الفصل السابع عشر
إنشاء واستخدام مكونات العرض
Components

نتعـــرف فى هـــذا الفصـــل علـــى مفهـــوم المكوِّنـــات **Components** الموجودة داخل **Flash** وكيفية إضافتها والتعامل معها. بانتهاء هذا الفصل، سنتعرف على ما يلى:

- المكوِّنات المبنيَّة داخل **Flash**
- إضافة مربع التحرير والسرد **ComboBox** .
- إضافة القائمة **List**.
- إضافة مربع الاختيار **CheckBox** .
- إضافة أزرار الاختيار **Radio Buttons**.
- إضافة أزرار الأمر **Button**.
- إضافة أدوات إدخال النص **Textinput**
- إضافة أداة العنوان **Label**.
- إضافة شريط تقدم **Progress Bar**.
- إضافة شبكة البيانات **DataGrid**.

المكوِّنات المبنيَّة داخل Flash

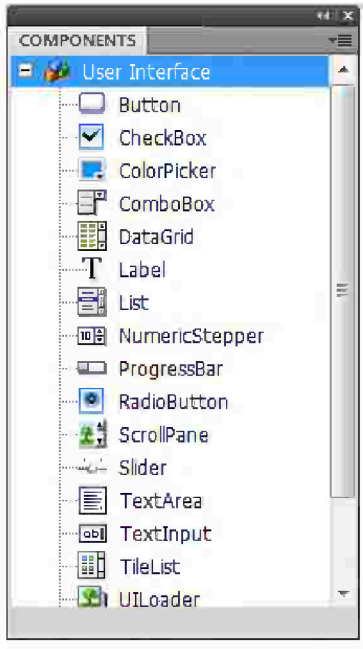
قامت مايكروميديا فى الإصدار الخامس من Flash بطرح المقطوعات الذكية Smart Clips لإنشاء الرسوم المتحركة ذات المعاملات، أى يمكن اعتبارها مقطوعات فيلمية عادية إلا أنها تحتوى على معاملات Parameters. وعن طريق إضافة الأحداث والكود إلى هذه المقطوعات، نحصل على أزرار الاختيار والقوائم وغيرها من العناصر الأخرى التى تستجيب لعمليات الفأرة المختلفة. وبدءاً من Flash MX تم تطوير هذه الإمكانيات للحصول على ما نسميه بالمكوِّنات أو Components والتى تتشابه إلى حد كبير مع أدوات التحكم Controls الموجودة بلغات البرمجة المختلفة كلغة Visual Basic أو لغة C# على سبيل المثال. فمن خلال المكوِّنات Components تستطيع العمل فى مضمار البرمجة الموجهة بالكائنات وهذا ما لا يمكنك أداءه مع المقطوعات الذكية، كما يمكنك أيضاً التعرف على مظهر الأداة أثناء التشغيل بمجرد وضعها على مسرح العمل وضبط خصائصها المختلفة. إذن المكونات هى عبارة عن رموز فيلم كليب مبنية مسبقاًمع بارميترات معرفة يمكن استخدامها لإضافة عناصر واجهة المستخدم مثل الأزرار ومربعات التحرير والسرد وأشرطة التمرير إلى المستند، كما يمكنك أيضاً من خلال المكوِّنات إنشاء واجهة مخصصة بالمظهر الذى يروق لك. ويحتوى Flash على عدد من المكوِّنات المبنيَّة داخل البرنامج والتى تظهر بلوحة المكوِّنات Component Panel. ويمكنك إضافة هذه المكوِّنات 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.

إضافة مربع التحرير والسرد ComboBox

يمكنك استخدام 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:

١. قم بإنشاء فيلم جديد باسم مناسب وليكن **Components.fla** ثم افتح قائمة **Window** ومنها اختر **Components** أو اضغط الاختصار **Ctrl+F7** من لوحة المفاتيح تظهر لوحة **Components** كما فى شكل ١٧-١.



شكل ١٧-١ لوحة **Components**

٢. انقر الزر + المجاور للمجموعة **User Components** بلوحة المكوِّنات ثم اسحب الأداة **ComboBox** إلى مسرح العمل أو انقرها نقراً مزدوجاً، وفى الحالتين يتم إضافة الأداة إلى مسرح العمل كما يتم أيضاً إضافتها إلى مكتبة الفيلم.

