

## الفصل الرابع عشر

### استخدام المكونات

نتعرف في هذا الفصل على مفهوم المكونات *Components* الموجودة داخل *Flash* وكيفية إضافتها والتعامل معها.



المكونات المبنية داخل *Flash*

إضافة مربع التحرير والسرد *Combo Box*

استخدام القائمة *List*

إضافة مربع الاختيار *CheckBox*

إضافة أزرار الاختيار *Radio Buttons*

إضافة زر أمر *Button*

إضافة أدوات إدخال النص *TextInput*

إضافة أداة العنوان *Label*

إضافة شريط التقدم *Progress Bar*

حذف مكونات العرض

## المكونات المبنية داخل Flash

## ما المقصود بالمكونات

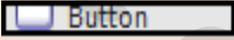
تتشابه بالمكونات أو **Components** إلى حد كبير مع أدوات التحكم **Controls** الموجودة بلغات البرمجة المختلفة كلغة **Visual Basic** أو لغة **C++**. فمن خلال المكونات **Components** تستطيع العمل فى مضممار البرمجة الموجهة بالكائنات. كما يمكنك أيضاً التعرف على مظهر الأداة أثناء التشغيل بمجرد وضعها على مسرح العمل وضبط خصائصها المختلفة. كما يمكنك من خلال المكونات إنشاء واجهة مخصصة بالمظهر الذى يروق لك. ويحتوى **Flash** على عدد من المكونات المبنية داخل البرنامج والتي تظهر بلوحة المكونات **Component Panel**.

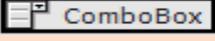
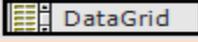
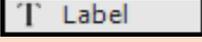
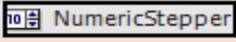
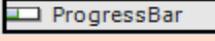
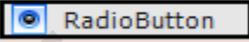
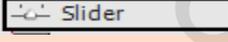
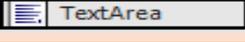
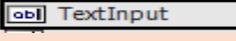
## كيف يمكن إضافة المكونات

يمكنك إضافة المكونات إلى الأفلام التى تقوم بإنشائها بطريقتين، الأولى أثناء التصميم بإدراج حالة من المكون المطلوب إلى مسرح العمل، والثانية من خلال الكود (أثناء التشغيل) باستخدام الوظيفة **attachMovie** وذلك باختيار الإطار الذى ترغب فى إضافة المكون إليه ثم فتح لوحة الإجراءات وكتابة الكود اللازم لإنشاء حالة من المكون.

## المكونات

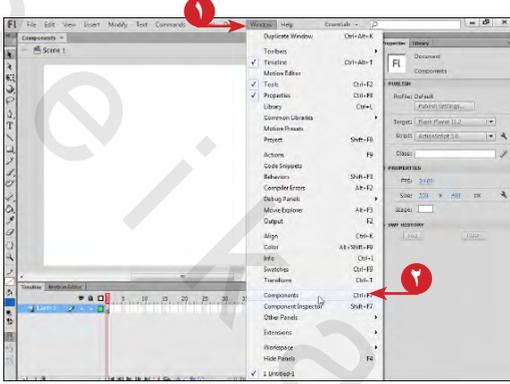
والمكونات الموجودة هنا فى برنامج **Flash** تقوم بوظيفة عناصر التحكم **Controls** فى لغات البرمجة وفيما يلي نعرض لك جدول يشتمل على أهم المكونات **Component** التى يستخدمها المصممون داخل البرنامج.

المكون	وظيفته
 Button	يسمح لك هذا الزر بإدراج زر تحكم فى النموذج من خلال معالج إدراج الأزرار.
 CheckBox	إنشاء مربع للإشارة إلى قيمة صحيحة أو خاطئة. يمثل محتويات حقل نعم/لا. عندما تكون قيمة الحقل صحيحة تظهر علامة * داخل المربع وعندما تكون خاطئة يظهر المربع خالياً. عندما تستخدم فى مجموعة خيارات، واحدة فقط هى التى تكون نشطة

المكون	وظيفته
 ColorPicker	يعرض مربع ألوان لانتقاء واحدة منه.
 ComboBox	إنشاء مربع لتحديد البيانات أو اختيار قيمة من القائمة. يسمح بالكتابة في جزء الكتابة العلوى من المربع ، ويسمح باختيار قيمة من القائمة المنسدلة من المربع.
 DataGrid	يستخدم لإدراج شبكة بيانات
 Label	إنشاء مربع تسمية لعرض نص وصفى لا يسمح بتعديله مثل عنوان النموذج.
 List	إنشاء قائمة قيم. بحيث تختار من القيم الموجودة بالقائمة المنسدلة فقط
 NumericStepper	ترقيم للخطوات ، يمكنك هذا المكون من وضع ترقيم للعناصر التي تكتبها.
 ProgressBar	لوضع شريط تقدم داخل النموذج والذي عادة ما يستخدم عند تحميل النموذج على الإنترنت
 RadioButton	إنشاء زر واحد في مجموعة أزرار ذات خيار مفرد. تعبر عن محتويات حقل نعم/لا في الجدول ، إذا كانت محتويات الحقل نعم تظهر نقطة سوداء صغيرة داخل الدائرة ، وإذا كانت القيمة لا تظهر الدائرة خالية. عندما تستخدم في مجموعة خيارات ، واحدة فقط هي التي تكون نشطة.
 ScrollPane	يستخدم لوضع شريط تمرير
 Slider	يستخدم لوضع شريط منزلق
 TextArea	يستخدم لعرض منطقة النص
 TextInput	إنشاء مربع نص لعرض أو تحديد بيانات موجودة. يمكن أن يشتمل المربع على أكثر من سطر ويعمل بخاصية التفاف النص داخل المربع.

