الفصل الرابع عشر

استخدام المكونات

نتعرف فى هذا الفصل على مفهوم المكوّنات 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 بالمكوّنات أو Components إلى حد كبير مع أدوات التحكم Controls الموجودة بلغات البرمجة المختلفة كلغة Visual Basic أو لغة C++. فمن خلال المكوّنات Components تستطيع العمل فى مضمار البرمجة الموجهة بالكائنات. كما يمكنك أيضاً التعرف على مظهر الأداة أثناء التشغيل بمجرد وضعها على مسرح العمل وضبط خصائصها المختلفة. كما يمكنك من خلال المكوّنات إنشاء واجهة مخصصة بالمظهر الذى يروق لك. ويحتوى Flash على عدد من المكوّنات المبنيَّة داخل البرنامج والتى تظهر بلوحة المكوّنات Component Panel.

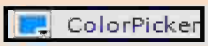
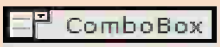
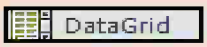
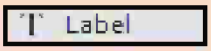
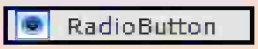
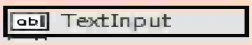
كيف يمكن إضافة المكونات

يمكنك إضافة المكوّنات 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

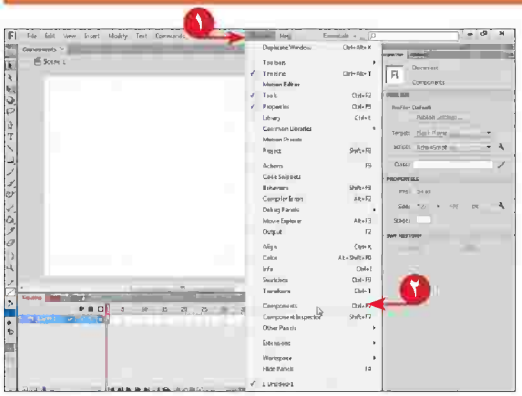
والمكونات الموجودة هنا فى برنامج Flash تقوم بوظيفة عناصر التحكم Controls فى لغات البرمجة وفيما يلى نعرض لك جدول يشتمل على أهم المكونات Component التى يستخدمها المصممون داخل البرنامج.

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 خاليا. عندما تستخدم فى مجموعة خيارات، واحدة فقط هى التى تكون نشطة

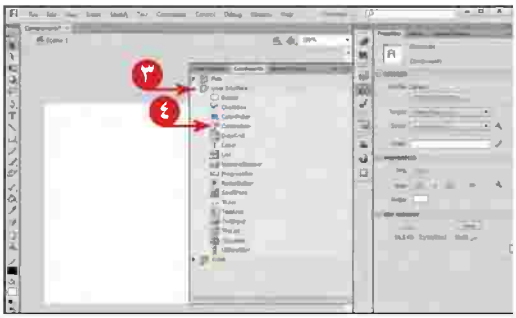
المكون	وظيفته
	يعرض مربع ألوان لانتقاء واحدة منه.
	إنشاء مربع لتحديد البيانات أو اختيار قيمة من القائمة. يسمح بالكتابة فى جزء الكتابة العلوى من المربع ، ويسمح باختيار قيمة من القائمة المنسدلة من المربع.
	يستخدم لإدراج شبكة بيانات
	إنشاء مربع تسمية لعرض نص وصفى لا يسمح بتعديله مثل عنوان النموذج.
	إنشاء قائمة قيم. بحيث تختار من القيم الموجودة بالقائمة المنسدلة فقط
	ترقيم للخطوات ، يمكنك هذا المكون من وضع ترقيم للعناصر التى تكتبها.
	لوضع شريط تقدم داخل النموذج والذى عادة ما يستخدم عند تحميل النموذج على الإنترنت
	إنشاء زر واحد فى مجموعة أزرار ذات خيار مفرد. تعبر عن محتويات حقل نعم/لا فى الجدول ، إذا كانت محتويات الحقل نعم تظهر نقطة سوداء صغيرة داخل الدائرة ، وإذا كانت القيمة لا تظهر الدائرة خالية. عندما تستخدم فى مجموعة خيارات ، واحدة فقط هى التى تكون نشطة.
	يستخدم لوضع شريط تمرير
	يستخدم لوضع شريط منزلق
	يستخدم لعرض منطقة النص
	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