٣. تأكد من اختيار أداة **ComboBox** مربع التحرير والسرد التى قمت بإضافتها بمسرح العمل ثم تأكد من ظهور لوحة الخصائص **Properties**.

٤. قم بتخصيص اسم حالة للأداة بمربع النص **Instance Name** وليكن **myCombo**.

٥. افتح قائمة **Window** ومنها اختر **Component Inspector** تظهر لوحة **Component Inspector** كما فى شكل ١٧-٢.

شكل ١٧-٢ لوحة Component Inspctor

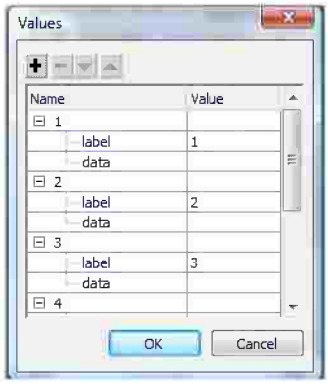
بمجرد أن يصبح المكون على مسرح العمل يتم التحكم فيه من خلال لوحة **Component Inspector** حيث تحتوى هذه اللوحة على ٣ تبويبات الأول **Parameters** ويستخدم لتحديد خصائص تختارها للمكون. وعلامة التبويب **Binding** تمنحك طريقة لربط مكونين أو أكثر معا فمثلا يمكنك ربط قاعدة بيانات خارجية لمكون عرض من أجل إظهار البيانات على الشاشة. وتحتوى علامة التبويب **Schema** على قائمة بالخصائص القابلة للربط للمكون وأنواع البيانات الخاصة به وبنيته الداخلية.

٦. انقر المعامل **DataProvider** ثم انقر عدسة التكبير المجاورة، يظهر المربع الحوارى **label0** الذى يمكنك من خلاله تعيين عناوين العناصر التى ستظهر بالقائمة.

٧. انقر زر + بالركن الأيسر العلوى من المربع الحوارى، يتم إضافة عنصر جديد بعنوان **defaultValue**. انقر هذا العنوان ثم قم بإدخال عنوان معبر للعنصر وليكن ١ ثم اضغط مفتاح الإدخال أو انقر أى مكان بعيداً عن هذا العنصر.

٨. قم بتكرار الخطوة السابقة لإضافة المزيد من العناصر بالعناوين من ٢ إلى ٦ (انظر شكل ١٧-٣).

٩. لحذف أحد العناصر التى قمت بتعيينها، اختر العنصر ثم انقر زر - بالركن الأيسر العلوى من المربع الحوارى.

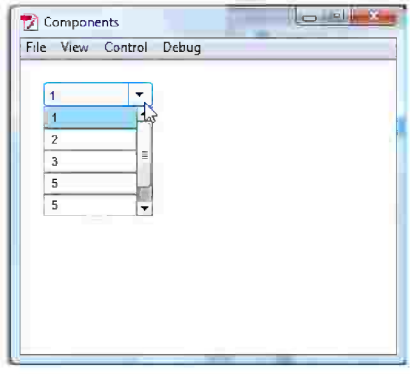


شكل ١٧-٣ تعيين عناصر القائمة من خلال المربع الحوارى Values

١٠. لتغيير ترتيب أحد العناصر، اختر العنصر ثم انقر زر ▲ بالركن الأيسر العلوى من المربع الحوارى لتقديم العنصر أو زر ▼ لتأخيره.

١١. بمجرد الانتهاء من إدخال عناوين العناصر والتأكد من ترتيبها بالترتيب الصحيح، انقر زر Ok لإغلاق المربع الحوارى Values والعودة مرةً أخرى للوحة الخصائص.

١٢. اضغط الاختصار Ctrl+Enter من لوحة المفاتيح لاختبار الفيلم، تلاحظ ظهور القائمة. انقر القائمة، تحصل على عناصرها المختلفة (انظر شكل ١٧-٤).



