

الفصل الثالث عشر

المزيد عن *ActionScript*



سنقوم في هذا الفصل باستكمال ما بدأناه بالفصل السابق للتعرف على طريقة إنشاء واستخدام تسمية السحب والإلقاء على النموذج أثناء التشغيل بالإضافة إلى التعرف على المزيد من تقنيات ومهارات إنشاء واستخدام الكود

ActionScript داخل *Flash*

تحريك مقطوعة فيلمية باستخدام *ActionScript*.

استخدام *ActionScript* لتطبيق *Fade out* على مقطوعات الفيديو

الحركة باستخدام حزمة الانتقالات *Transition Package*

بدء وإنهاء الحركة باستخدام زر

إنشاء نص ديناميكي *Create a Dynamic text Counter*

استخدام العناوين *Use Frame Labels*

كيفية إنشاء ألبوم صور للعرض *Create a Simple Photo Viewer*

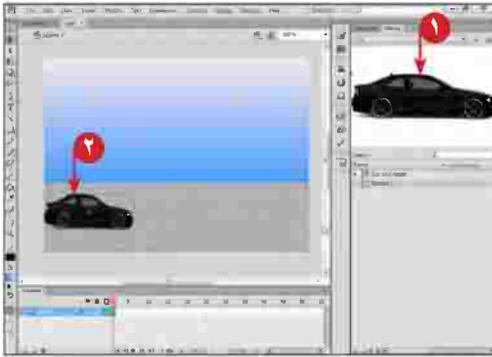
إيقاف سطر الوقت *Stop the Main Timeline Viewer*

الارتباط بصفحة ويب *Link to a Website*

تحريك مقطوعة فيلمية باستخدام ActionScript Move a Movie Clip With ActionScript

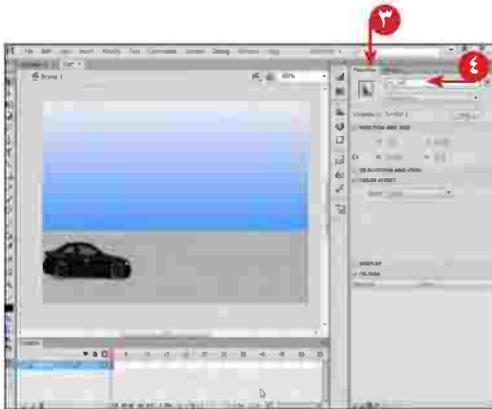
يمكنك تحريك مقطوعة فيديو **Movie Clip** باستخدام الحدث **Enter_Frame** ، وفيما يلي سنقوم باستخدام **ActionScript 3.0** فإذا كنت تستخدم إصدار أقدم من هذا فربما تجد القوائم والأوامر مختلفة بعض الشيء.

● افتح الملف **Car.fla** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.



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

٢ انقر هذا الرمز لتنشيطه باستخدام أداة الاختيار.

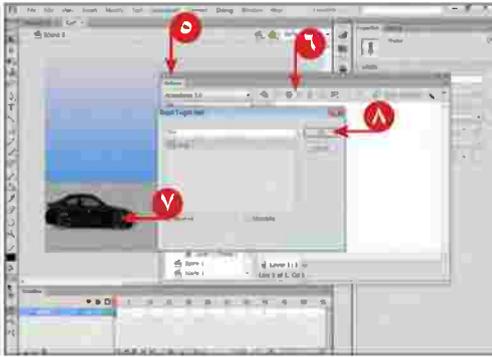


٣ افتح لوحة الخصائص.

٤ انقر هنا ثم اكتب اسم مناسب وليكن مثلاً **mc_car**.

5 اضغط مفتاح F9 لعرض لوحة

.Actions

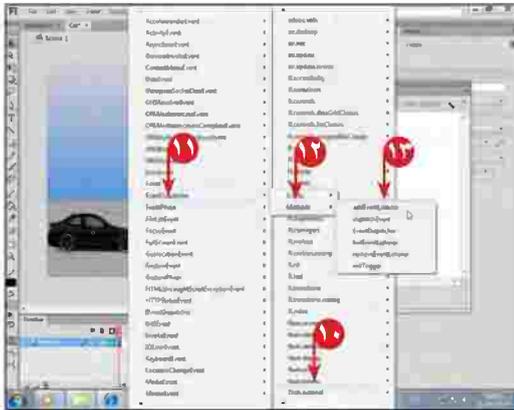


6 انقر الرمز Target.

إذا ظهرت لك رسالة تفيد أن التحديد الحالي لا يمكن تطبيق كود عليه، انقر الإطار الموجود في سطر الوقت وذلك لإنشاء إطار للكود.

7 انقر على Movie Clip لاختباره.

8 انقر Ok.



9 انقر زر Add new Item to the

.Script

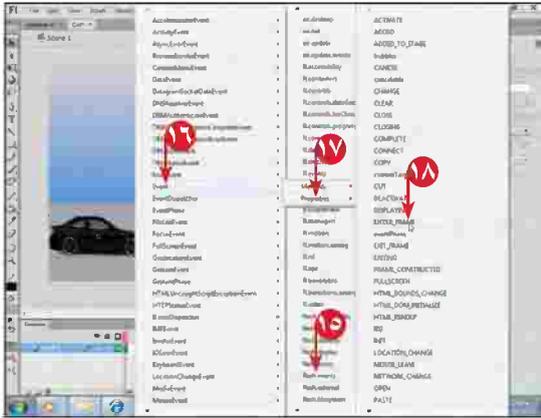
10 انقر flash.events.