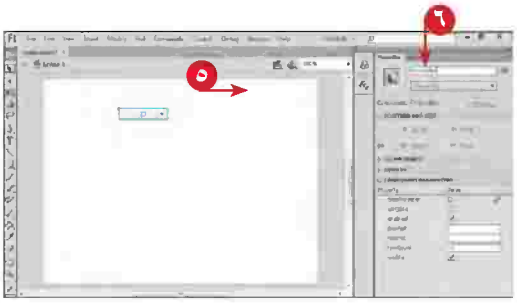
يستخدم مربع التحرير والسرد ComboBox فى إنشاء قائمة منسدلة بسيطة تحتوى على مجموعة من الخيارات التى يستطيع المستخدم الاختيار من بينها. لإضافة مربع تحرير وسرد إلى مسرح العمل وتعيين خصائصه ومعاملاته المختلفة، تابع معنا الخطوات الآتية:



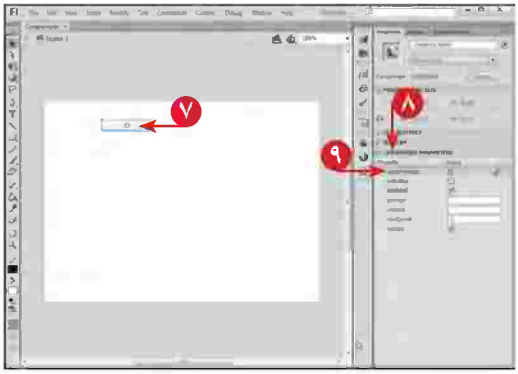
- أنشئ ملفاً جديداً باسم مناسب وليكن Components.fla.
- ١ افتح قائمة Window.
- ٢ اختر Components.



- ٣ انقر الزر ▶ المجاور للمجموعة User Interface .
- ٤ اسحب الأداة ComboBox إلى مسرح العمل



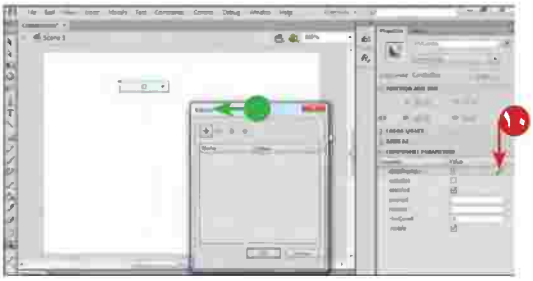
- ٥ تأكد من اختيار أداة ComboBox وتأكد من ظهور لوحة الخصائص Properties.
- ٦ اكتب اسم الحالة للأداة بمربع النص Instance Name وليكن myCombo.



٧ انقر أداة ComboBox لتنشيطها. مالم تكن مختارة.

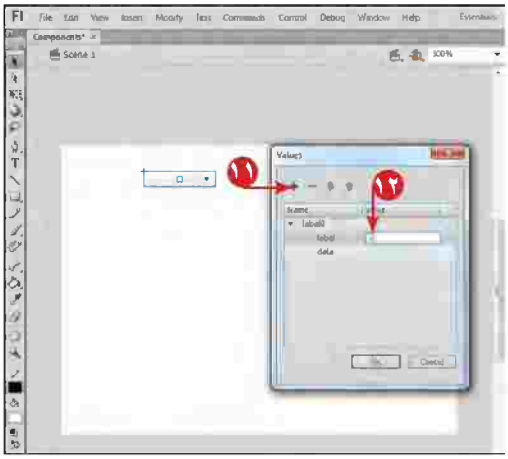
٨ تأكد أن لوحة الخصائص ظاهرة أمامك وأن قسم Component Parameters مفتوح.

٩ انقر المعامل DataProvider



١٠ انقر رمز القلم الموجود فى خانة Value.

يظهر المربع الحوارى Values الذى يمكنك من خلاله تعيين عناوين العناصر التى ستظهر بالقائمة.

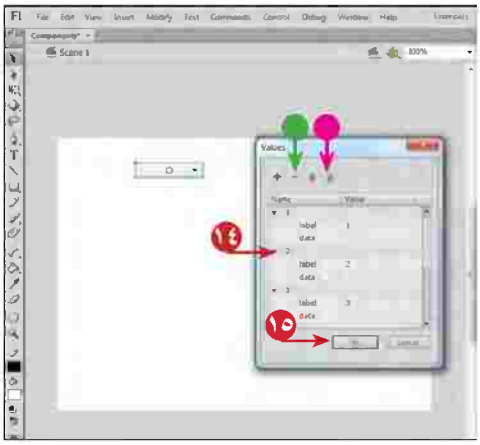


١١ انقر زر [+]، يتم إضافة عنصر جديد بعنوان Lable.