شكل ١٧-٤ مربع التحرير والسرد داخل مشغل Flash

وبالرجوع إلى شكل ١٧-٣ 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 **one (Labels)** و**two** وبياناتها **(Data)** الحقيقية بالقيم **1** و**2**.

بجانب الخيار **dataprovider**، يحتوى مربع التحرير والسرد على عدد من المعاملات الأخرى والموجودة فى لوحة **Component Inspector** (راجع شكل ١٧-٢) وهى :

- المعامل **editable** ويحتوى على قيمة منطقية **true** فى حالة الرغبة فى تمكين المستخدم من إضافة المزيد من العناصر الغير موجودة بالقائمة أو **false** إذا أردت تقييده بالقيم المعرفة مسبقاً فقط.
- المعامل **Enabeld**: ويحتوى على قيمة منطقية وهى **true** إذا كنت ترغب فى تمكين هذا الخيار للمستخدم أو **false** لعدم تمكينه.
- المعامل **Prompt**: يمكنك هذا المعامل من إدخال النص الذى سيظهر على مربع التحرير والسرد.

- المعامل **rowCount** ويمكنك من خلاله تعيين عدد العناصر التى تظهر عند نقر القائمة داخل مشغل **Flash**.
- المعامل **Visible**: ويحتوى على قيمة منطقية **True** إذا كنت ترغب فى عرض العنصر أو **false** لعدم عرضه.

استخدام القائمة List

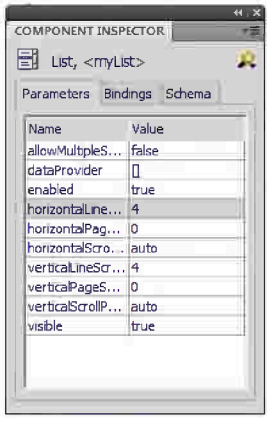
يمكنك استخدام أداة القائمة **List** فى إنشاء قائمة منسدلة بسيطة تحتوى على مجموعة من الخيارات التى يستطيع المستخدم الاختيار من بينها، إلا أن هذه الأداة تختلف عن أداة مربع التحرير والسرد فى إمكانية اختيار أكثر من عنصر فى نفس الوقت . لإضافة مربع قائمة إلى مسرح العمل بالفيلم **Components.fla** وتعيين خصائصه ومعاملاته المختلفة، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. تأكد من فتح الفيلم **Components.fla** ومن فتح لوحة المكوِّنات **Components** ثم قم بإدراج الأداة **List** إلى مسرح العمل أو انقرها نقراً مزدوجاً، وفى الحالتين يتم إضافة الأداة إلى مسرح العمل كما يتم أيضاً إضافتها إلى مكتبة الفيلم.

٢. تأكد من اختيار أداة القائمة التى قمت بإضافتها بمسرح العمل ثم انقر لوحة الخصائص **Properties** لإظهارها إذا لم تكن ظاهرة بالفعل.

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

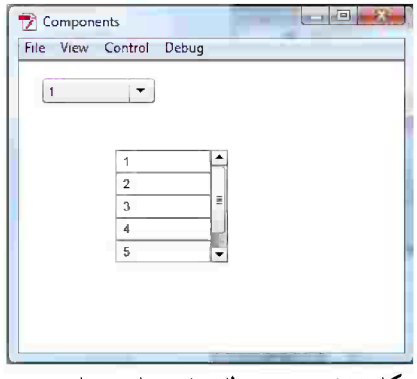
٤. افتح لوحة **Component Inspector** كما فى شكل ١٧-٥، تأكد أن التبويب النشط هو **Parameters** انقر المعامل **DataProvider** لتنشيطه ثم انقره مرةً أخرى، يظهر المربع الحوارى **Values** الذى يمكنك من خلاله تعيين عناوين العناصر التى ستظهر بالقائمة بنفس طريقة تعيين عناوين مربع التحرير والسرد. قم بتعيين عناصر القائمة كما سبق ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى **Values** والعودة مرةً أخرى للوحة الخصائص.



شكل ١٧-٥ لوحة Component Inspector الخاصة بالقائمة List

فى المربع الحوارى Values يحتوى المعامل data الموجود أسفل المعامل label على مصفوفة من القيم المصاحبة للعناوين التى يتم تحديدها من خلال المعامل labels.