11 انقر EventDispatcher.

12 انقر Methods.

13 انقر addEventListener.

لتحريك **Movie Clip** ببساطة شديدة يمكنك تغيير الإحداثيات الخاصة بهذا الجسم سواء كانت **X** أو **Y** أو كلاهما، هذه القيم تكون مخزنة بالبركسل لذلك تأكد أنك أثناء تغيير هذه الإحداثيات لم تقوم بوضع قيم أكبر من مساحة العمل، أو أن تقوم بوضع قيم سالبة، ففي الحالتين سيختفي **Movie Clip** ولا يظهر.



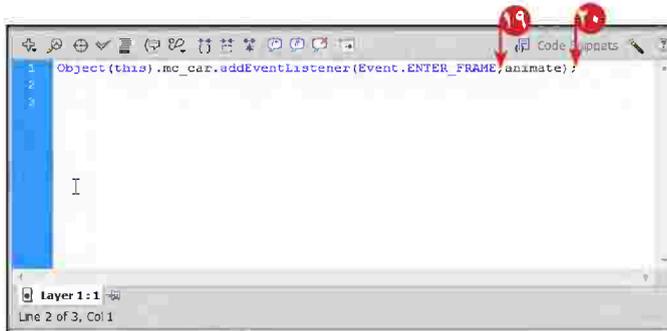
14 انقر

15 انقر **flash.events**.

16 انقر **Event**.

17 انقر **Properties**.

18 انقر **ENTER_FRAME**.



19 اكتب الفاصلة ,

ثم اكتب البارميتر

الثاني والذي يشير

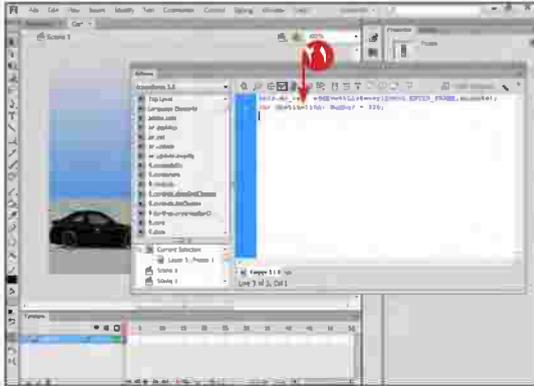
إلى اسم الدالة

والتي تكون في

حالتنا هذه تأخذ

الاسم **animate**.

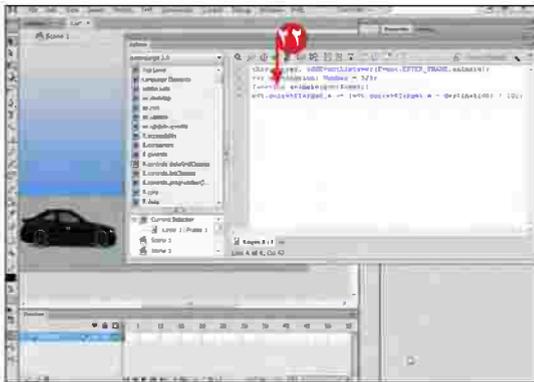
20 اكتب الفاصلة المنقوطة هكذا ; في نهاية الكود.



٢١ حدد المتغيرات التي سيتم تحديدها للمكان النهائي للفيلم.

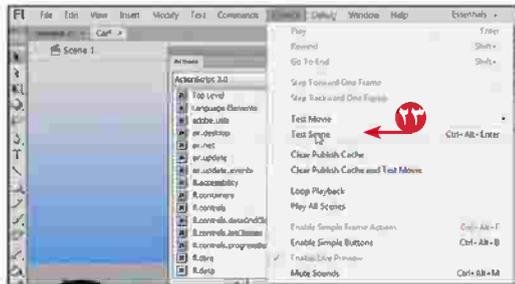
اكتب

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



٢٢ اكتب الدالة animate على النحو التالي.

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



٢٣ انقر Control ومنها اختبر Test movie لاختبار الحركة.

● احفظ الملف باسم Car_end. fla ثم اغلقه.

يوجد هذا الملف باسم Car_end fla في مجلد الفصل الحالي. على القرص المدمج المرفق بالكتاب

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

يمكنك استخدام الحدث **Enter_Frame** لأداء مهمة أخرى في **Flash**، وفيما يلي سنقوم باستخدام الحدث **Enter_Frame** لعمل **fade out** لمقطوعة فيديو.

● افتح الملف **Fade out_start fla**

من مجلد الفصل الحالي.

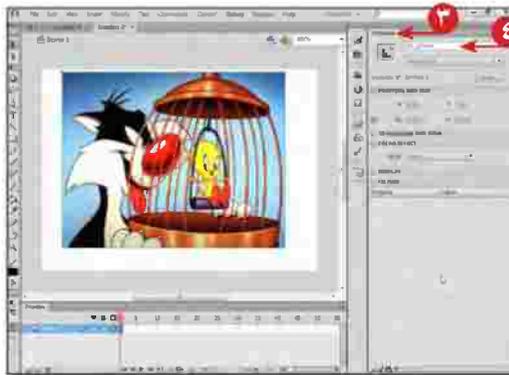


١ افتح لوحة المكتبة.

٢ اسحب حالة من **Movie Clip** على

مسرح العمل.

● كبر هذه الحالة إذا لزم الأمر



٣ افتح لوحة الخصائص.