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

يتبع

١٤ كرر الخطوة السابقة لإضافة المزيد من العناصر بالعناوين من ٢ إلى ٦.

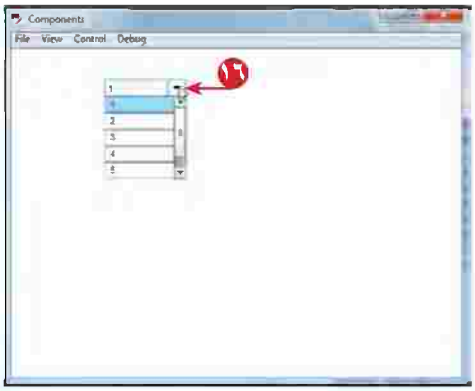


- لحذف أحد العناصر التى قمت بتعيينها، اختر العنصر ثم انقر زر [-].
- لتغيير ترتيب أحد العناصر، اختر العنصر ثم انقر زر [↓ ↑] لتقديم العنصر أو زر لتأخيره.

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.

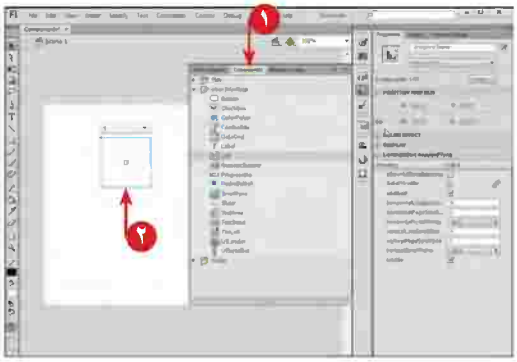
- احفظ الملف وابقه مفتوحاً.

تلاحظ أن مربع Values يشتمل على خيار آخر غير Labels وهو المعامل data ويحتوى على مصفوفة من القيم المصاحبة للعناوين التى يتم تحديدها من خلال المعامل labels. والفرق بين المعاملين أن المعامل labels يحتوى على البيانات التى ستظهر للمستخدم، بينما يحتوى المعامل data على القيم الحقيقية لهذه البيانات. فعلى سبيل المثال، يمكنك تعيين عناصر القائمة بالعناوين Labels مثلا one وtwo وبياناتها Data الحقيقية بالقيم ١ و٢.

استخدام القائمة List

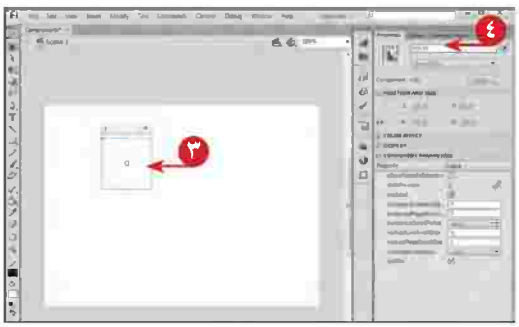
يمكنك استخدام أداة القائمة List فى إنشاء قائمة منسدلة بسيطة تحتوى على مجموعة من الخيارات التى يستطيع المستخدم الاختيار من بينها، إلا أن هذه الأداة تختلف عن أداة مربع التحرير والسرد فى إمكانية اختيار أكثر من عنصر فى نفس الوقت .

١ افتح لوحة المكوّنات Components .



٢ قم بسحب الأداة List وألقه فى مسرح العمل.

٣ تأكد من اختيار أداة القائمة List.

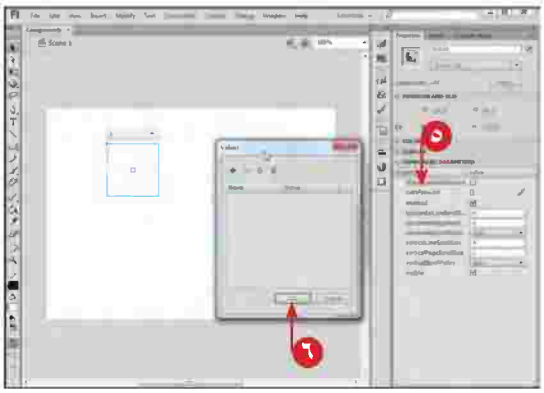


٤ قم بتخصيص اسم حالة للأداة وليكن myList.