٥. اضغط الاختصار Ctrl+Enter من لوحة المفاتيح لاختبار الفيلم، تلاحظ ظهور القائمة. انقر القائمة، تحصل على عناصرها المختلفة (انظر شكل ١٧-٦).



شكل ١٧-٦ مربع القائمة داخل مشغل Flash

وبجانب عناوين عناصر القائمة الممثلة فى المعامل DataProvider، تحتوى القائمة على عدد من المعاملات الأخرى راجع شكل ١٧-٥ وهى:

- المعامل AllowMultipleSelection ويحتوى على قيمة منطقية true فى حالة الرغبة فى تمكين المستخدم من اختيار أكثر من عنصر فى الوقت الواحد عن طريق

ضغط مفتاح **Ctrl** أو **Shift** أثناء اختيار هذه العناصر بزر الفأرة. أو **false** إذا أردت تقييده باختيار قيمة واحدة فقط فى الوقت الواحد.

- المعامل **DataProvider** يمكنك من خلاله تعيين عناوين العناصر التى ستظهر بالقائمة.
- المعامل **Enabeld**: ويحتوى على قيمة منطقية **true** إذا كنت ترغب فى تمكين هذا الخيار للمستخدم أو **false** لعدم تمكينه.
- المعامل **Visible**: ويحتوى على قيمة منطقية **True** إذا كنت ترغب فى عرض العنصر، أو **false** لعدم عرضه.

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. لإضافة مربع اختيار إلى مسرح العمل بالفيلم **Components.fla** وتعيين خصائصه ومعاملاته المختلفة، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. تأكد من فتح الفيلم **Components.fla** ومن فتح لوحة المكوِّنات **Components** ثم قم بإدراج الأداة **CheckBox** إلى مسرح العمل أو انقرها نقراً مزدوجاً، وفى الحالتين يتم إضافة الأداة إلى مسرح العمل كما يتم أيضاً إضافتها إلى مكتبة الفيلم.

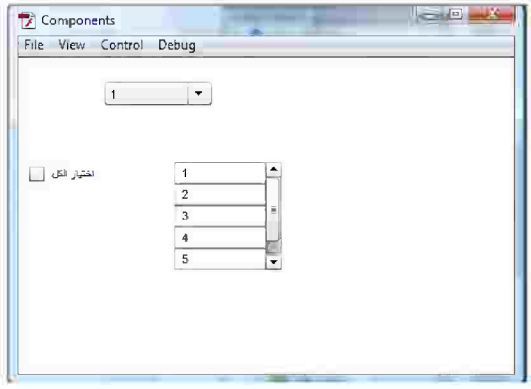
٢. تأكد من اختيار مربع الاختيار الذى قمت بإضافته بمسرح العمل ثم انقر لوحة الخصائص **Properties** لإظهارها إذا لم تكن ظاهرة بالفعل.

٣. قم بتخصيص اسم حالة للأداة بمربع النص **Component** من لوحة **Properties** وليكن **myCheckBox**.

٤. من لوحة **Component Inspector** انقر المعامل **label** لتنشيطه ثم قم بإدخال النص الذى ترغب فى إظهاره بمربع الاختيار وليكن "اختيار الكل" ثم انقر المعامل

labelPlacement وقم بتحديد مكان النص بالنسبة للمربع باختيار إحدى القيم left وright وtop وbottom من القائمة المنسدلة. أما المعامل الثالث Selected فيمكنك من خلاله تنشيط مربع الاختيار مع بداية ظهوره بمسرح العمل (باختيار القيمة true) أو تعطيله (باختيار القيمة false).

٥. اضغط الاختصار Ctrl+Enter من لوحة المفاتيح لاختبار الفيلم ثم 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 (انظر شكل ١٧-٧).