## إضافة مربع التحرير والسرد Combo Box

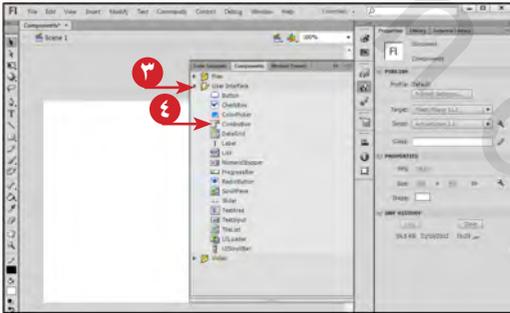
يستخدم مربع التحرير والسرد **ComboBox** في إنشاء قائمة منسدلة بسيطة تحتوى على مجموعة من الخيارات التي يستطيع المستخدم الاختيار من بينها. لإضافة مربع تحرير وسرد إلى مسرح العمل وتعيين خصائصه ومعاملاته المختلفة، تابع معنا الخطوات الآتية:



1 أنشئ ملفاً جديداً باسم مناسب  
ولیکن **Components.fla**.

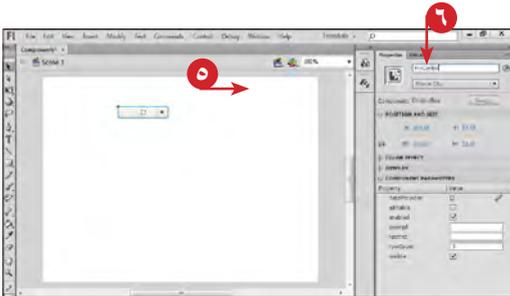
2 افتح قائمة **Window**.

3 اختر **Components**.



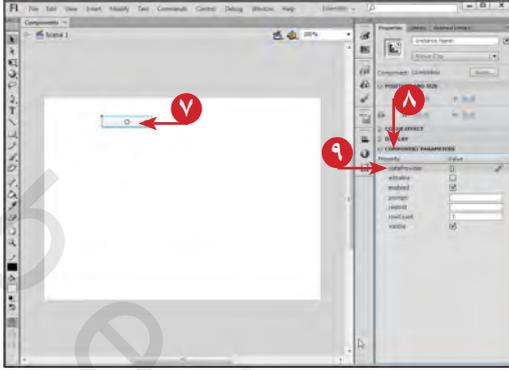
4 انقر الزر ▶ المجاور للمجموعة  
**User Interface**.

5 اسحب الأداة **ComboBox** إلى  
مسرح العمل



6 تأكد من اختيار أداة **ComboBox**  
وتأكد من ظهور لوحة الخصائص  
**Properties**.

7 اكتب اسم الحالة للأداة بمربع  
النص **Instance Name** وليكن  
**myCombo**.



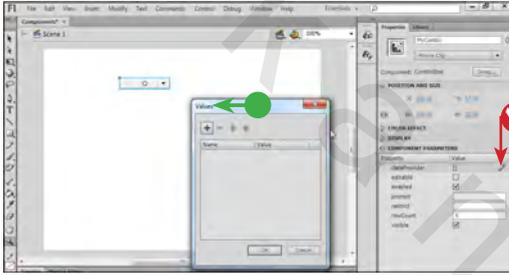
٧ انقر أداة **ComboBox** لتنشيطها.

مالم تكن مختارة.

٨ تأكد أن لوحة الخصائص ظاهرة

أمامك وأن قسم **Component**

**Parameters** مفتوح.



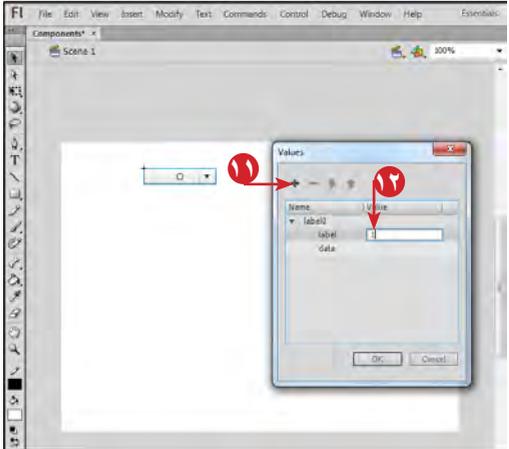
٩ انقر المعامل **DataProvider**

١٠ انقر رمز القلم الموجود في خانة

**Value**.

١١ يظهر المربع الحوارى **Values**

الذى يمكنك من خلاله تعيين  
عناوين العناصر التى ستظهر  
بالقائمة.