- من لوحة الخصائص properties ومن قسم Component Parameters.

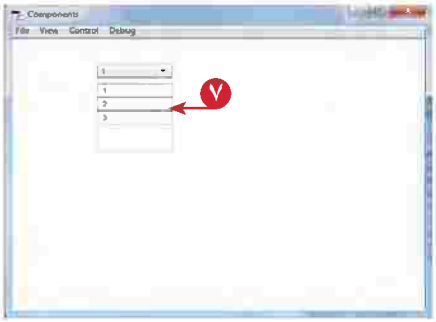
يتبع

٥ انقر المعامل DataProvider لتنشيطه



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

٦ عين عناصر القائمة كما سبق ثم انقر زر Ok.



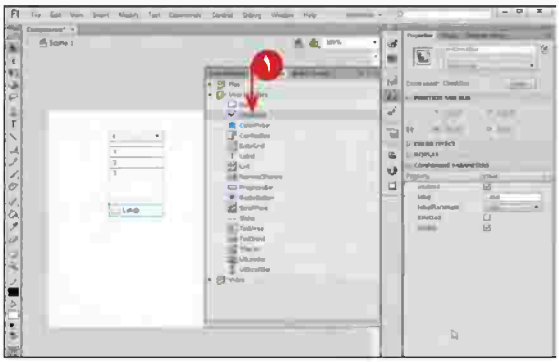
٧ اضغط الاختصار Ctrl+Enter من لوحة المفاتيح لاختبار الفيلم. تلاحظ ظهور القائمة. انقر القائمة، تحصل على عناصرها المختلفة.

احفظ الملف وابقه مفتوحاً للتدريب التالى.

إضافة مربع الاختيار CheckBox

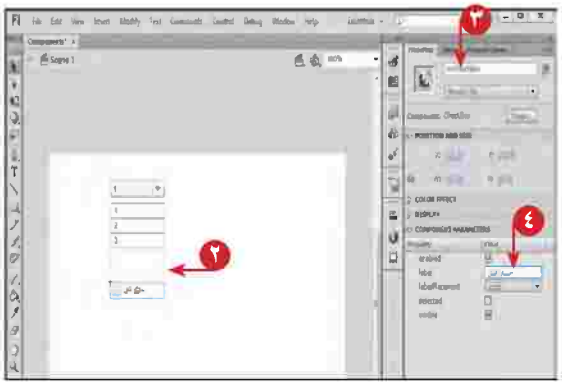
يحتوى مربع الاختيار CheckBox على حالتين، التنشيط أو التعطيل . ويتم عادةً استخدامه فى تمكين المستخدم من اختيار أو إلغاء اختيار جميع العناصر الموجودة بإحدى القوائم.

١ من لوحة Components اسحب الأداة CheckBox إلى مسرح العمل.



٢ تأكد من تحديد مربع الاختيار الذى قمت بإضافته بمسرح العمل

٣ من لوحة Properties خصص اسم لمربع الاختيار وليكن مثلاً myCheckBox.

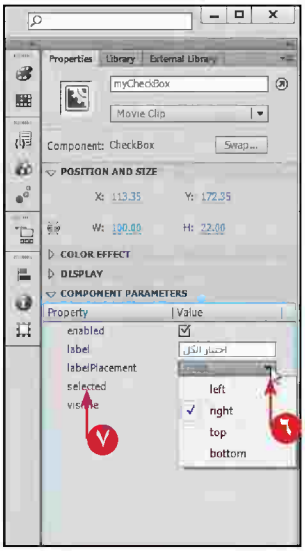


٤ انقر المعامل label لتنشيطه

٥ اكتب النص الذى ترغب فى إظهاره بمربع الاختيار وليكن «اختيار الكل».

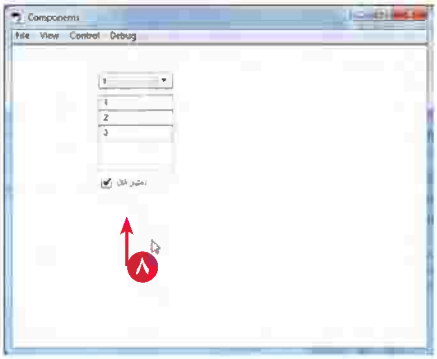
يتبع

٦ انقر المعامل **labelPlacement** من القائمة التى 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.



