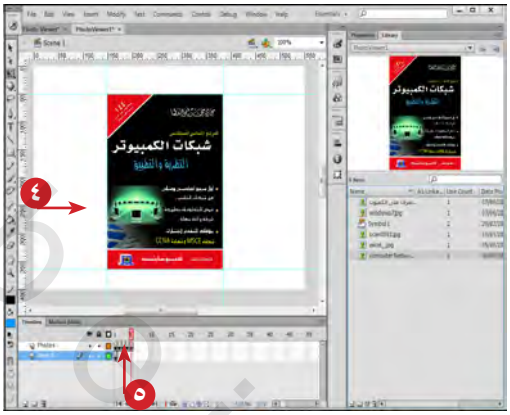
- تلاحظ وجود خمس صور فى مكتبة هذا الملف لأحدث إصدارتنا من الكتب)



١ أنشئ زر يمكن استخدامه للسابق والتالى (أفضل طريقة فى هذه الحالة هى رسم سهم يشير إلى اليمين مرة ثم نقوم بلفه فيشير إلى اليسار فى المرة التالية).

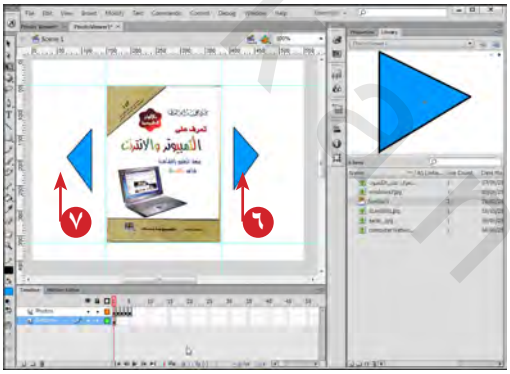
٢ أنشئ طبقة جديدة فى سطر الوقت وقم بتسميتها Photos

٣ أضف أربع إطارات رئيسية فارغة وبالإضافة إلى الإطار الرئيسى الموجود فى الطبقة نفسها يصبح لدينا خمس إطارات رئيسية فارغة.



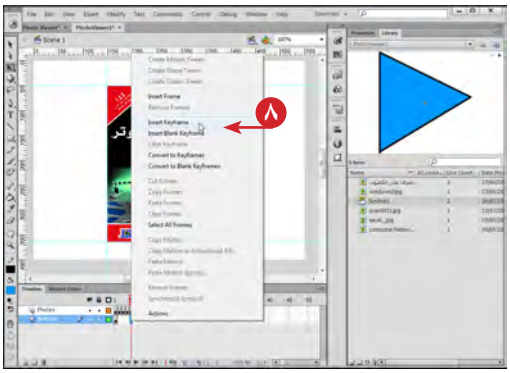
٤ اسحب الصورة الأولى من مكتبة الفيلم وضعها داخل الإطار الرئيسيى الفارغ الأول

٥ كرر الخطوة السابقة مع باقى الصور (حاول رسم أدلة داخل الفيلم لضبط جميع الصور بحيث تأخذ نفس الأبعاد ونفس المكان على مسرح العمل).



٦ فى الطبقة الأخرى layer1 قم بتسميتها إلى Buttons واسحب حالة من الزر التى أنشأتها إلى مسرح العمل.

٧ ثم اسحب حالة أخرى وقم بلف السهم إلى الاتجاه الآخر كما فى الشكل الذى أمامك

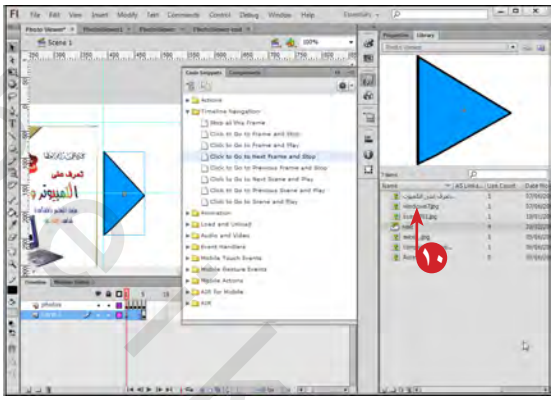


● حتى تظهر أزرار الاسهم فى الفيلم كله قم بإنشاء إطار رئيسى فى الإطار رقم ٥ داخل طبقة Buttons

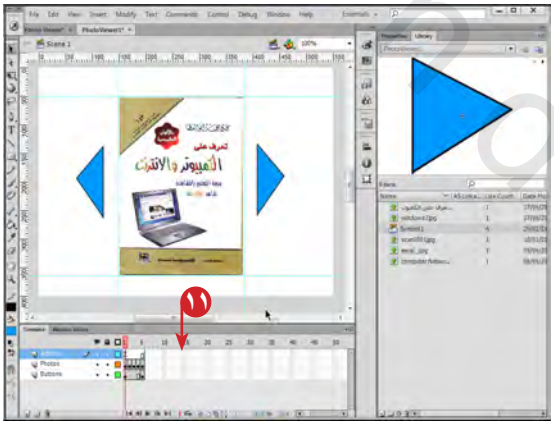
٨ انقر بزر الفأرة الأيمن الإطار ٥ فى طبقة Buttons ومن القائمة التى تظهر اختر Insert Keyframe تظهر أزرار الأسهم فى الفيلم كله