١١ انقر زر **+**، يتم إضافة عنصر

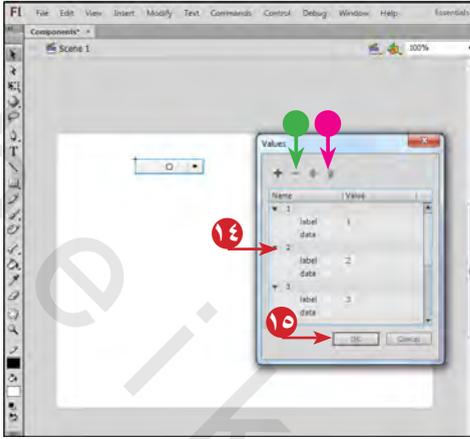
جديد بعنوان **Lable**.

١٢ انقر هذا العنوان ثم قم بإدخال

عنوان معبر للعنصر وليكن ١ ثم  
اضغط مفتاح الإدخال أو انقر أى  
مكان بعيداً عن هذا العنصر.

١٤) كرر الخطوة السابقة لإضافة المزيد من

العناصر بالعناوين من ٢ إلى ٦.



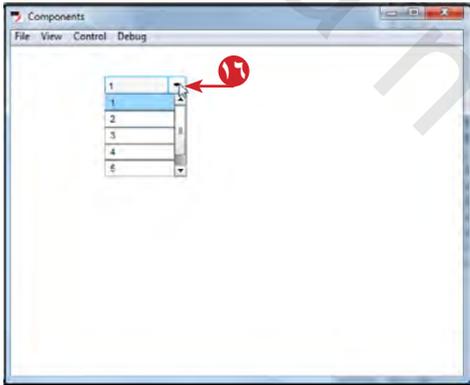
● لحذف أحد العناصر التي قيمت بتعيينها، اختر العنصر ثم انقر زر .

● لتغيير ترتيب أحد العناصر، اختر العنصر ثم انقر زر لتقديم العنصر أو زر لتأخيره.

١٥) انقر زر **Ok**.

بمجرد الانتهاء من إدخال عناوين العناصر والتأكد من ترتيبها بالترتيب الصحيح.

اضغط الاختصار **Ctrl+Enter** من لوحة المفاتيح لاختبار الفيلم



١٦) تلاحظ ظهور القائمة. انقر القائمة،

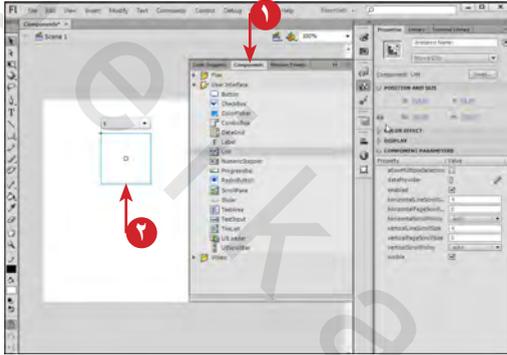
تحصل على عناصرها المختلفة.

● احفظ الملف وابقه مفتوحاً.

تلاحظ أن مربع **Values** يشتمل على خيار آخر غير **Labels** وهو المعامل **data** ويحتوى على مصفوفة من القيم المصاحبة للعناوين التي يتم تحديدها من خلال المعامل **labels**. والفرق بين المعاملين أن المعامل **labels** يحتوى على البيانات التي ستظهر للمستخدم، بينما يحتوى المعامل **data** على القيم الحقيقية لهذه البيانات. فعلى سبيل المثال، يمكنك تعيين عناصر القائمة بالعناوين **Labels** مثل **one** و **two** وبياناتها **Data** الحقيقية بالقيم ١ و ٢.

## استخدام القائمة List

يمكنك استخدام أداة القائمة **List** في إنشاء قائمة منسدلة بسيطة تحتوي على مجموعة من الخيارات التي يستطيع المستخدم الاختيار من بينها، إلا أن هذه الأداة تختلف عن أداة مربع التحرير والسرد في إمكانية اختيار أكثر من عنصر في نفس الوقت .

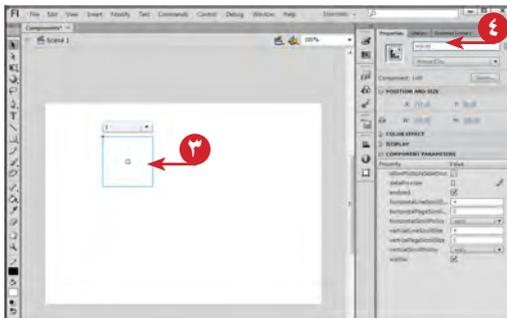


١ افتح لوحة المكونات

Components .

٢ قم بسحب الأداة **List** وألقه في مسرح العمل.

٣ تأكد من اختيار أداة القائمة **List**.



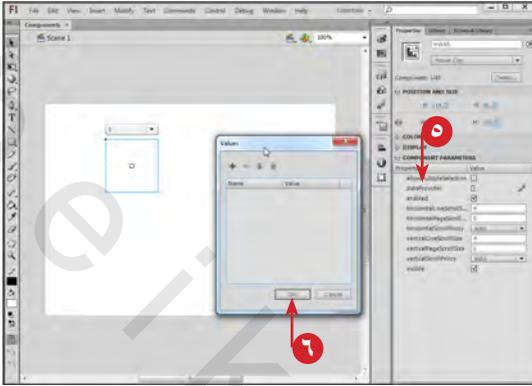
٤ قم بتخصيص اسم حالة للأداة وليكن **myList**.