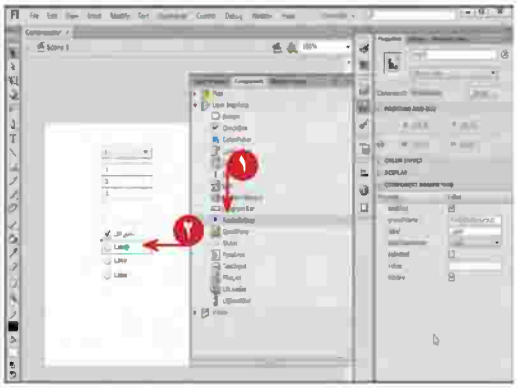
نشط مربع الاختيار، تلاحظ اختيار جميع عناصر القائمة. حاول النقر داخل القائمة لاختيار عنصر آخر. لن تتمكن من ذلك. قم بتعطيل مربع الاختيار، تلاحظ عدم اختيار أى عنصر بالقائمة. انقر داخل القائمة، تلاحظ اختيار العنصر الذى قمت بنقره.

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.

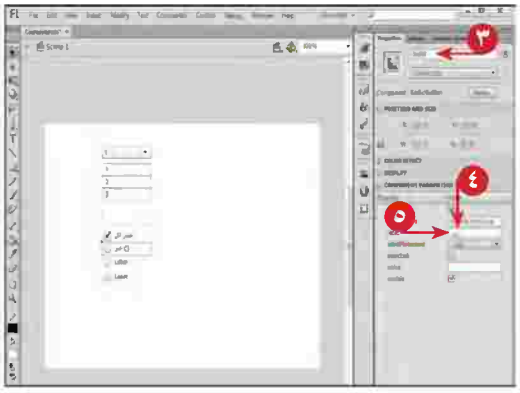
١ اسحب ثلاث حالات من الأداة RadioButton إلى مسرح العمل.



٢ اختر زر الاختيار العلوى.

٣ قم بتخصيص اسم حالة للزر وليكن bigRB

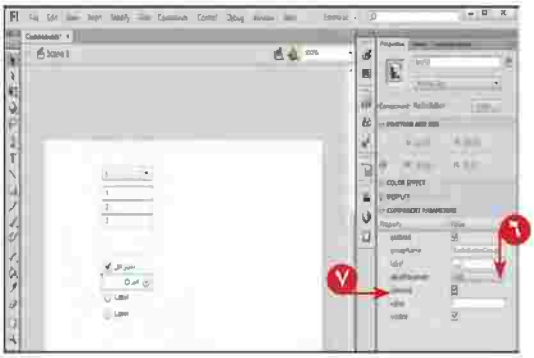
٤ من قسم Component Parameters انقر داخل المعامل Label



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

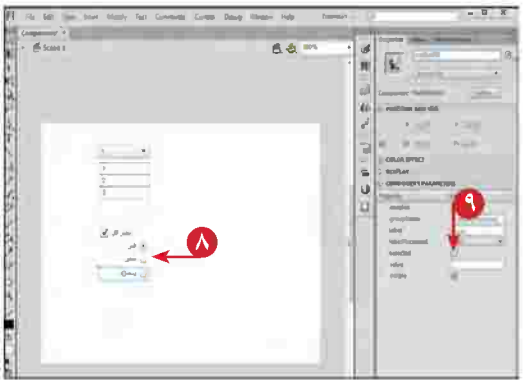
يتبع

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



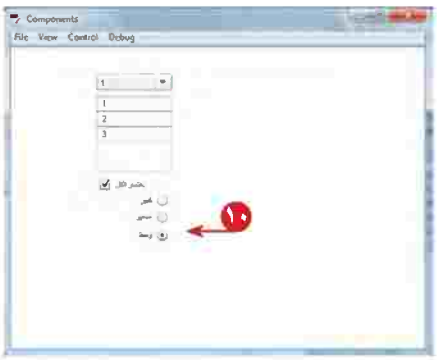
٧ نشط المعامل Selected لتنشيط زر الاختيار مع بداية ظهوره بمسرح العمل.

٨ قم بتكرار الخطوات السابقة مع زر الاختيار الأوسط وزر الاختيار السفلى وقم بتسمية الأول mediumRB والثانى smallRB خصص للأول العنوان «متوسط» والثانى العنوان «صغير».



٩ عطل الخيار Selected. لكلا الزرين الأوسط والسفلى.

