تعلم.. أبدع.. برمِج..

الأولمبياد المعلوماتي السوري

★ ★ ★

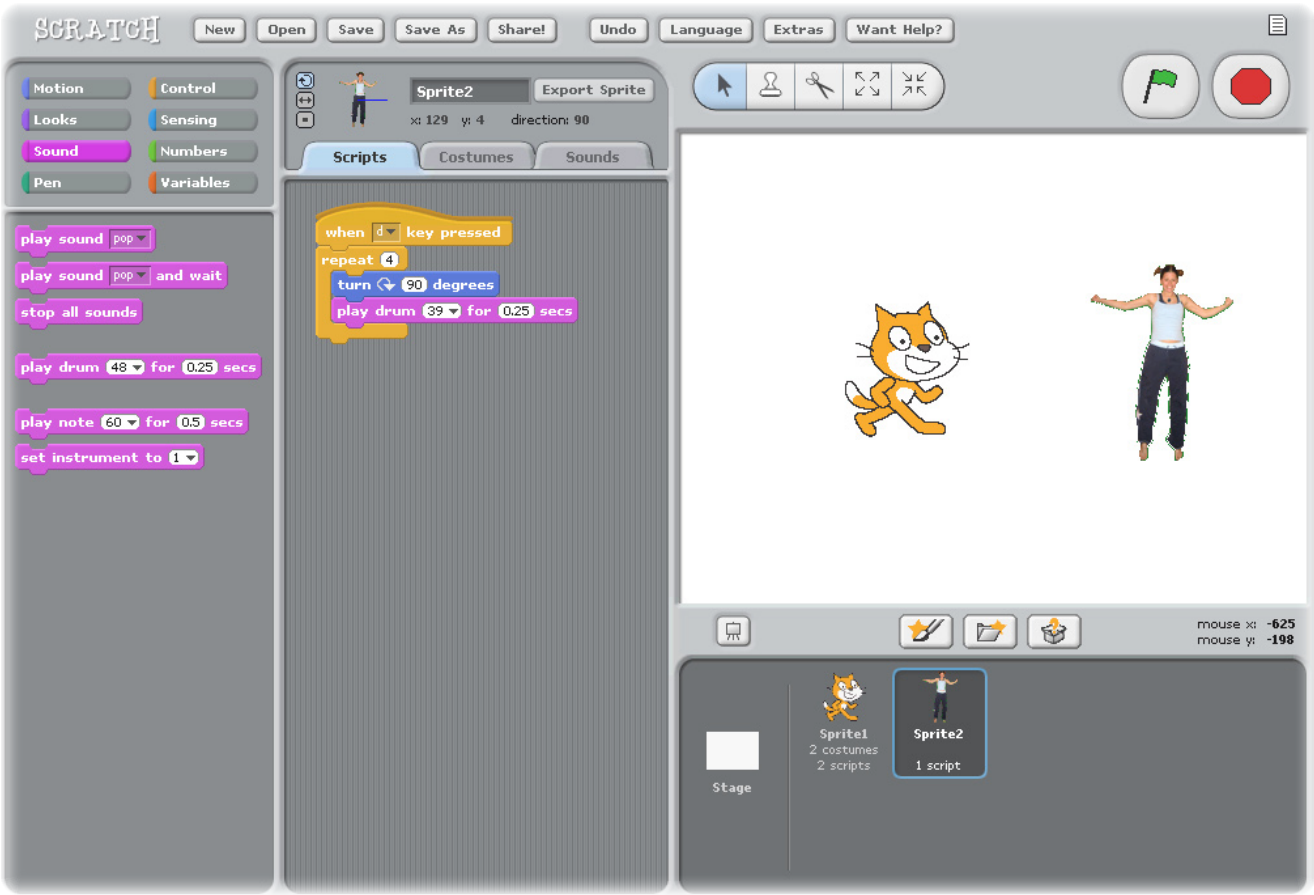
البدء باستخدام SCRATCH

★ ★ ★

الفئة الأولى (دون ١٢ عاماً)
الفئة الثانية (دون ١٥ عاماً)