● من لوحة الخصائص **properties** ومن قسم **Component Parameters**.

## 5 انقر المعامل DataProvider لتنشيطه

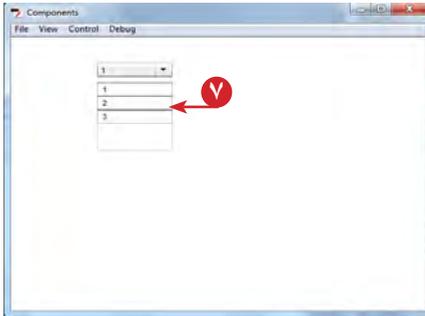
لتنشيطه

يظهر المربع الحوارى **Values** الذى يمكنك من خلاله تعيين عناوين العناصر التى ستظهر بالقائمة بنفس طريقة تعيين عناوين مربع التحرير والسرد.



## 6 عين عناصر القائمة كما سبق ثم انقر زر Ok.

انقر زر **Ok**.



## 7 اضغط الاختصار Ctrl+Enter

من لوحة المفاتيح لاختبار الفيلم. تلاحظ ظهور القائمة. انقر القائمة، تحصل على عناصرها المختلفة.

## 8 احفظ الملف وابقه مفتوحاً

للتدريب التالى.

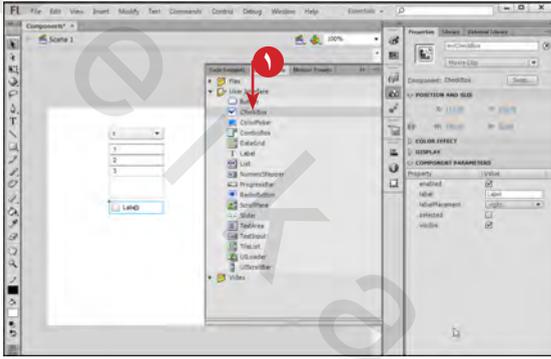
## إضافة مربع الاختيار CheckBox

يحتوى مربع الاختيار **CheckBox** على حالتين، التنشيط أو التعطيل . ويتم عادةً استخدامه في تمكين المستخدم من اختيار أو إلغاء اختيار جميع العناصر الموجودة بإحدى القوائم.

١ من لوحة **Components**

اسحب الأداة **CheckBox**

إلى مسرح العمل.

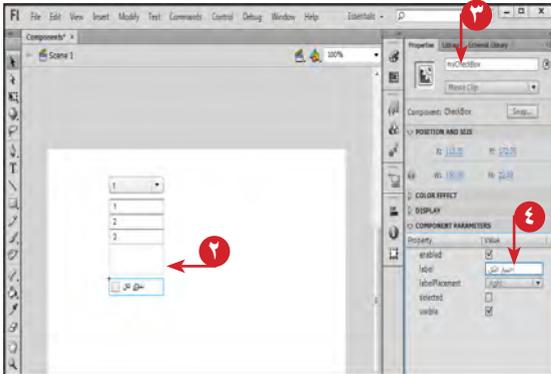


٢ تأكد من تحديد مربع الاختيار

الذي قمت بإضافته بمسرح العمل

٣ من لوحة **Properties** خصص

اسم لمربع الاختيار وليكن مثلاً **.myCheckBox**.

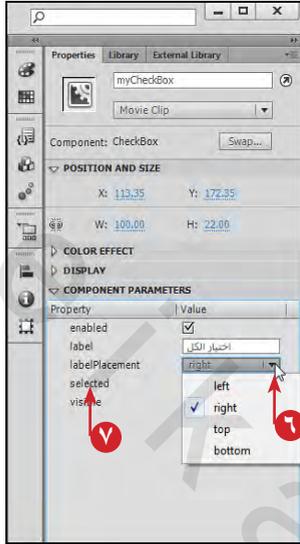


٤ انقر المعامل **label** لتنشيطه

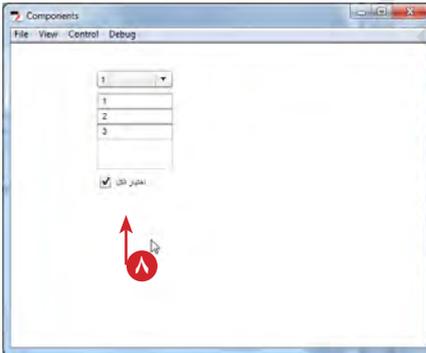
٥ اكتب النص الذي ترغب في

إظهاره بمربع الاختيار وليكن «اختيار الكل».

٦ انقر المعامل **labelPlacement** من القائمة التي تظهر حدد مكان النص بالنسبة للمربع **left** أو **right** أو **top** أو **bottom**.



٧ أما المعامل الثالث **Selected** فيمكنك من خلاله تنشيط مربع الاختيار **Selected** مع بداية ظهوره بمسرح العمل أو تعطيله.