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

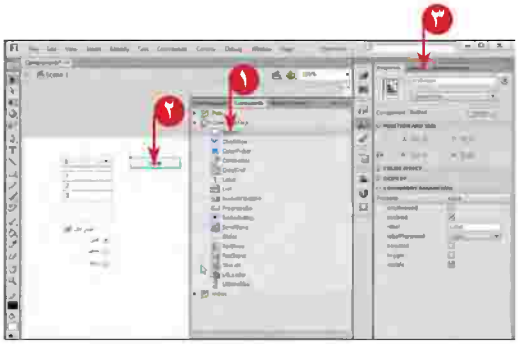


احفظ الملف وابقه مفتوحاً.

إضافة زر أمر Button

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

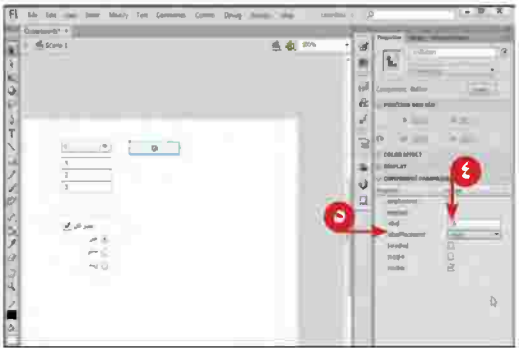
١ أدرج زر الأمر Button إلى مسرح العمل.



٢ اختر زر الأمر.

٣ خصص اسم حالة للزر وليكن myButton

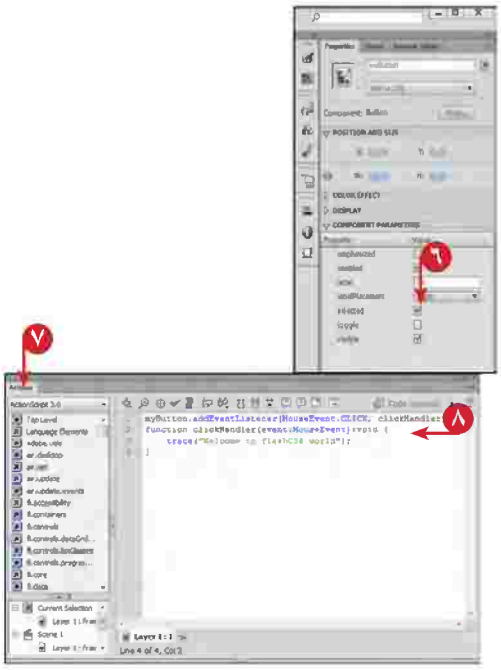
من قسم Component Parameters انقر داخل المعامل Label لاختياره.



٤ أدخل النص الذى ترغب فى ظهوره فوق الزر، وليكن مثلاً Ok.

٥ من داخل المعامل labelPlacement حدد مكان النص داخل الزر.

يتبع



٦ نشط المعامل Selected وذلك لتنشيط زر الاختيار مع بداية تشغيل الفيلم.

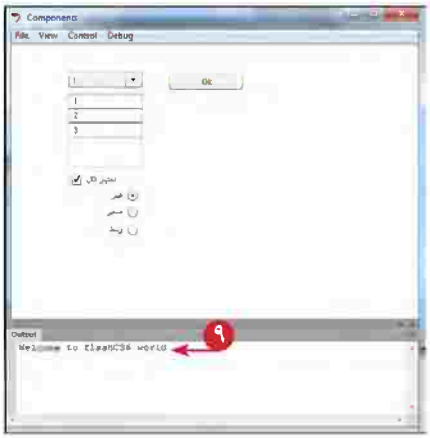
يمكنك أيضاً جعل زر الأمر له حالتان، حالة الضغط وحالة الإفلات وذلك بتنشيط أو تعطيل المعامل toggle.

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

٧ افتح لوحة الإجراءات

٨ أدخل الكود التالى:

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



اضغط الاختصار Ctrl+Enter من لوحة المفاتيح لاختبار الفيلم .

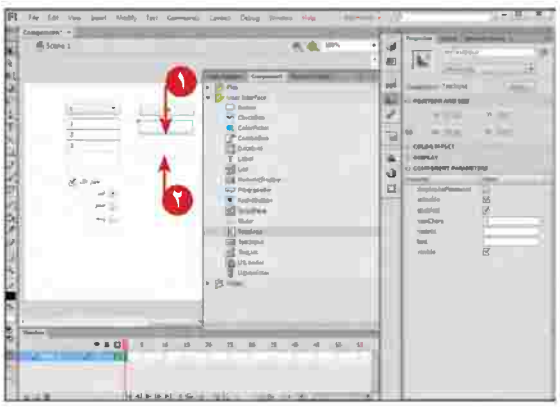
٩ انقر زر الأمر.