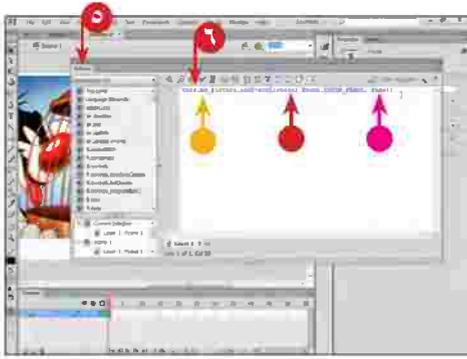
٤ انقر هنا ثم اكتب اسم **Movie**

.Clip.

● في هذا المثال سنقوم بتسمية الفيديو

.mc_Picture

5 اضغط **F9** لفتح لوحة الإجراءات.



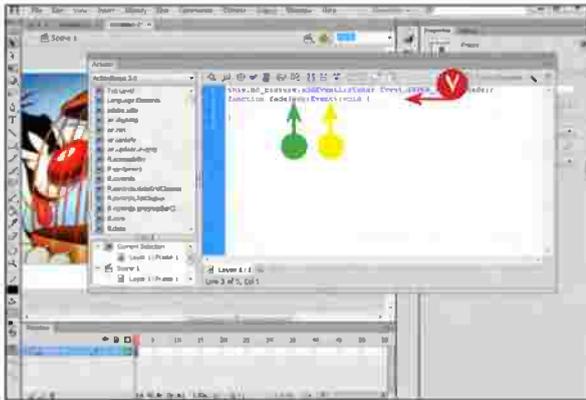
6 اكتب

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

يعتبر **this.mc_picture** اسم الحالة.
هو **Event.ENTER_FRAME**

الحدث

fade هو اسم الدالة التي يتم عندها
تشغيل الحدث.



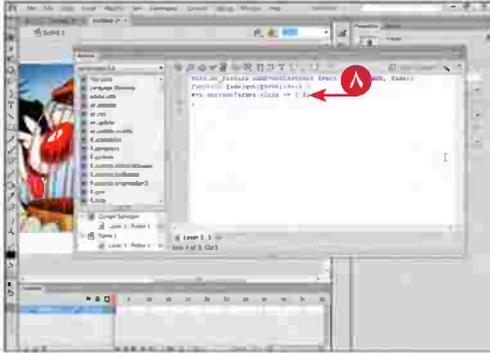
7 اكتب

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

دالة **Fade** من الداوال التي لها بارميتر.

لأن دالة **fade** ليس لها قيمة للعودة فإنها تأخذ القيمة **Viod**.

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

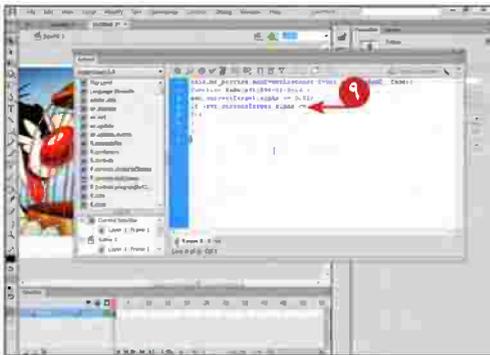


أنشئ التعبير الذي يقوم بطرح ٠,١ من قيمة الخاصية **Alpha** الخاصة بمقطوعة الفيديو.

اكتب الكود التالي

evt.currentTarget.alpha -= 0.01;

يشير إلى الكائن الذي يستدعي الدالة.

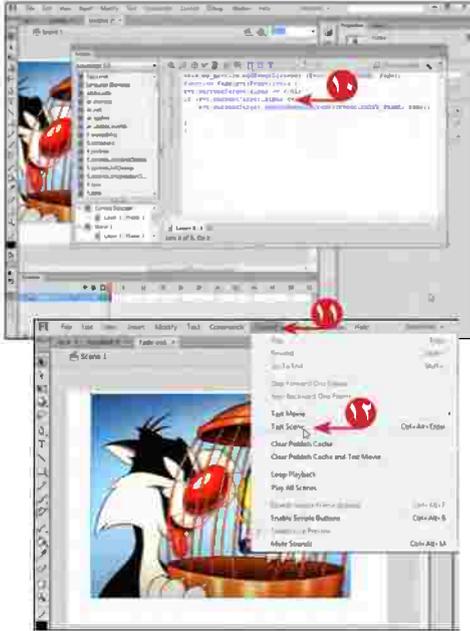


٩ لاختبار ما إذا كانت خاصية **Fade**

اكتملت أم لا لايد من وضع جملة **if** على النحو التالي

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

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

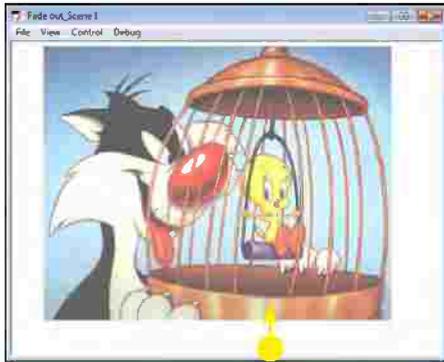


10 داخل القوس المجدد لجملة **If** أكتب الكود التالي:

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

11 افتح قائمة **Control**

12 انقر **Test Movie** لاختبار تأثير تلاشي الصورة **fade out**



تلاحظ تلاشي الصورة أمامك.