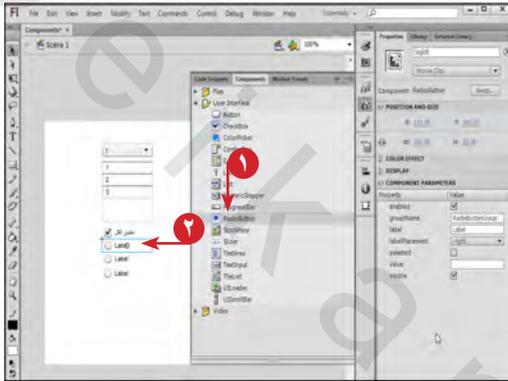


٨ اضغط الاختصار **Ctrl+Enter** من لوحة المفاتيح لاختبار الفيلم. نشط مربع الاختيار، تلاحظ اختبار جميع عناصر القائمة. حاول النقر داخل القائمة لاختيار عنصر آخر. لن تتمكن من ذلك. قم بتعطيل مربع الاختيار، تلاحظ عدم اختيار أى عنصر بالقائمة. انقر داخل القائمة، تلاحظ اختيار العنصر الذي قمت بنقره.

● احفظ الملف وابقه مفتوحاً.

## إضافة أزرار الاختيار Radio Buttons

يمكنك استخدام أزرار الاختيار **Radio Buttons** لتمكين المستخدم من اختيار عنصر واحد من مجموعة من العناصر. لإضافة أزرار الاختيار إلى مسرح العمل بالفيلم **Components.fla** وتعيين خصائصها ومعاملاتها المختلفة.

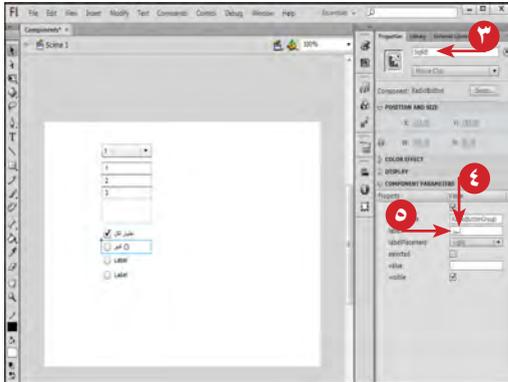


١ اسحب ثلاث حالات من الأداة **RadioButton** إلى مسرح العمل.

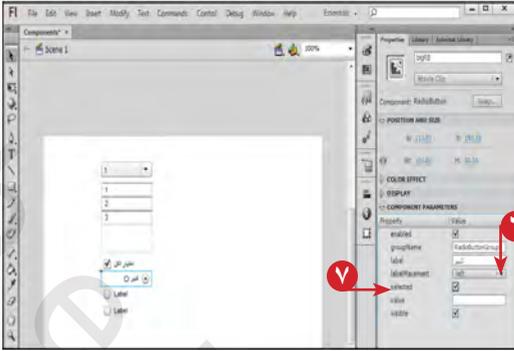
٢ اختر زر الاختيار العلوى.

٣ قم بتخصيص اسم حالة للزر وليكن **bigRB**

٤ من قسم **Component Parameters** انقر داخل المعامل **Label**

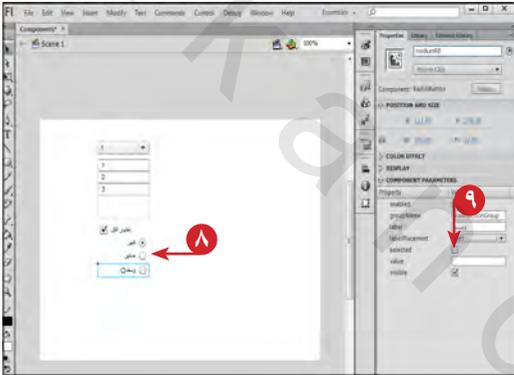


٥ أدخل النص الذى ترغب فى ظهوره بجوار زر الاختيار وليكن «كبير».



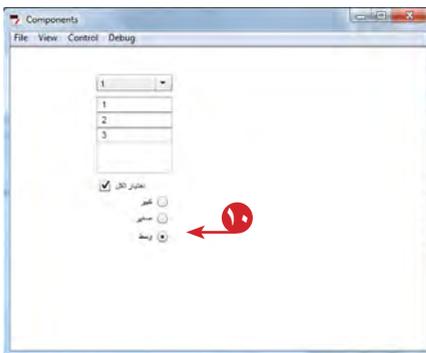
٦ انقر أيضاً المعامل **labelPlacement** وقم بتحديد مكان النص بالنسبة لزر الاختيار ولتكن القيمة **left**.

٧ نشط المعامل **Selected** لتنشيط زر الاختيار مع بداية ظهوره بمسرح العمل.



٨ قم بتكرار الخطوات السابقة مع زر الاختيار الأوسط وزر الاختيار السفلي وقم بتسمية الأول **smallRB** والثاني **mediumRB** خصص لأول العنوان «متوسط» والثاني العنوان «صغير».

٩ عطل الخيار **Selected**. لكلا الزرين الأوسط والسفلي.



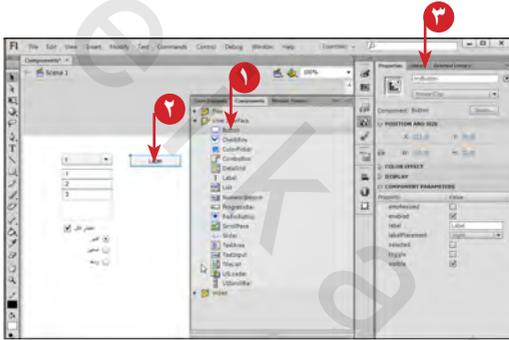
١٠ اضغط الاختصار **Ctrl+Enter** لاختيار الفيلم وتأكد من أنك تستطيع اختيار زر اختيار واحد فقط من الأزرار الثلاثة

● احفظ الملف وابقه مفتوحاً.