تلاحظ ظهور مربع الرسالة الموضح فى لوحة Output.

احفظ الفيلم وابقه مفتوحاً

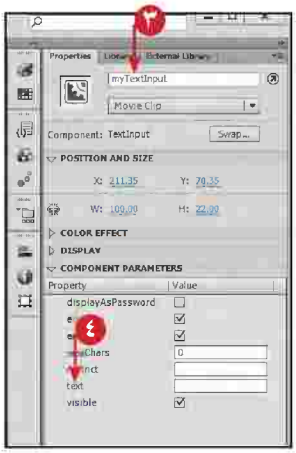
إضافة أدوات إدخال النص TextInput

تحتوى لوحة المكوِّنات 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 وفى أكثر من سطر وتسمى TextArea.



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

٢ اختر أداة إدخال النص TextInput

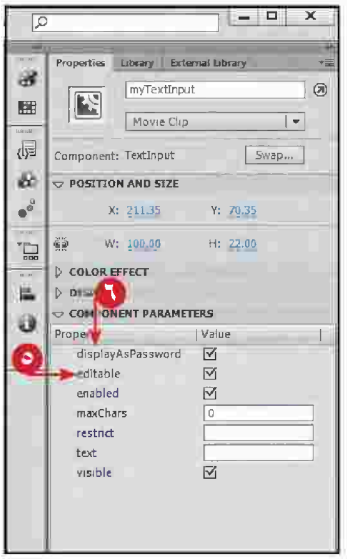


٣ أدخل اسم حالة للأداة وليكن مثلا myTextInput

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

يتبع

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

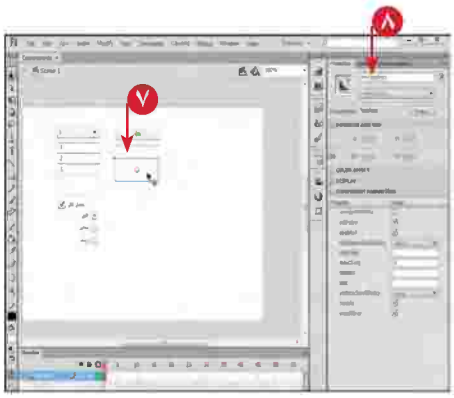


٦ لاستخدام أداة إدخال النص فى إدخال كلمة مرور وبالتالى تظهر الحروف المدخلة فى صورة نجوم هكذا «******».

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 الذى ترغب فى ظهوره بالأداة

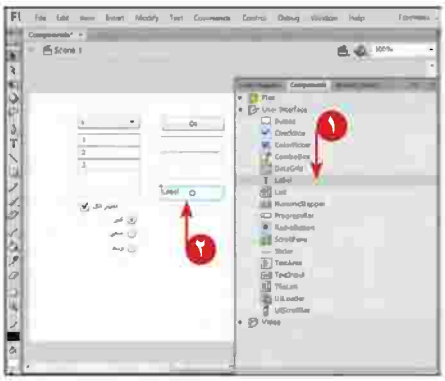
نشط المعامل editable إذا أردت تمكين المستخدم من تغيير محتويات الأداة أثناء التشغيل أو عطله إذا أردت منعه من ذلك.

- اضغط الاختصار Ctrl+Enter من لوحة المفاتيح لاختبار الفيلم ثم قم بإدخال النص إلى الأداتين 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.