احفظ الفيلم باسم **Fade out_end** في مجلد الفصل الحالي

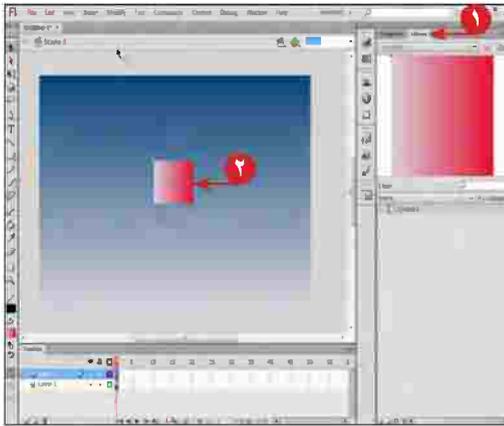
يوجد نسخة من هذا الملف باسم **Fade out_end.fla** في مجلد الفصل الحالي، على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

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 التي يمكنك استخدامها للحركة مثل **Fade** و **Fly** و **Iris** و **Zoom** وغيرها من الأقسام.

1 افتح الملف **Box_start fla**

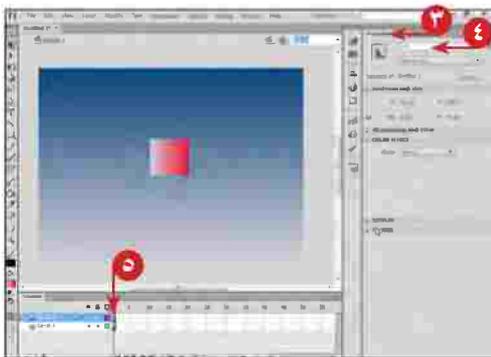
الموجود في مجلد الفصل الحالي.



2 افتح لوحة المكتبة.

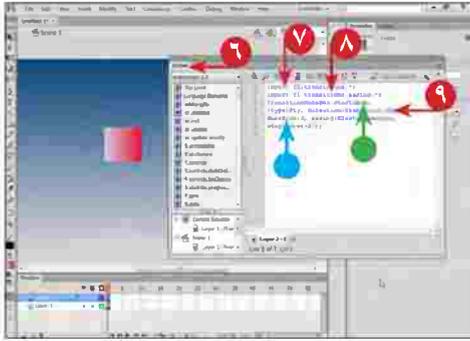
3 اسحب حالة من المكتبة إلى مسرح العمل.

4 افتح لوحة الخصائص.



4 انقر هنا ثم اكتب اسم مقطوعة الفيديو وليكن مثلاً **Box**.

5 انقر الإطار الرئيسي حيث تظهر مقطوعة الفيديو.



٦ افتح لوحة Action.

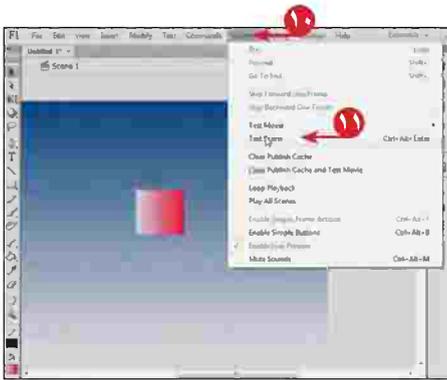
٧ اكتب الكود التالي

`import fl.transitions.*;`

وذلك لاستدعاء حزمة الانتقالات.

٨ اكتب

`import fl.transitions.easing.*;`

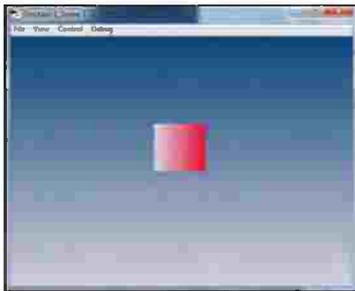


٩ اكتب

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

● اسم الحالة التي سيطبق عليها الانتقال.

● هذا هو الباراميتر الخاص بالانتقال.



١٠ انقر Control.

١١ انقر `test Movie`. تلاحظ الحركة

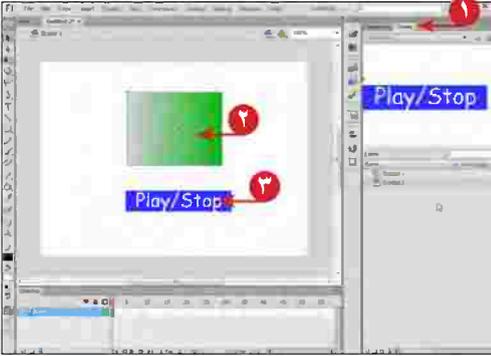
الانتقالية أمامك.

● احفظ الملف باسم `Box_end fla` ثم اغلقه.

يوجد هذا الملف باسم `Box_end fla` في مجلد الفصل الحالي، 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.

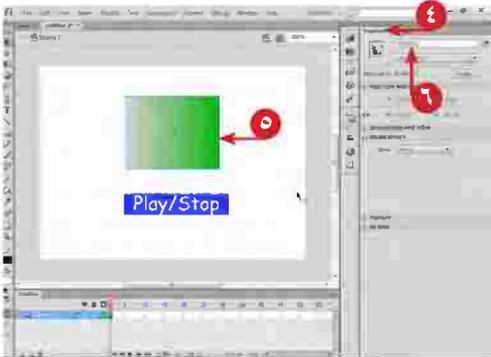


1 افتح الملف **Button** من مجلد الفصل الحالي.

2 افتح لوحة المكتبة.

3 اسحب مقطوعة الفيديو **Movie Clip** إلى مسرح العمل.