## إضافة زر أمر Button

يستخدم زر الأمر Button عادةً لإرسال بيانات النموذج إلى الخادم أو إعادة العناصر الموجودة بالنموذج إلى القيم الافتراضية.

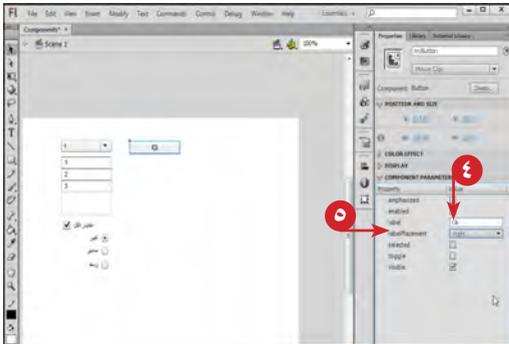
1 أدرج زر الأمر Button إلى مسرح العمل.



2 اختر زر الأمر.

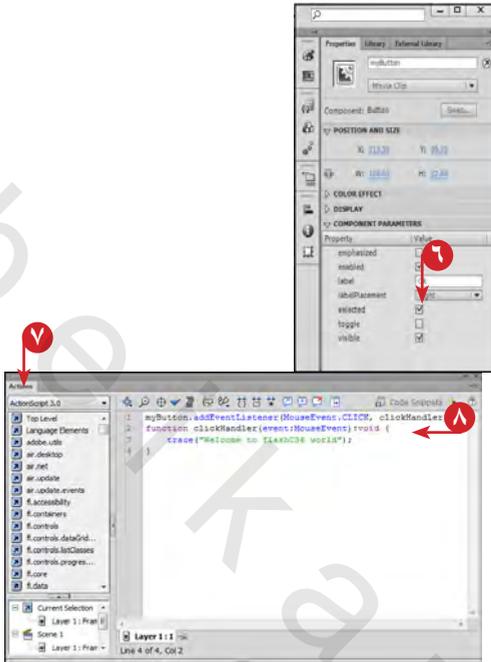
3 خصص اسم حالة للزر وليكن myButton

من قسم Component انقر داخل المعامل Label لاختياره.



4 أدخل النص الذي ترغب في ظهوره فوق الزر، وليكن مثلاً Ok.

5 من داخل المعامل labelPlacement حدد مكان النص داخل الزر.



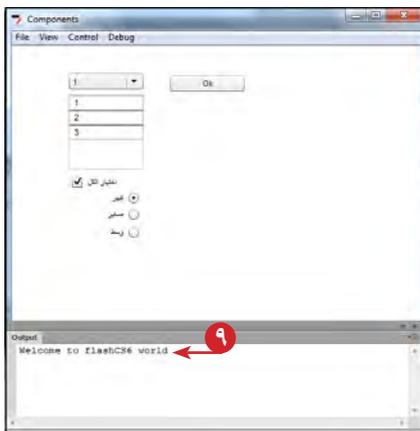
٦ نشط المعامل **Selected** وذلك لتنشيط زر الاختيار مع بداية تشغيل الفيلم. يمكنك أيضاً جعل زر الأمر له حالتان، حالة الضغط وحالة الإفلات وذلك بتنشيط أو تعطيل المعامل **.toggle**.

لتعيين الكود الذي يتم تنفيذه عند نقر الزر، انقر الإطار الأول.

٧ افتح لوحة الإجراءات

٨ أدخل الكود التالي:

```
myButton.addEventListener(MouseEvent.CLICK, clickHandler);
function clickHandler(event:MouseEvent):void {
    trace(«Welcome to flash world»);
}
```



● اضغط الاختصار **Ctrl+Enter** من لوحة المفاتيح لاختبار الفيلم.

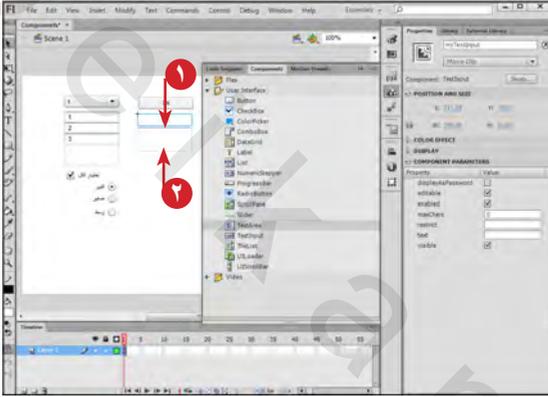
٩ انقر زر الأمر.

تلاحظ ظهور مربع الرسالة الموضح في لوحة **Output**.