شكل ١٧-٧ اختيار جميع عناصر القائمة بمجرد تنشيط مربع الاختيار

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، تابع معنا الخطوات الآتية:

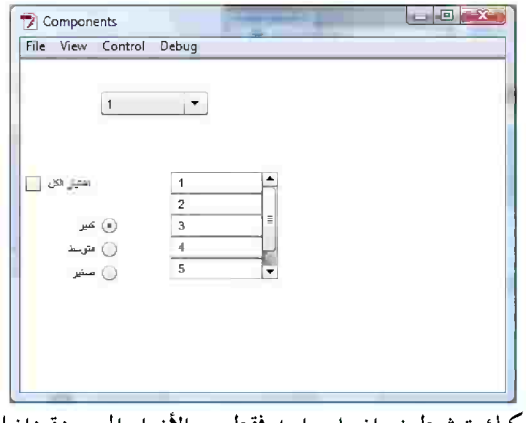
١. تأكد من فتح الفيلم Components.fla ومن فتح لوحة المكوّنات Components ثم قم بإدراج ثلاث حالات من الأداة RadioButton إلى مسرح العمل.

٢. اختر زر الاختيار العلوى بمسرح العمل ثم انقر لوحة الخصائص **Properties** لإظهارها إذا لم تكن ظاهرة بالفعل وقم بتخصيص اسم حالة للزر وليكن **bigRB** ومن لوحة **Component Inspector** انقر داخل المعامل **Label** لاختياره وقم بتعيين النص الذى ترغب فى ظهوره بجوار زر الاختيار وليكن "كبير". انقر أيضاً المعامل **labelPlacement** وقم بتحديد مكان النص بالنسبة لزر الاختيار باختيار إحدى القيم **left** و**right** و**top** و**bottom** من القائمة المنسدلة ولتكن القيمة **left** لأننا نستخدم عناوين باللغة العربية. ومن المعامل **Selected** اختر القيمة **true** لتنشيط زر الاختيار مع بداية ظهوره بمسرح العمل.

٣. قم بتكرار الخطوة السابقة مع زر الاختيار الأوسط وزر الاختيار السفلى بتسمية الأول **mediumRB** والثانى **smallRB** وتخصيص الأول بالعنوان "متوسط" والثانى بالعنوان "صغير" وقم باختيار القيمة **false** بالمعامل **Selected**.

٤. يمكنك تخصيص اسم للمجموعة بالكامل (أى لأزرار الاختيار الثلاثة) بتعيين هذا الاسم بالمعامل **GroupName** كما يمكنك تخصيص البيانات المصاحبة لكل زر من خلال المعامل **data**.

٥. اضغط الاختصار **Ctrl+Enter** من لوحة المفاتيح لاختبار الفيلم وتأكد من أنك تستطيع اختيار زر اختيار واحد فقط من الأزرار الثلاثة (انظر شكل ١٧-٨).



شكل ١٧-٨ يمكنك تنشيط زر اختيار واحد فقط من الأزرار الموجودة داخل مجموعة واحدة

إضافة زر أمر Button.

يستخدم زر الأمر Button عادةً لإرسال بيانات النموذج إلى الخادم أو إعادة العناصر الموجودة بالنموذج إلى القيم الافتراضية. لإضافة زر أمر إلى مسرح العمل بالفيلم Components.fla وتعيين خصائصه ومعاملاته المختلفة، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. تأكد من فتح الفيلم Components.fla ومن فتح لوحة المكوِّنات Components ثم قم بإدراج زر الأمر Button إلى مسرح العمل.