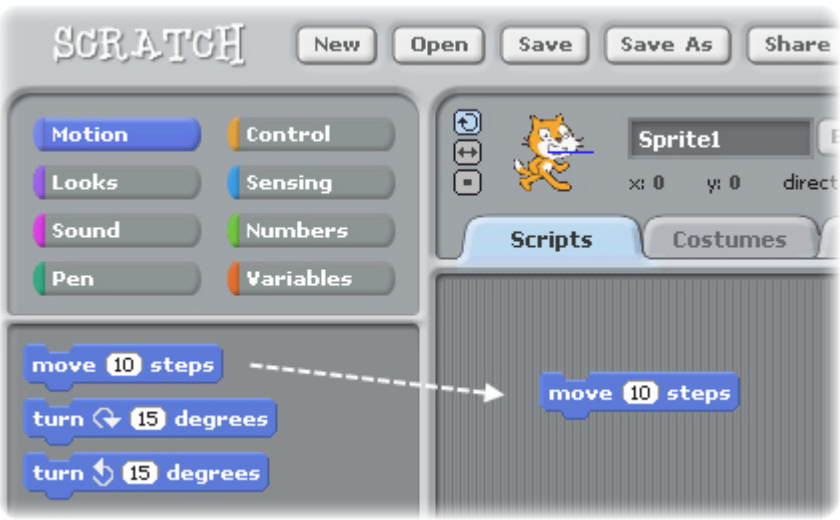
www.aoi.org.sy/soi

هيّا بنا نبدأ

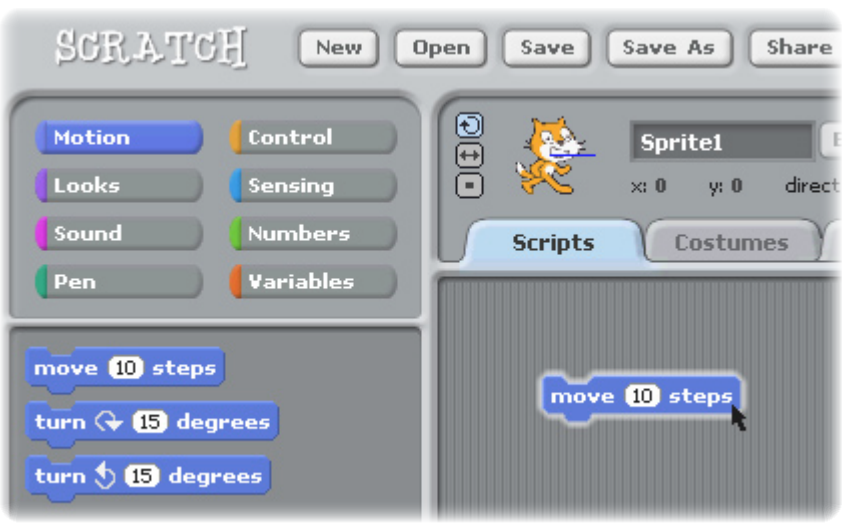


SCRATCH لغة برمجة جديدة تتيح لك إنشاء ألعابك ورسومك المتحركة، مضيفاً إليها الأصوات والتأثيرات التي ترغبها.