● احفظ الفيلم وابقه مفتوحاً

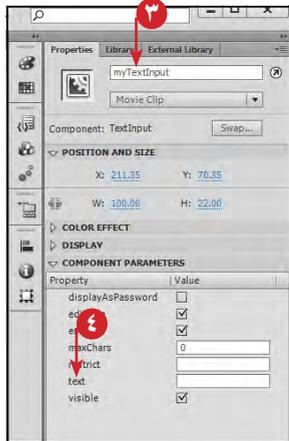
## إضافة أدوات إدخال النص TextInput

تحتوى لوحة المكونات **Components** على أداتين لإدخال النصوص، الأولى بسيطة يتم من خلالها إدخال عبارة بسيطة أو سطر واحد وتسمى **TextInput** والثانية يتم من خلالها إدخال كميات كبيرة من النصوص وفي أكثر من سطر وتسمى **TextArea**.



١ من لوحة المكونات **Components**، اسحب أداة إدخال نص **TextInput** وأداة منطقة نص **TextArea** إلى مسرح العمل.

٢ اختر أداة إدخال النص **TextInput**



٣ أدخل اسم حالة للأداة وليكن مثلاً **myTextInput**

٤ داخل المعامل **text** أدخل النص الذى ترغب فى ظهوره بالأداة.

٥ نشط المعامل **editable** حتى يتمكن المستخدم من تغيير محتويات الأداة أثناء التشغيل أو عطله إذا أردت منعه من ذلك.

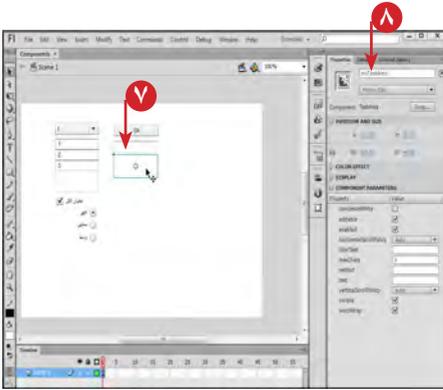


٦ لاستخدام أداة إدخال النص في إدخال كلمة مرور وبالتالي تظهر الحروف المدخلة في صورة نجوم هكذا «\*\*\*\*\*».

نشط المعامل **displayAsPassword**.

٧ اختر أداة منطقة النص **TextArea** بمسرح العمل

٨ أدخل اسم حالة للأداة بمربع النص **Component** وليكن مثلاً **myTextArea**



٩ أدخل النص الذي ترغب في ظهوره بالأداة

نشط المعامل **editable** إذا أردت تمكين المستخدم من تغيير محتويات الأداة أثناء التشغيل أو عطله إذا أردت منعه من ذلك.

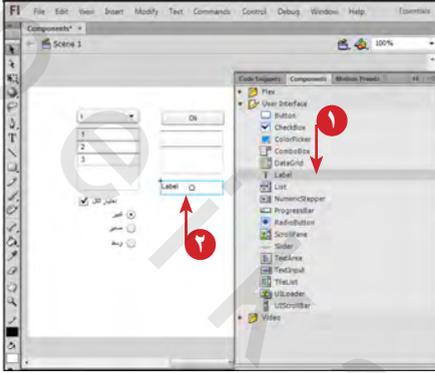
● اضغط الاختصار **Ctrl+Enter** من لوحة

المفاتيح لاختبار الفيلم ثم قم بإدخال النص إلى الأداة ولاحظ الفرق.

● احفظ الفيلم، وابقه مفتوحاً.

## إضافة أداة العنوان Label

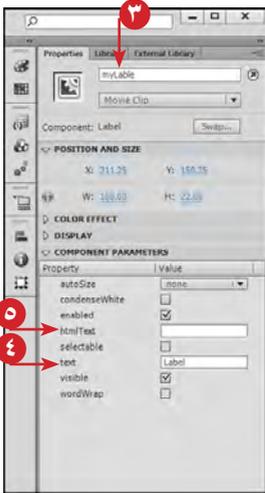
تستخدم أداة العنوان **Label** لتعيين نص ثابت يظهر كعنوان للأدوات الأخرى كأداة إدخال النص أو أداة منطقة النص.



١ أدرج العنوان **Label** إلى المكان المناسب بمسرح العمل.

٢ اختر أداة العنوان بمسرح العمل.

٣ أدخل اسم حالة للأداة وليكن **myLabel**.



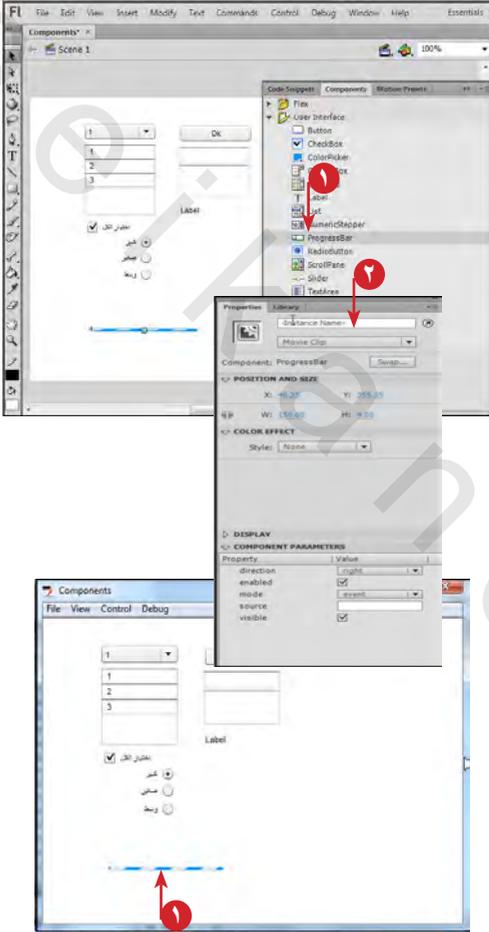
٤ انقر داخل المعامل **text** وقم بإدخال نص العنوان.