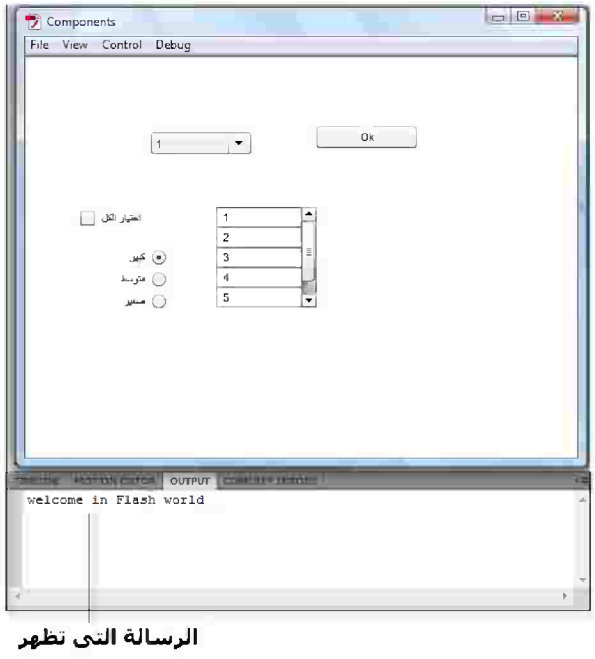
٢. اختر زر الأمر بمسرح العمل وقم بتخصيص اسم حالة للزر وليكن myButton ثم انقر داخل المعامل Label لاختياره وقم بتعيين النص الذى ترغب فى ظهوره فوق الزر. انقر أيضاً المعامل labelPlacement وقم بتحديد مكان النص داخل الزر باختيار إحدى القيم left وright وtop وbottom من القائمة المنسدلة. ومن المعامل Selected اختر القيمة true لتنشيط زر الاختيار مع بداية تشغيل الفيلم. ويمكنك أيضاً جعل زر الأمر له حالتان، حالة الضغط وحالة الإفلات وذلك باختيار القيمة true من القائمة المصاحبة للمعامل toggle.

٣. لتعيين الكود الذى يتم تنفيذه عند نقر الزر، انقر الإطار الأول ذلك لأن ActionScript والمستخدام مع Flash CS4 يقوم بوضع الكود على الإطارات وليس الكائنات والرموز، تأكد من اختيار الإطار الضوئى الأول لطبقة Layer1 الافتراضية حيث أننا لم نقم بعد بإنشاء طبقة جديدة للكود، ثم افتح لوحة الإجراءات وقم بإدخال الكود التالى:

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

عند استخدامك لبرنامج Flash CS4 يفضل استخدام طبقة منفصلة لجميع أكواد الفيلم وذلك لسهولة معالجتها فيما بعد إما بالتعديل أو الحذف.

٤. اضغط الاختصار **Ctrl+Enter** من لوحة المفاتيح لاختبار الفيلم ثم انقر زر الأمر تلاحظ ظهور مربع الرسالة الموضح فى لوحة **Output** كما فى شكل ١٧-٩.



شكل ١٧-٩ يظهر هذا المربع نتيجةً لنقر زر الأمر

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**. لإضافة أيٍ من أداتى إدخال النص إلى مسرح العمل بالفيلم **Components.fla** وتعيين خصائصها ومعاملاتها المختلفة، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. تأكد من فتح الفيلم **Components.fla** ومن فتح لوحة المكوِّنات **Components** ثم قم بإدراج أداة إدخال نص **TextInput** وأداة منطقة نص **TextArea** إلى مسرح العمل.

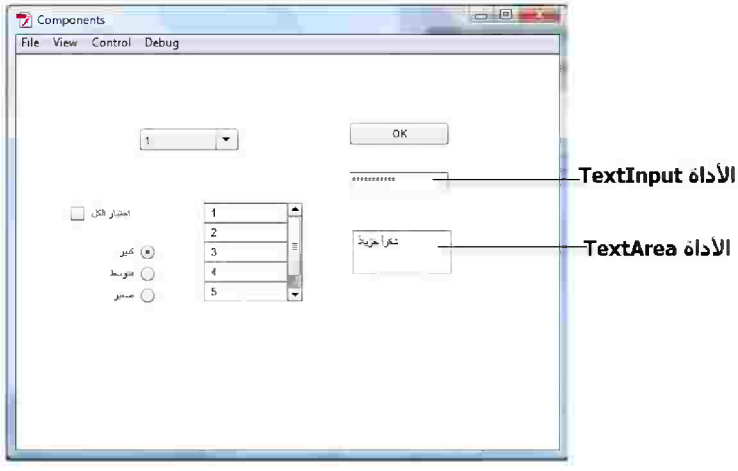
٢. اختر أداة إدخال النص **TextInput** بمسرح العمل ثم انقر لوحة الخصائص **Properties** لإظهارها إذا لم تكن ظاهرة بالفعل وقم بتخصيص اسم حالة للأداة وانقر داخل المعامل **text** وقم بإدخال النص الذى ترغب فى ظهوره بالأداة ثم انقر داخل المعامل **editable** واختر **true** إذا أردت تمكين المستخدم من تغيير محتويات الأداة أثناء التشغيل أو **false** إذا أردت منعه من ذلك.