1 ابدأ التحريك

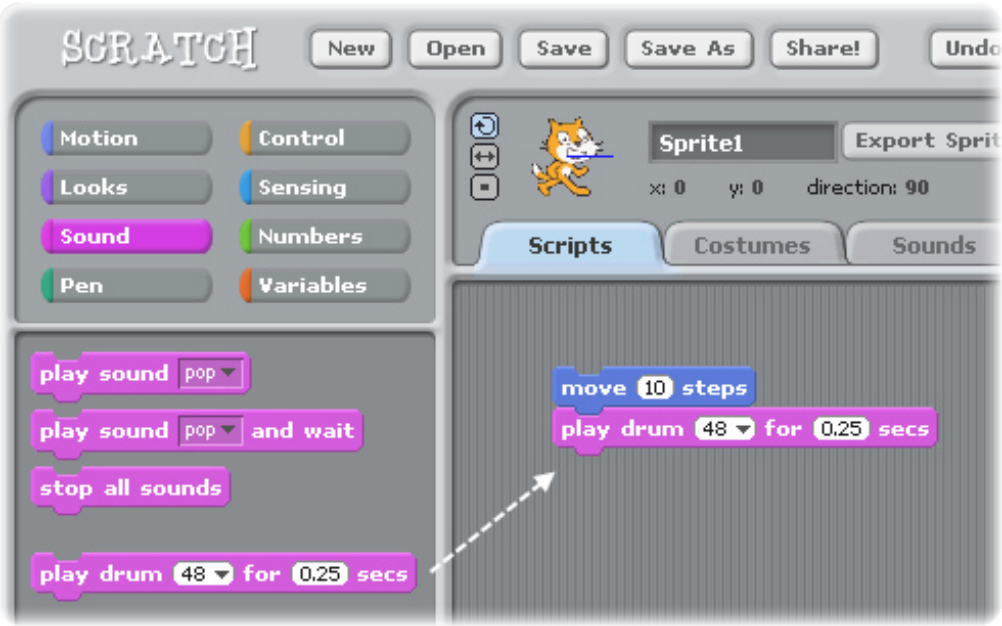


اسحب لبنة **MOVE** إلى منطقة المقاطع البرمجية Scripts.



انقر على اللبنة نقراً مزدوجاً لجعل القط يتحرك.

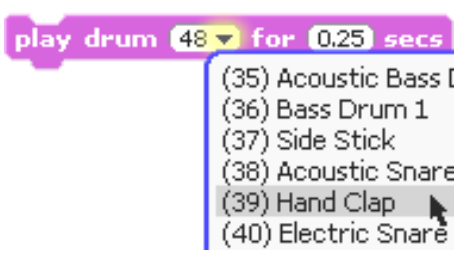
2 إضافة صوت



اسحب لبنة PLAY DRUM وأفلتها على لبنة MOVE التي وضعتها سابقاً.

انقر نقراً مزدوجاً واستمع.

إن لم تسمع شيئاً فتأكد من أن مكبرات الصوت تعمل، وكذلك بالنسبة للصوت في حاسوبك.



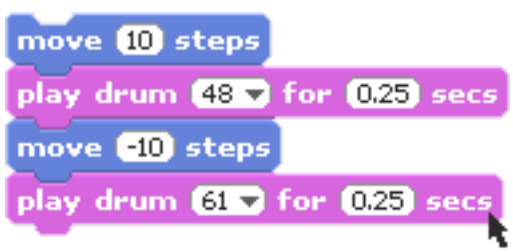
يمكنك اختيار أصوات أخرى من القائمة المنسدلة.

البدء بالرقص

3

أضف لبنة MOVE أخرى،
ثم اكتب إشارة ناقص «-» داخلها.