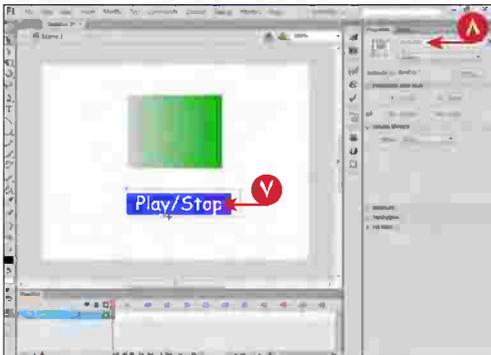
4 اسحب حالة من الزر إلى مسرح العمل.



5 افتح لوحة الخصائص.

6 انقر مقطوعة الفيديو لاختيارها.

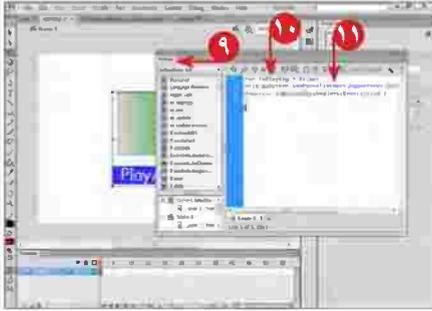
7 انقر في اسم الحالة ثم حدد اسم لها وليكن مثلاً **Animation**.



7 انقر الزر لاختياره.

8 حدد له اسم حالة وليكن **My Button**.

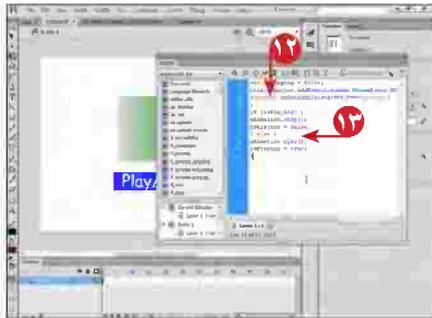
٩ انقر على الإطار الرئيسي ثم افتح لوحة الإجراءات.



١٠ في البداية سنقوم بتعريف المتغيرات لذلك اكتب.

`var isPlaying = false;`

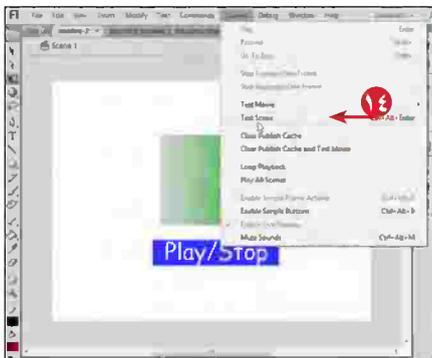
١١ قم بإضافة حدث إلى الزر كما يلي
`this.myButton.
 addEventListener(MouseEvent.
 MOUSE_DOWN, onButtonClic
 ked);addEventListener(MouseEvent
 ve
 n t . M O U S E _ D O W N ,
 onButtonClicked);`



١٢ اكتب الكود التالي
`f u n c t i o n
 onButtonClicked(evt:Event):void
 { }`

١٣ داخل الأقواس المموجة اكتب

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



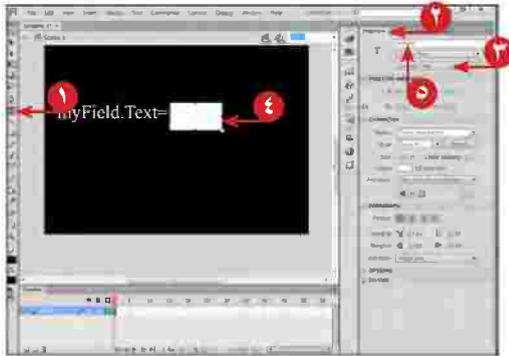
١٤ افتح قائمة Control ثم اختر Test Movie

● اغلق الملف دون حفظ.

إنشاء نص ديناميكي Create a Dynamic text Counter

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

١ انقر أداة النص **Text**.

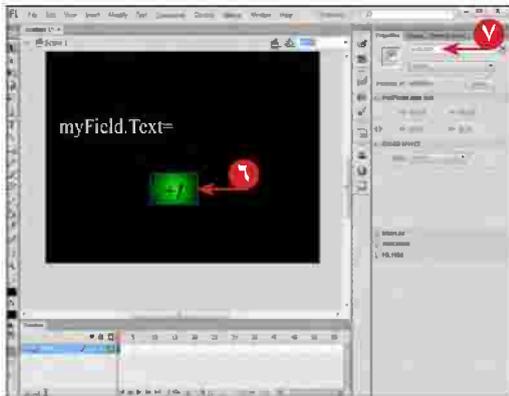


٢ افتح لوحة الخصائص.

٣ افتح القائمة المنسدلة في لوحة الخائص ثم اختر **Dynamic Text**.

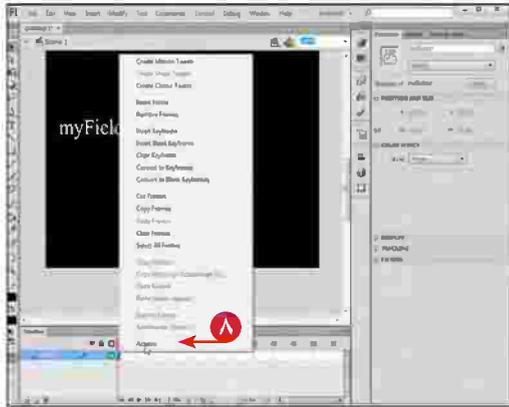
٤ انقر مع السحب لرسم مربع النص على مساحة العمل.