٣. لاستخدام أداة إدخال النص فى إدخال كلمة مرور وبالتالى تظهر الحروف المدخلة فى صورة نجوم هكذا "******"، انقر المعامل **password** واختر **true** من القائمة الناتجة.

٤. اختر أداة منطقة النص **TextArea** بمسرح العمل ثم قم بتخصيص اسم حالة للأداة بمربع النص **Component** وانقر داخل المعامل **text** وقم بإدخال النص الذى ترغب فى ظهوره بالأداة ثم انقر داخل المعامل **editable** واختر **true** إذا أردت تمكين المستخدم من تغيير محتويات الأداة أثناء التشغيل أو **false** إذا أردت منعه من ذلك.

٥. لاستخدام منطقة النص فى إدخال كود **html**، انقر داخل المعامل **html** واختر **true** من القائمة الناتجة. وإذا أردت طى النص تلقائياً داخل منطقة النص، انقر داخل المعامل **wordWrap** واختر **true** من القائمة الناتجة.

٦. اضغط الاختصار **Ctrl+Enter** من لوحة المفاتيح لاختبار الفيلم ثم قم بإدخال النص إلى الأداتين ولاحظ الفرق (انظر شكل ١٧-١٠).



شكل ١٧-١٠ استخدام أداتى إدخال النصوص

إضافة أداة العنوان

تستخدم أداة العنوان **Label** لتعيين نص ثابت يظهر كعنوان للأدوات الأخرى كأداة إدخال النص أو أداة منطقة النص على سبيل المثال. لإضافة أداة عنوان إلى مسرح العمل بالفيلم **Components.fla** وتعيين خصائصها ومعاملاتها المختلفة، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. تأكد من فتح الفيلم **Components.fla** ومن فتح لوحة المكوِّنات **Components** ثم قم بإدراج أداة العنوان **Label** إلى المكان المناسب بمسرح العمل.

٢. اختر أداة العنوان بمسرح العمل ثم انقر لوحة الخصائص **Properties** لإظهارها إذا لم تكن ظاهرة بالفعل وقم بتخصيص اسم حالة للأداة وانقر داخل المعامل **text** وقم بإدخال نص العنوان.

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

٤. 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 التقدم داخل الفيلم ميزة هذا الشريط هو عدم شعور المستخدم بالملل أثناء انتظار فتح البرنامج على الإنترنت. لإدراج شريط التقدم إلى الفيلم تابع الخطوات الآتية

١. تأكد أن لوحة Components ظاهرة أمامك راجع شكل ١٧-١.

٢. اسحب ProgressBar من شريط القوائم إلى مساحة العمل.

٣. من لوحة Properties الظاهرة أمامك، قم بتسمية هذا الشريط باسم myProgressBar.

٤. قم بتشغيل الفيلم وعاين شريط التقدم بعد وضعه ليظهر كما فى شكل ١٧-١١.

لضبط شريط التقديم بشكل يدوى استخدم الكود التالى

```
Myprogress.mode="manual"
```

شكل ١٧-١١ شريط التقدم بعد وضعه فى الفيلم

الكود التالى يعرض شريط التقدم نصف ممتلئ

```
Myprogress.setProgress(50,100).
```

إضافة شبكة بيانات DataGrid

يسمح لك المكون شبكة البيانات **DataGrid** بإنشاء مجموعة من السجلات، بالإضافة إلى ذلك يمكنك استخدام بيانات من مجموعة من البيانات أو من مصفوفة لتعبئة شبكة البيانات **DataDrid**. لإضافة شبكة بيانات تابع الخطوات الآتية:

١. فى البداية افتح فيلم جديد لتجربة هذا المكون.

٢. تأكد أن لوحة **Components** ظاهرة أمامك. أو قم بفتحها من قائمة **Window**.