يتبع

٩ كما تعلمنا سابقا قم بتخصيص الزر المتجه ناحية اليمين ليظهر الصور التالية Next والزر المتجه ناحية اليسار للصور السابقة previous يمكنك ضبط هذه الأزرار من خلال لوحة Code snippets «راجع موضوع إنشاء أزرار الأمام والخلف» مع تسمية الحالات الجديدة للأزرار بنفس أسمائها Next و Previous



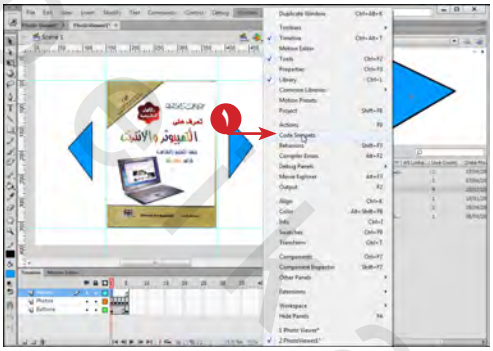
١٠ تلاحظ ظهور طبقة جديدة للكود تسمى Actions



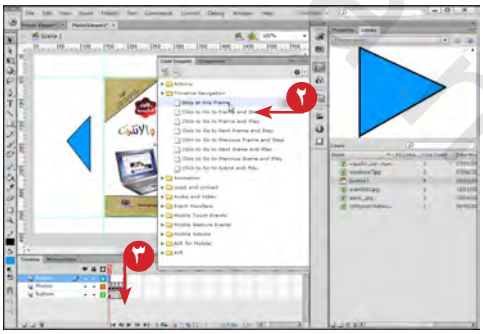
● احفظ الملف واتركه مفتوحاً لاستكمال التدريب التالى.

إيقاف سطر الوقت Stop the Main Timeline

تلاحظ أنك بعد تنفيذ الخطوات السابقة وعند تشغيل الفيلم نجد أن الفيلم يستمر ولايتوقف عند صورة معينة، لذلك ولإيقاف الفيلم لابد من إدخال كود Stop يقوم بإيقاف الفيلم حتى استطيع أن انقر على أزرار السابق والتالى ولإيقاف سطر الوقت تابع الخطوات الآتية:



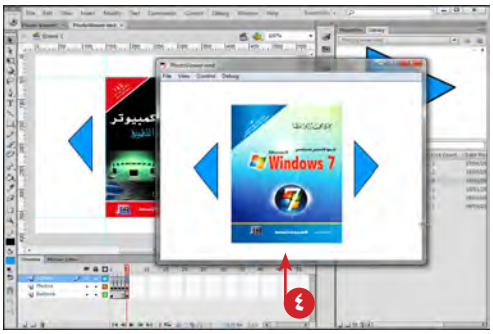
١ داخل سطر الوقت اسحب رأس التشغيل إلى الإطار الأول ثم افتح قائمة Window ومنها اختر Code snippets تظهر لوحة Code snippets أمامك.



٢ تأكد أن مجلد Timeline Navigation تظهر محتوياته أمامك.

انقر نقراً مزدوجاً الخيار Stop at this Frame

٣ كرر الخطوة ٣ للإطارات ٢ و ٣ و ٤ و ٥ .

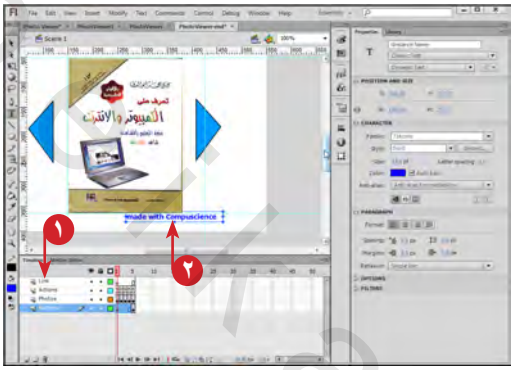


٤ افتح قائمة Control ومنها اختر Test movie ومن القائمة التابعة اختر Test يظهر الفيلم أمامك جرب أزرار الأمام والخلف لإظهار الصورة التالية والسابقة

- احفظ الفيلم وابقه مفتوحاً.