٥ انقر هنا واكتب اسم الحالة وليكن مثلاً **myField**.

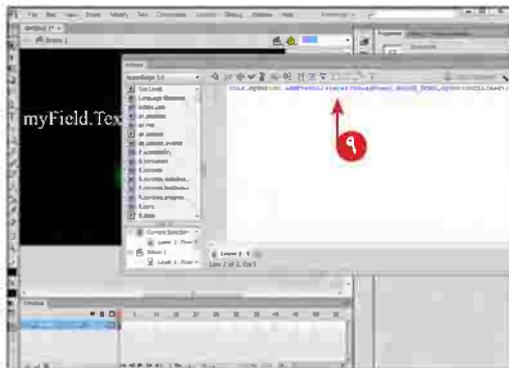


٦ أنشئ زر على مسرح العمل.

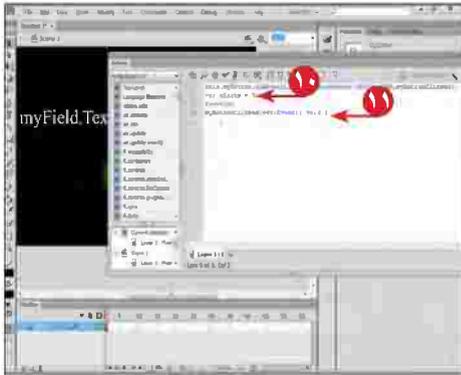
٧ انقر هنا واكتب اسم حالة للزر وليكن مثلاً **myButton**.



8 بزر الفأرة الأيمن انقر أول إطار في
سطر الوقت ومن القائمة المختصرة
التي تظهر اختر **Actions**.



9 اكتب الكود التالي
**this.myButton.
addEventListener
(MouseEvent.MOUSE_
DOWN,
myButtonClicked);**



١٠ عرف المتغير الذي سيقوم بتخزين الرقم على النحو التالي

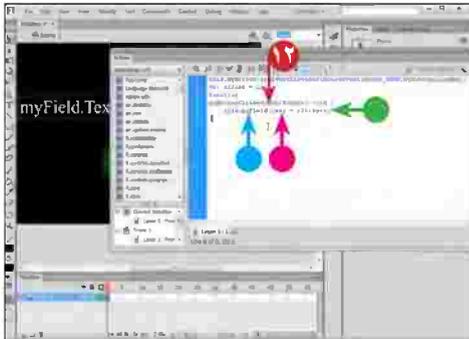
var clicks = 0;

١١ اكتب الدالة التالية.

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

١٢ داخل الأقواس المموجة أدخل الكود التالي:

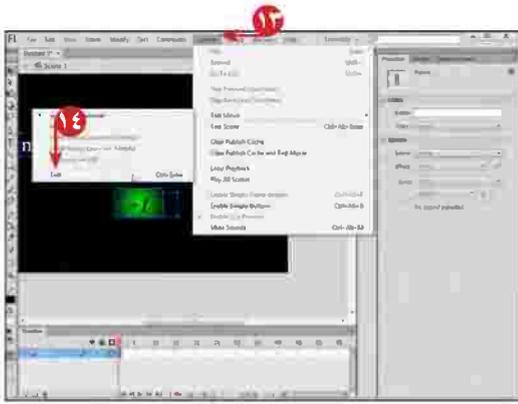
this.myField.text = clicks++;



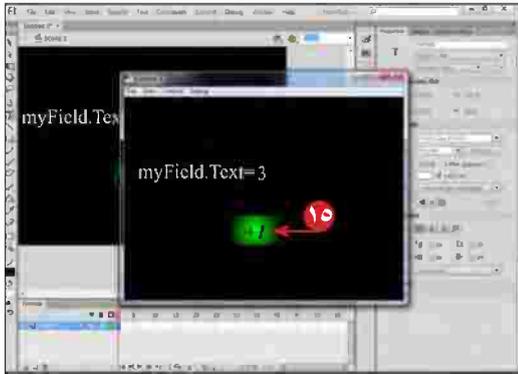
● **myField** هو اسم الحالة الخاصة بالنص الديناميكي.

● خاصة النص الخاصة بالحقل النصي الديناميكي.

● ++ هذه العملية تقوم بإضافة قيمة واحدة للمتغير **Clicks**.



- 13 انقر Control.
- 14 انقر Test Movie ثم انقر Test



- 14 تلاحظ أن قيمة الحقل النصي ستزيد.
- 15 انقر الزر.

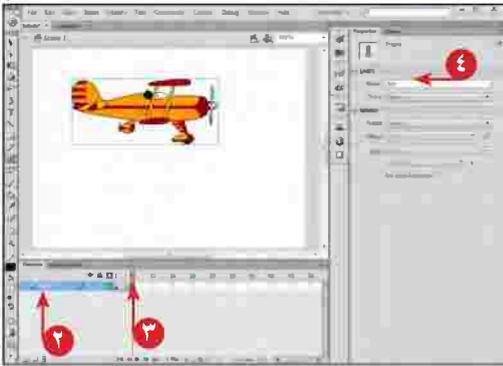
- احفظ الملف باسم Dynamic .Text_end

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 في سطر الوقت من مكانه إلى أى مكان آخر في هذه الحالة نجد أن أرقام الإطارات غير صحيحة، لذلك وفي مثل هذه الحالات يمكنك الإشارة إلى الإطارات الرئيسية الموجودة في سطر الوقت بأسمائها، والتي يتم استدعائها مباشرة في كود **Actionsript**، أسماء الإطارات عادة ما تكون أسماء معبرة يمكنك الإشارة إليها في أى إطار رئيسي (مثل **Start** و **end**.... الخ) حيث يمكنك في هذه الحالة يمكنك ان تخبر **Ationscript** بأن يقفز إلى هذه الإطارات من خلال الأسماء والتي تعتبر بديل لاستخدام أرقام الإطارات، وحتى لو تم تغيير مكان أسماء الإطارات سيظل الكود يعمل طالما أن الاسم صحيح، فحينما تقوم بنقل إطار رئيسي فيتم نقل اسمه معه أينما يتحرك. لفهم هذا الكلام بشكل أوضح تابع معنا الخطوات الآتية:

1. افتح ملف **Labels**.