٥ لاستخدام أداة العنوان في إدخال نص **html**، انقر داخل المعامل **htmlText** ثم قم بإدخال النص.

للتحجيم التلقائي لأداة العنوان تبعاً للعنوان الذي قمت بتعيينه، انقر داخل المعامل **autoSize** ثم اختر أحد الخيارات **left**، **center**، **right** من القائمة الناتجة أو اختر **none** إذا أردت إظهار الأداة بنفس الحجم دون أدنى اعتبار للعنوان الموجود بداخلها.

## إضافة شريط التقدم Progress Bar

يسمح لك **flash** بإضافة شريط تقدم داخل الفيلم. ميزة هذا الشريط هو عدم شعور المستخدم بالملل أثناء انتظار فتح البرنامج على الإنترنت.



١ اسحب **ProgressBar** إلى مساحة العمل.

٢ قم بتسمية هذا الشريط باسم **.myProgressBar**

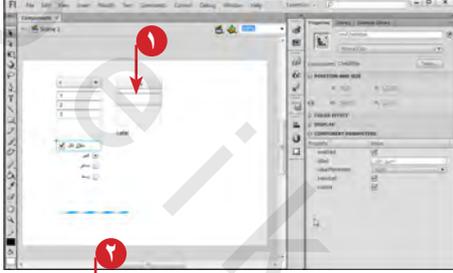
٣ شغل الفيلم وعين شريط التقدم بعد وضعه

● احفظ الفيلم ثم اغلقه.

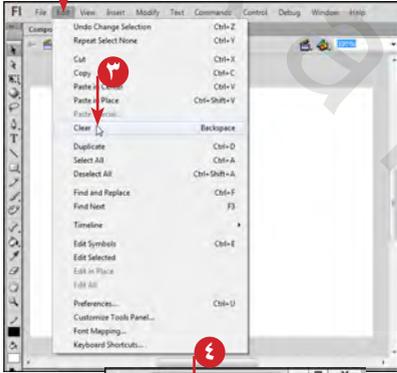
يمكنك معاينة مكونات العرض السابقة من ملف **Components** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

## حذف مكونات العرض

يمكنك حذف مكونات العرض من مسرح العمل بكل سهولة وباستخدام طرق الحذف العادية، لكن في هذه الحالة سيظل هناك أصل لهذا المكون داخل المكتبة يحتاج لتنظيف سنشرح فيما يلي كيفية تنظيف المكتبة من مكونات العرض.



1 انقر المكون الموجود على مسرح العمل لاختياره.



2 افتح قائمة **Edit**.

3 اختر **Clear**.

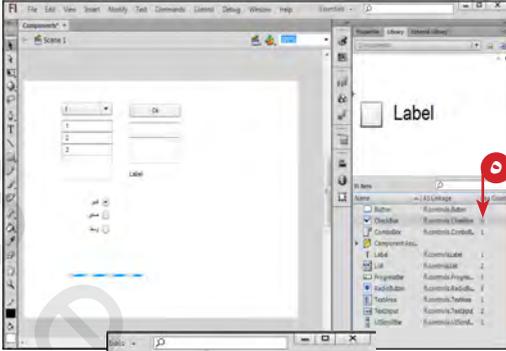
يتم حذف المكون من مسرح العمل.



4 افتح لوحة المكتبة.

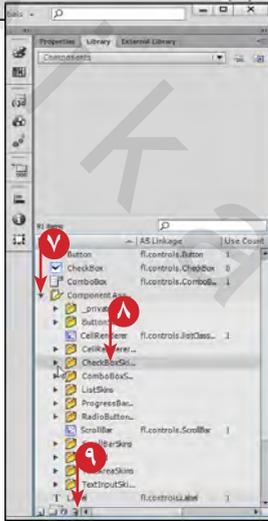
تلاحظ أن المكون مازال ظاهراً في المكتبة.

يخبرك عمود **Use Count** كم مرة تم فيها استخدام هذا المكون.



5 انقر المكون الذي عدد مرات استخدامه هي صفر 0.

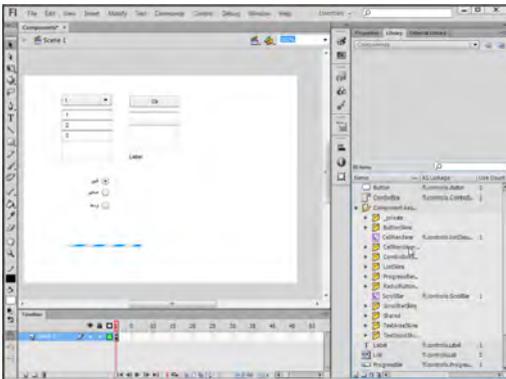
6 انقر زر الحذف Delete.



7 وسع مجلد Component Assets لرؤية محتوياته.

8 انقر على مجلد Skine المقابل للأداة التي تم حذفها.

9 انقر زر Delete.



يتم حذف المكون من المكتبة ومن مسرح العمل أيضاً.