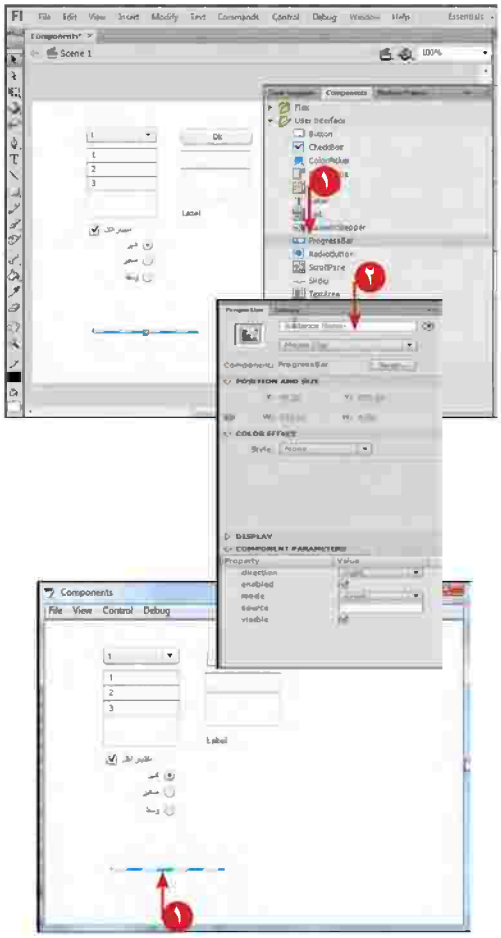
٤ انقر داخل المعامل text وقم بإدخال نص العنوان.

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

للتحجيم التلقائى لأداة العنوان تبعاً للعنوان الذى قمت بتعيينه، انقر داخل المعامل autoSize ثم اختر أحد الخيارات left وcenter وright 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.

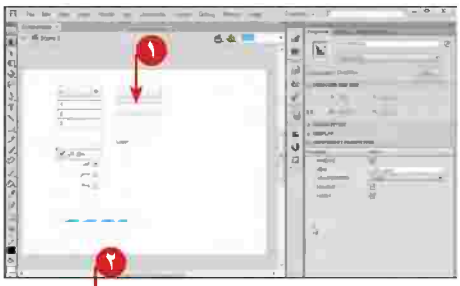
٣ شغل الفيلم وعاين شريط التقدم بعد وضعه

احفظ الفيلم ثم اغلقه.

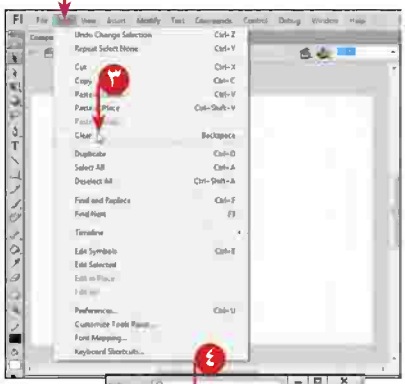
يمكنك معاينة مكونات العرض السابقة من ملف Components الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

حذف مكونات العرض

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



١ انقر المكون الموجود على مسرح العمل لاختياره.



٢ افتح قائمة **Edit**.

٣ اختر **Clear**.

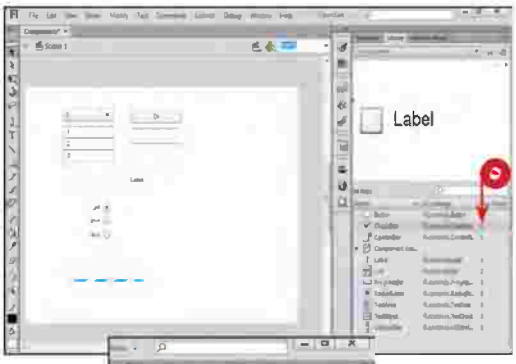
يتم حذف المكون من مسرح العمل.

٤ افتح لوحة المكتبة.

- تلاحظ أن المكون مازال ظاهراً فى المكتبة.

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

يتبع



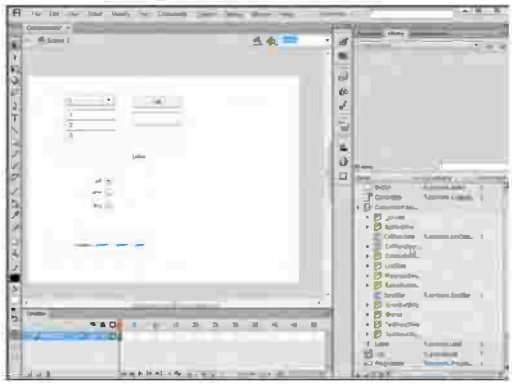
٥ انقر المكون الذى عدد مرات استخدامه هى صفر 0.

٦ انقر زر الحذف Delete.

٧ وسع مجلد Component Assests لرؤية محتوياته.

٨ انقر على مجلد Skine المقابل للأداة التى تم حذفها.

٩ انقر زر Delete.



يتم حذف المكون من المكتبة ومن مسرح العمل أيضاً.