2. قم بتسمية الطبقة التي أمامك باسم

معبر وليكن مثلاً **Labels**.

3. لاحظ أن هذا الاسم يعتبر اسماً

افتراضياً، لكن في اغلب الأحوال

يفضل تسمية الإطارات بأسماء معبرة

عن محتواها كلما أمكن لك ذلك

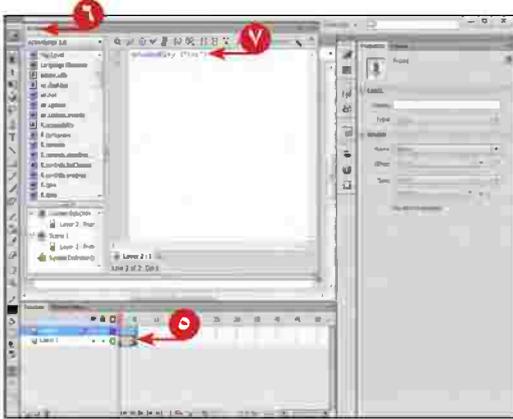
4. اختر إطار محدد وليكن مثلاً الإطار

رقم 5، تأكد أن لوحة الخصائص

ظاهرة أمامك.

5. ومن لوحة الخصائص التي أمامك أدخل اسم الإطار في مربع **Name** وليكن مثلاً **Top**

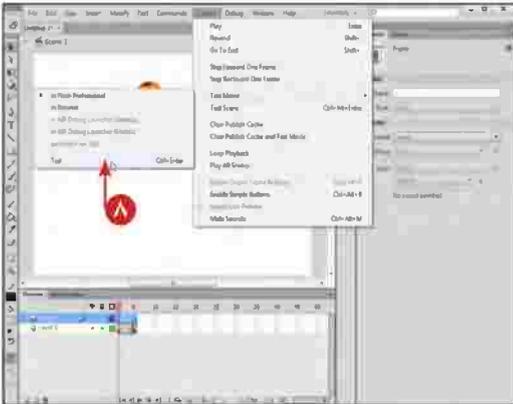
٥ في طبقة الأكواد حدد الإطار الذي تريد إضافة الكود له



٦ افتح قائمة **window** ومنها اختر **Action** تظهر نافذة الإجراءات أمامك

٧ اكتب الكود التالي

GotoAndPlay(«top»);



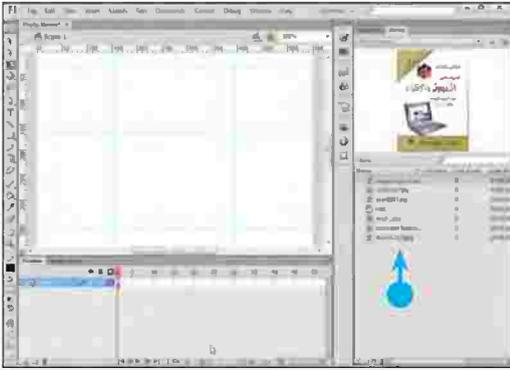
٨ اختر **Control** ومنها اختر **Test Movie** ومن القائمة التابعة اختر **Test**.

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

٩ اغلق الملف دون حفظ.

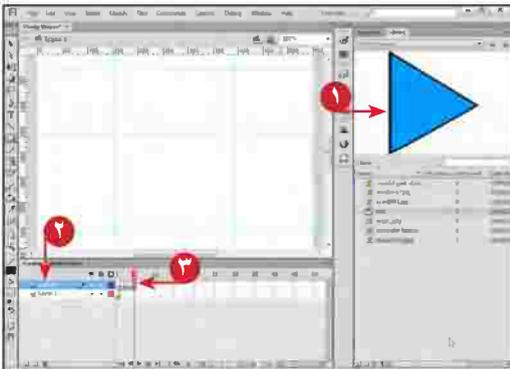
كيفية إنشاء ألبوم صور للعرض Create a Simple Photo Viewer

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



افتح الملف **photo_viewer_start.fla** الموجود في مجلد الفصل الحالي على القرص المدمج المرفق بالكتاب

تلاحظ وجود خمس صور في مكتبة هذا الملف لأحدث إصدارتنا من الكتب



1 أنشئ زر يمكن استخدامه للسابق والتالي (أفضل طريقة في هذه الحالة هي رسم سهم يشير إلى اليمين مرة ثم نقوم بلفه فيشير إلى اليسار في المرة التالية).

2 أنشئ طبقة جديدة في سطر الوقت وقم بتسميتها **Photos**

3 أضف أربع إطارات رئيسية فارغة وبالإضافة إلى الإطار الرئيسي الموجود في الطبقة نفسها يصبح لدينا خمس إطارات رئيسية فارغة.