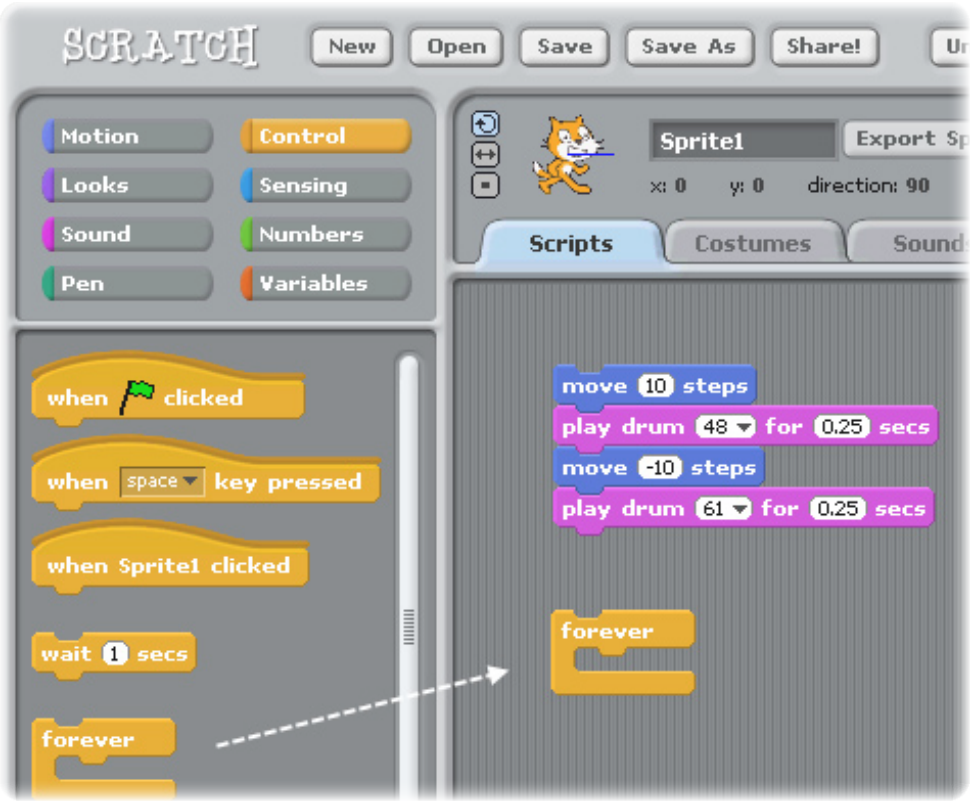
انقر في أي مكان داخل كدسة
اللبنات نقراً مزدوجاً.



أضف لبنة PLAY DRUM أخرى، ثم اختر صوتاً مختلفاً من القائمة.
انقر نقراً مزدوجاً ثانيةً.

4

كرِّر.. كرِّر



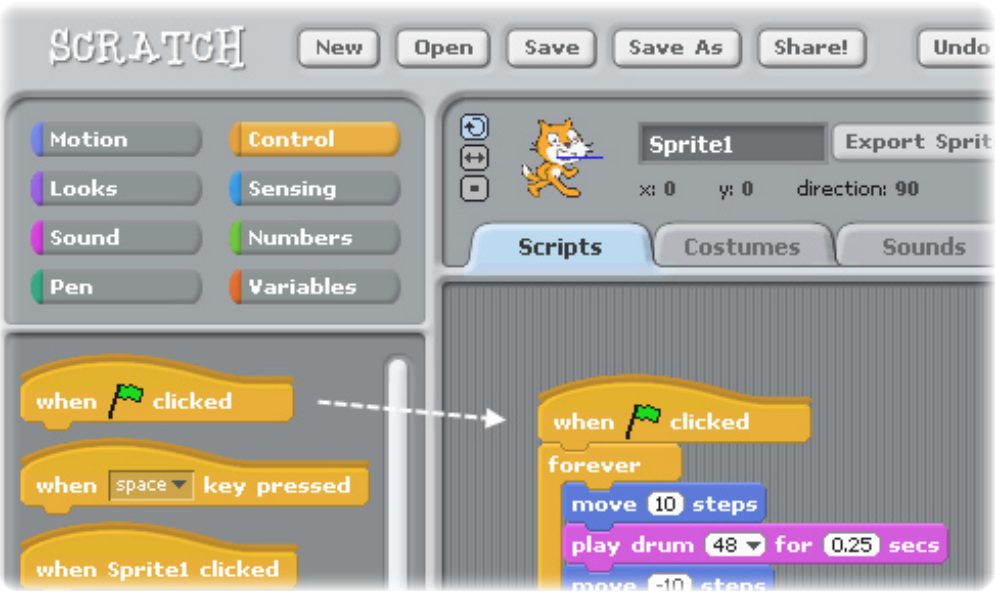
اسحب لبنة FOREVER .

اسحب كدسة اللبنات إلى داخل فم اللبنة FOREVER .
لكي تسحب الكدسة، اسحبها من اللبنة الموجودة في أعلاها.
انقر الكدسة نقراً مزدوجاً ولاحظ تكرار الحركات.