الارتباط بصفحة ويب Link to a Website

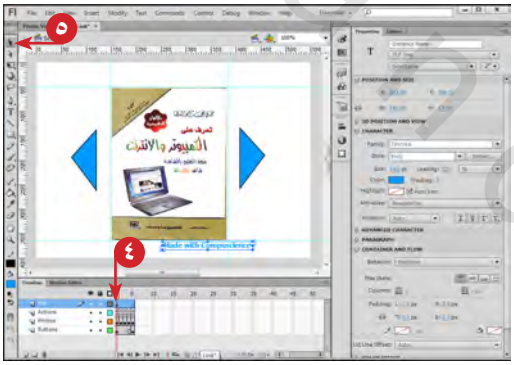
يمكنك بسهولة ربط فيلمك مع صفحة ويب أو مع موقع معين باستخدام زر ما أو نص مع كود يمكنك إدخاله من خلال لوحة Code snippets تنشء هذا الارتباط بسهوله. للتدريب على ذلك تابع معنا الخطوات التالية



١ أنشئ طبقة جديدة بعنوان Link

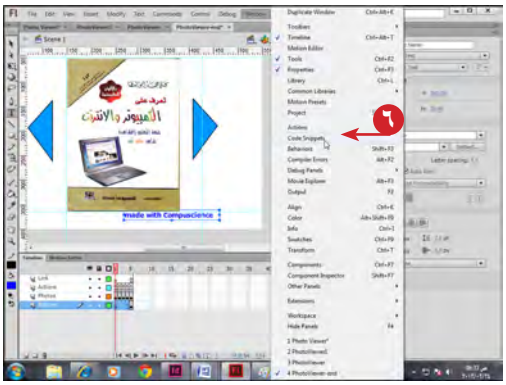
٢ اكتب فى الركن الأيمن السفلى نص الارتباط وليكن مثلاً Made with Compusience.

٣ حول هذا النص إلى زر بالاسم الذى يروق لك أو اترك الاسم الافتراضى كما هو

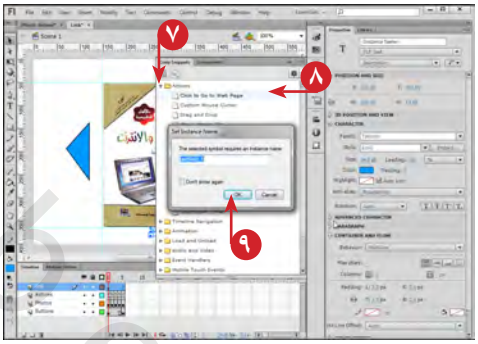


٤ حرك رأس التشغيل إلى الإطار الأول.

٥ انقر أداة الاختيار ثم اختر النص Made with Compusience

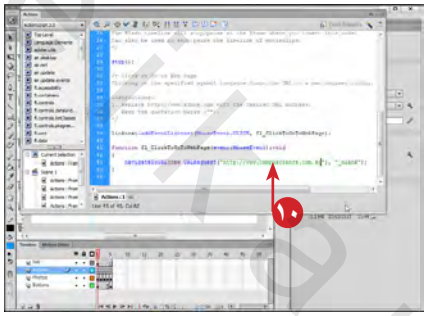


٦ إذا لم تكن لوحة Code snippets ظاهرة أمامك قم بإظهارها (افتح قائمة Window منها اختر Code snippets)



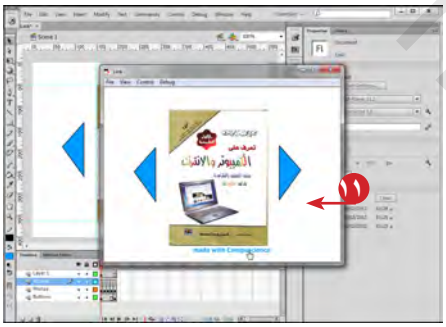
٧ من لوحة Code snippets تأكد أن فئة Actions ظاهرة أمامك وإلا قم بتوسعتها من خلال نقر السهم المجاور لها

٨ انقر نقراً مزدوجاً الخيار Click to Go to web Page، يظهر مربع Set Instance name والذى يحثك على إدخال اسم لهذه الحالة.



٩ أدخل الاسم المناسب وليكن linktext ثم انقر زر Ok

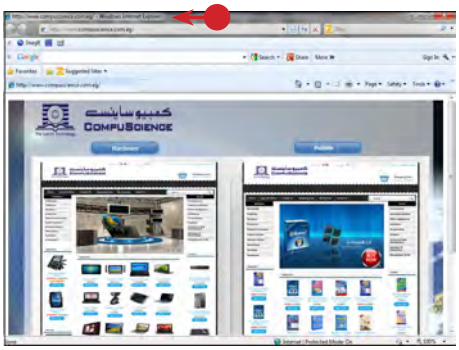
تظهر لوحة Actions ويظهر داخلها كود جديد تم إنشاؤه، ويظهر بها عنوان شركة Adobe بشكل تلقائى



١٠ صحح هذا الكود ليصبح الموقع الذى تريد الارتباط به وليكن مثلا

www.compuscience.com.eg

١١ شغل الفيلم أمامك بضغط مفتاحى Ctrl+Enter



- حينما يظهر أمامك الفيلم انقر على النص سيتم فتح موقع شركة compusciene أمامك.
- احفظ الفيلم باسم Photo viewer_ end ثم اغلقه.
- يوجد نسخة من هذا الملف فى مجلد الفصل الحالى على القرص المدمج المرفق بالكتاب