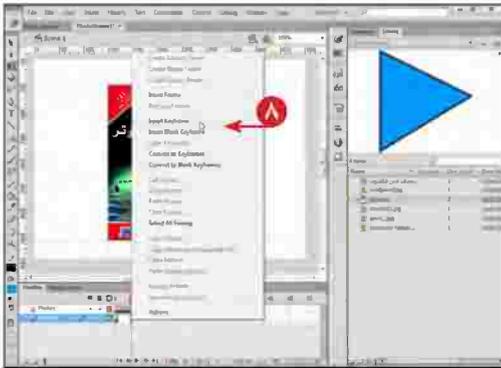


اسحب ٤ صورة الأولى من مكتبة الفيلم وضعها داخل الإطار الرئيسي الفارغ الأول
 ٥ كرر الخطوة السابقة مع باقى الصور (حاول رسم أدلة داخل الفيلم لضبط جميع الصور بحيث تأخذ نفس الأبعاد ونفس المكان على مسرح العمل).



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

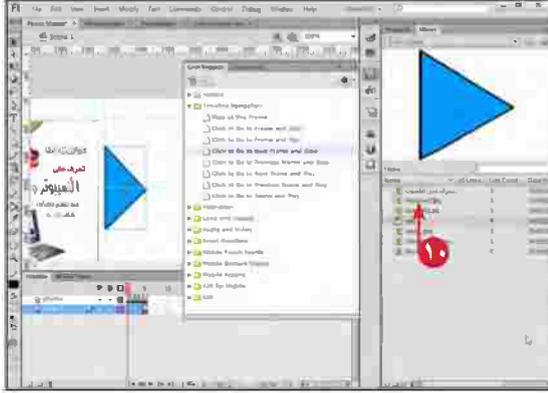
٧ ثم اسحب حالة أخرى وقم بلف السهم إلى الاتجاه الآخر كما فى الشكل الذى أمامك



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

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

٩ كما تعلمنا سابقاً 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**

١١ احفظ الملف واتركه مفتوحاً

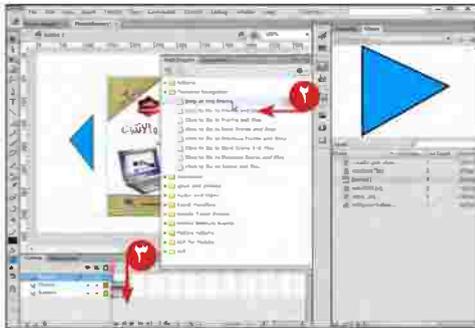
لاستكمال التدريب التالي.

إيقاف سطر الوقت *Stop the Main Timeline*

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



1 داخل سطر الوقت اسحب رأس التشغيل إلى الإطار الأول ثم افتح قائمة **Window** ومنها اختر **Code Snippets** وتظهر لوحة **Code Snippets** أمامك.



2 تأكد أن مجلد **Timeline Navigation** تظهر محتوياته أمامك. انقر نقرًا مزدوجًا الخيار **Stop at this Frame**



3 كرر الخطوة 3 للإطارات 2 و 3 و 4 و 5 .

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

5 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 بسهولة. للتدريب على ذلك تابع معنا الخطوات التالية



1 أنشئ طبقة جديدة بعنوان **Link**

2 اكتب في الركن الأيمن السفلي نص الارتباط وليكن مثلاً **Made with Compusience**.



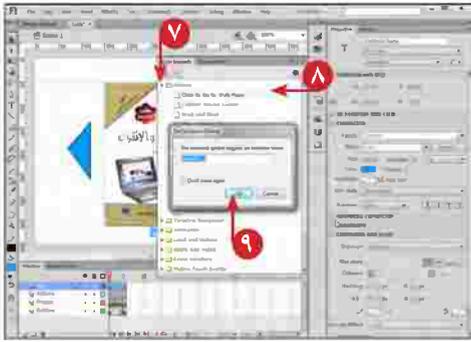
3 حول هذا النص إلى زر بالاسم الذي يروق لك أو اترك الاسم الافتراضي كما هو

4 حرك رأس التشغيل إلى الإطار الأول.

5 انقر أداة الاختيار ثم اختر النص **Made with Compusience**

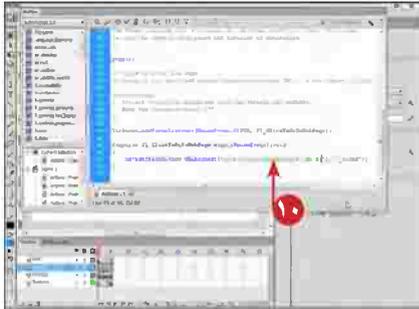


6 إذا لم تكن لوحة **Code snippets** ظاهرة أمامك قم بإظهارها (افتح قائمة **Window** منها اختر **Code snippets**)



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

٨ انقر نقرًا مزدوجاً الخيار **Click to Set**، يظهر مربع **Go to web Page**، أدخل اسم لهذه الحالة. **Instance name** والذي يبحثك على



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 تلقائي



١٠ صحح هذا الكود ليصبح الموقع الذي تريد الارتباط به وليكن مثلاً

www.compuscience.com.eg

١١ شغل الفيلم أمامك بضغط مفتاحي **Ctrl+Enter**



١٢ حينما يظهر أمامك الفيلم انقر على النص سيتم فتح موقع شركة **compuscience** أمامك.

احفظ الفيلم باسم **Photo viewer_** ثم اغلقه.

يوجد نسخة من هذا الملف في مجلد

الفصل الحالي على القرص المدمج المرفق بالكتاب