لإيقاف تنفيذ المقطع البرمجي، انقر زر التوقف في أعلى الشاشة.

العلم الأخضر

5



اسحب لبنة

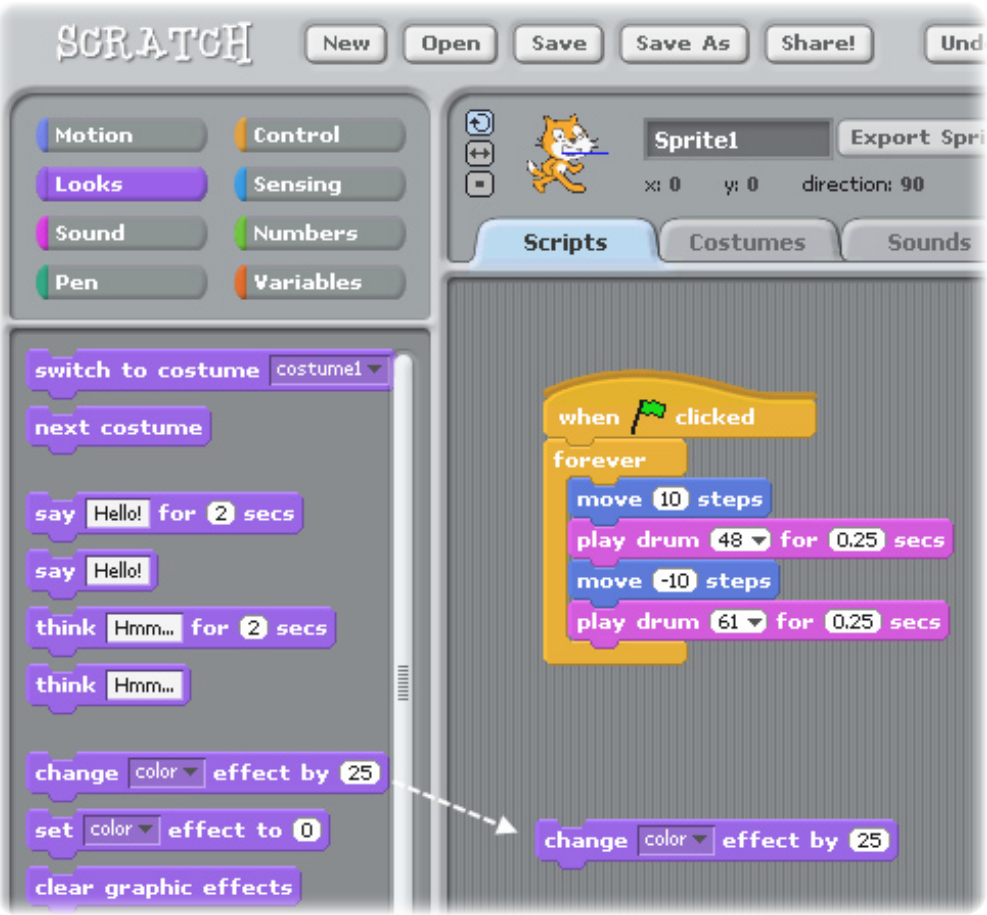
وضَعها في قمة الكدسة.

كلما نقرت العلم الأخضر
فإن المقطع البرمجي
سيبدأ التنفيذ. انقر زر
التوقف لإيقافه.

غيِّر الألوان

6

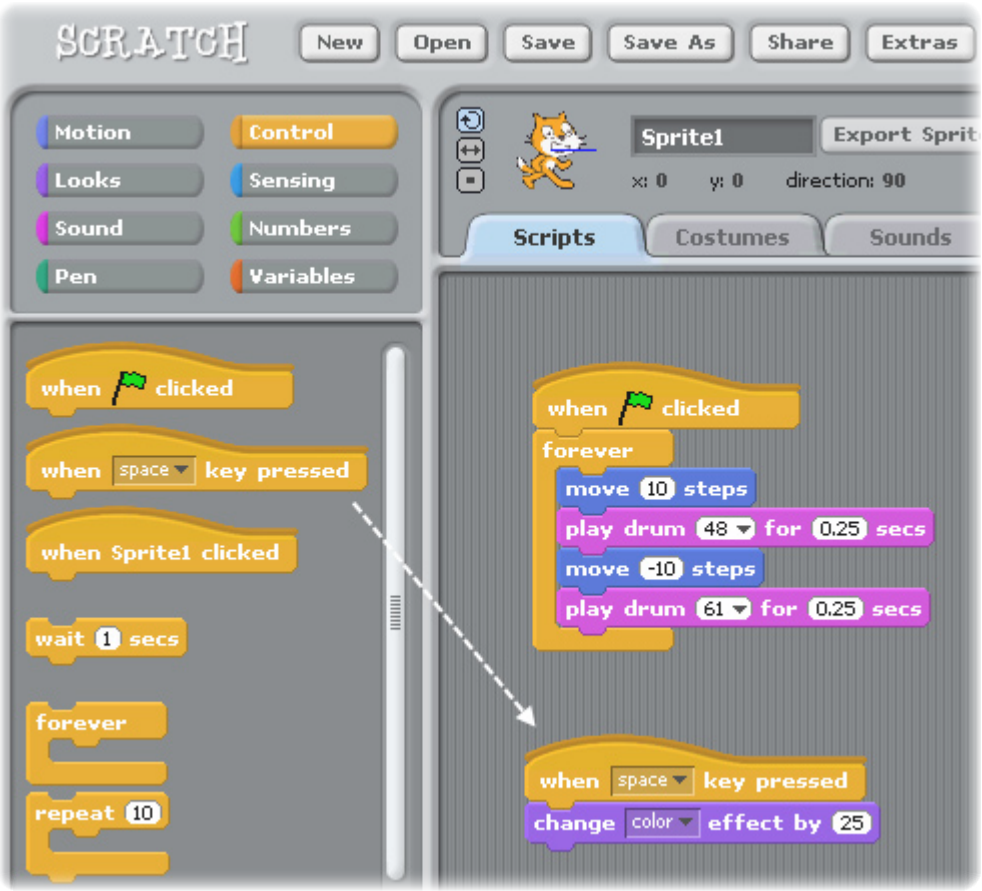
لنجرب الآن شيئاً آخر...



اسحب لبنة CHANGE EFFECT .

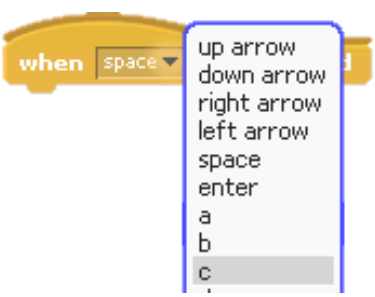
انقر عليها نقراً مزدوجاً لترى ماذا تفعل.

7 ضغط المفاتيح



اسحب لبنة

اضغط الآن مفتاح المسافة في لوحة المفاتيح.



يمكنك الآن اختيار مفتاح آخر من القائمة المنسدلة.

8 إضافة كائن

كل الأشخاص والأغراض الموجودة في Scratch تسمى كائنات.

اضغط أحد هذه الأزرار الثلاثة لإضافة كائن جديد.

أزرار إنشاء كائن جديد:

ارسم كائنك الجديد بنفسك

اختر كائنك الجديد من أحد الملفات الموجودة على الحاسوب

احصل على كائن عشوائي (مفاجأة!)

لإضافة هذه الفتاة، انقر ثم اذهب إلى المجلد People واختر الصورة "jodi1".

٩ استكشف بنفسك!

بإمكانك الآن أن تأمر كائناتك أن تفعل ما تريد. جرب الأمور التالية، أواستكشف غيرها بنفسك.

قل شيئاً ما:

انقر داخل اللبنة **SAY** واكتب الكلمات التي تريد.

جرب اللبنة **THINK** أيضاً...

مؤثرات الصور:

استخدم القائمة المنسدلة لاختيار مؤثرات مختلفة، ثم انقر اللبنة نقراً مزدوجاً.

انقر زر التوقف لإزالة المؤثرات.

10 استكشف المزيد!

إضافة صوت:

انتقل إلى إطار الأصوات **SOUNDS**.

سجل صوتك بالنقر على الزر **RECORD**.

أو استورد ملفاً صوتياً من الحاسوب باستخدام الزر **IMPORT** (يجب أن يكون للملف التنسيق MP3 أو AIF أو WAV).

انتقل بعد ذلك إلى إطار المقاطع البرمجية **SCRIPTS** واستخدم لبنة **PLAY SOUND** .

انتق الصوت الذي أضفته من القائمة المنسدلة.

التحريك:

يمكنك إضافة الحركة إلى كائناتك بتبديل مظهرها.

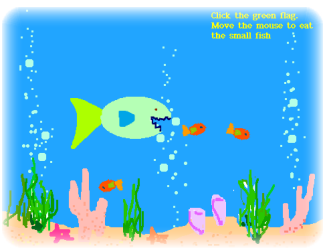
انتقل إلى إطار المظاهر **COSTUMES** لإضافة مظاهر جديدة.

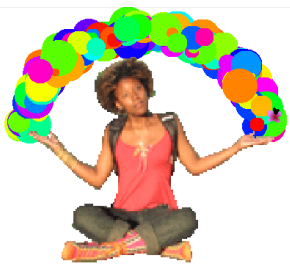
انقر الآن زر الاستيراد **IMPORT** لاختيار مظهرٍ ثانٍ (جرب مثلاً الصورة "jodi2" من المجلد People).

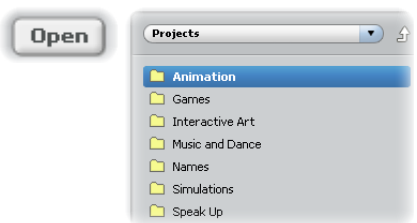
انتقل الآن إلى إطار المقاطع البرمجية **SCRIPTS**. أنشئ مقطعاً برمجياً يبدل بين المظاهر.

ماذا أفعل الآن؟

يمكنك إنشاء الكثير من المشاريع المتنوعة باستخدام Scratch.







يمكنك لمشاهدة بعض الأمثلة نقر زر الفتح **OPEN** واختيار مشروع من أحد المجلدات.

ربما تود البدء بصورتك الشخصية أو شخصيتك الكرتونية المفضلة، أو ربما البدء بإضافة الحركات والمؤثرات إلى أحرف اسمك.

إذا كانت لديك فكرة مشروع جديد، فما عليك إلا نقر زر جديد **NEW** والبدء بالإبداع.

إذا استمتعت بجولتك السريعة معنا خلال Scratch فقد حان وقت التحدي...

جهز نفسك من الآن للمشاركة في الأولمبياد المعلوماتي السوري الصيف القادم.

لمزيد من المعلومات حول الاشتراك بإمكانك زيارة الموقع الرسمي للأولمبياد:

www.aoi.org.sy/soi

لا تنس أن تدعو رفاقك أيضاً ليشاركوك متعة التحدي!

Scratch لغة برمجة جديدة تتيح لك إنشاء ألعابك ورسومك المتحركة، مضيفاً إليها الأصوات والتأثيرات التي ترغبها.

يتم تطوير لغة Scratch بواسطة مجموعة Lifelong Kindergarten في MIT Media Lab مستخدمةً أساليب بسيطةً وقريبةً إلى نفوس الناشئة لتوسيع مجال ما يستطيعون إبداعه وتعلمه.

تستخدم Scratch ضمن مسابقات الأولمبياد المعلوماتي السوري SOI بفئتيه الأولى (دون ١٢ عاماً) والثانية (دون ١٥ عاماً). ينظم الأولمبياد من قبل الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية، ويهدف إلى تشجيع الناشئة على ارتياد جوانب مفيدة وخلاقة في مجال تقانات المعلومات.