٣. اسحب المكون **DataGrdid** إلى مساحة العمل **Stage**. تظهر شبكة البيانات **DataGrid** بالعرض والارتفاع الافتراضى للبرنامج فإذا كنت ترغب فى تغيير الطول أو العرض، حدد شبكة البيانات أولا ثم انقر أداة **Transform** (التحويل)، ومن مربعات التحجيم التى تظهر حول شبكة البيانات يمكنك تكبير أو تصغير طول وارتفاع شبكة البيانات **DataGrid**.

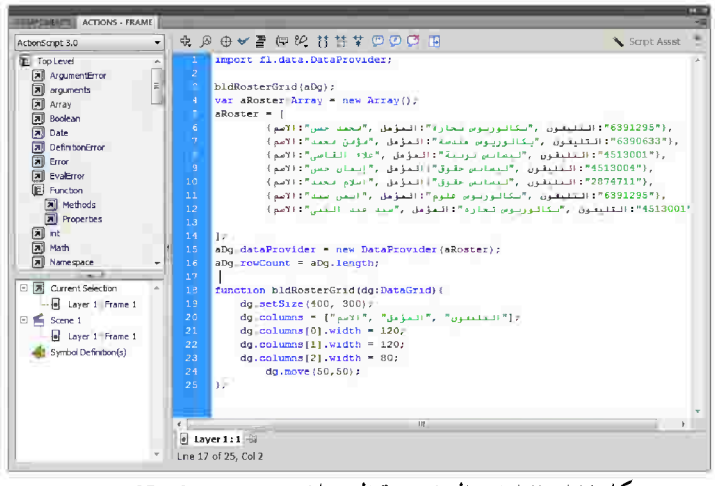
٤. من لوحة الخصائص **Properties** والتى تظهر يمين النافذة التى أمامك اكتب اسم حالة المكون **DataGrid** وليكن **aDg**.

٥. انقر الإطار الأول لتنشيطه ثم افتح لوحة **Action** وأدخل الكود التالى كما يظهر فى شكل ١٧-١٢.

```
import fl.data.DataProvider;
bldRosterGrid(aDg);
var aRoster:Array = new Array();
aRoster = [
        {"الاسم":"محمد حسن"، المؤهل:"بكالوريوس تجارة"، التليفون:"٦٣٩١٢٩٥"},
        {"الاسم":"مؤمن محمد"، المؤهل:"بكالوريوس هندسة"، التليفون:"٦٣٩٠٦٣٣"},
        {"الاسم":"علاء القاضى"، المؤهل:"ليسانس تربية"، التليفون:"٤٥١٣٠٠١"},
        {"الاسم":"إيمان حسن"، المؤهل:"ليسانس حقوق"، التليفون:"٤٥١٣٠٠٤"},
```

```
      {"الاسم":"اسلام محمد"، المؤهل:"ليسانس حقوق"، التليفون:"٢٨٧٤٧١١"},
      {"الاسم":"ايمن سيد"، المؤهل:"بكالوريوس علوم"، التليفون:"٦٣٩١٢٩٥"},
      {"الاسم":"سيد عبد النبى"، المؤهل:"بكالوريوس تجارة"، التليفون:"٤٥١٣٠٠١"},
];
aDg.dataProvider = new DataProvider(aRoster);
aDg.rowCount = aDg.length;


function bldRosterGrid(dg:DataGrid){
   dg.setSize(400, 300);
   dg.columns = ["الاسم"، "المؤهل"، "التليفون"];
   dg.columns[0].width = 120;
   dg.columns[1].width = 120;
   dg.columns[2].width = 80;
      dg.move(50,50);
};
```



شكل ١٧-١٢ إدخال مجموعة السجلات recordSetInstance

بعد كتابة الكود الموضوح بالشكل سيتم تعيين مجموعة السجلات recordSetInstance الخاصة. قم بتشغيل الفيلم لرؤية هذه السجلات ستظهر السجلات كما فى شكل ١٧-١٣.

شكل ١٧-١٣ سجلات البيانات التى تظهر عند تشغيل الفيلم

يمكنك الرجوع إلى هذا الملف من مجلد الفصل الحالى الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب