

دورة تكوينية في برمجية سكراتش Scratch

المستوى المعمق

الحصّة 2

تقديم المدربين

لينة عادل خليفة
فلسطين

منى محمود الهمايلى
ليبيا



<ArabCode
Week>



<ArabCode
Week>



أسئلة وأجوبة في scratch

أ. لينة عادل خليفة





العمليات الحسابية الحصة السابقة في scratch

أ. منى الهمالى





❖ نأمل منكم اصدقائي:

- ✓ اغلاق المايك أثناء الشرح.
- ✓ عدم مقاطعة المدرب أثناء الشرح.
- ✓ عند الاستفسار أو السؤال يأجل لأخر التدريب.
- ✓ احضار ورقة وقلم لتسجيل الملاحظات والاستفسارات والاسئلة لمناقشتها بعد التدريب.
- ✓ محاولة توفير جهاز حاسوب للتطبيق المباشر مع المدرب اثناء التدريب.



المحتويات

01

التعريف ب scratch

02

التسجيل في المنصة

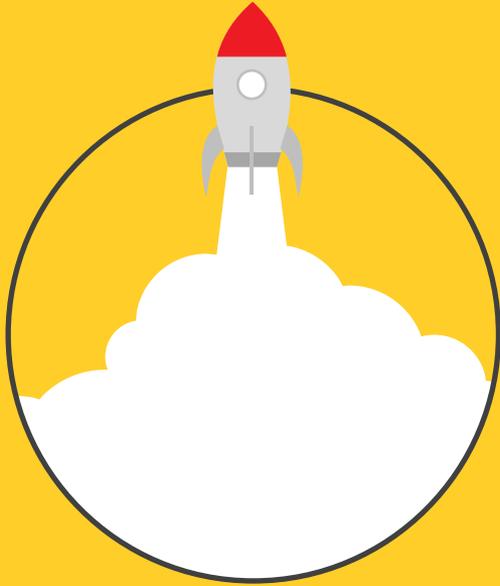
03

برمجة الأسئلة

04

استخدام البرنامج في الموقع التعليمي





التعريف ب scratch



Scratch



- طُورت سكراتش في مختبرات شركة MIT العالمية والمتخصصة في مجالات البرمجة والحاسوب وذلك لأهداف تربوية تعليمية تمكن الطلاب من التعلم والتعبير عن قدراتهم من خلال تقنيات حديثة.
- حتى الآن طور الطلاب، مستخدمو السكراتش حول العالم، أكثر من 11 مليون برنامج، يقومون بنشرها في موقع السكراتش الرسمي

: scratch.mit.edu

- هنالك صعوبات تواجه الطلاب في المراحل الثانوية في فهم البرمجة وخاصة برمجة الكائنات (Object Oriented Programming) لذلك، فإن التعلم المبكر والمبسّط لهذا النوع من البرمجة، من شأنه أن يهيئ الجيل الجديد للمرحلة القادمة.
- إذ يتعلم الطالب من خلال سكراتش مفاهيم برمجية أساسية كالتكرار والشروط، وكذلك المفاهيم الأكثر تعقيدا :
- كالكائنات واللبنات، بالإضافة إلى مفاهيم وأفكار رياضية هامة :
- كنظام الأحداث والمتغيرات والأعداد العشوائية.
- كل ذلك من خلال منظومة تعلم في إطار شيق وذو معنى.



Main code blocks

مجموعات الأكواد الرئيسية في scratch

التحسس/الاستشعار

تحتوي هذه المجموعة اللبنات التي تستخدم لتنفيذ الأوامر عندما يحدث حدث آخر داخل المشروع

التحكم

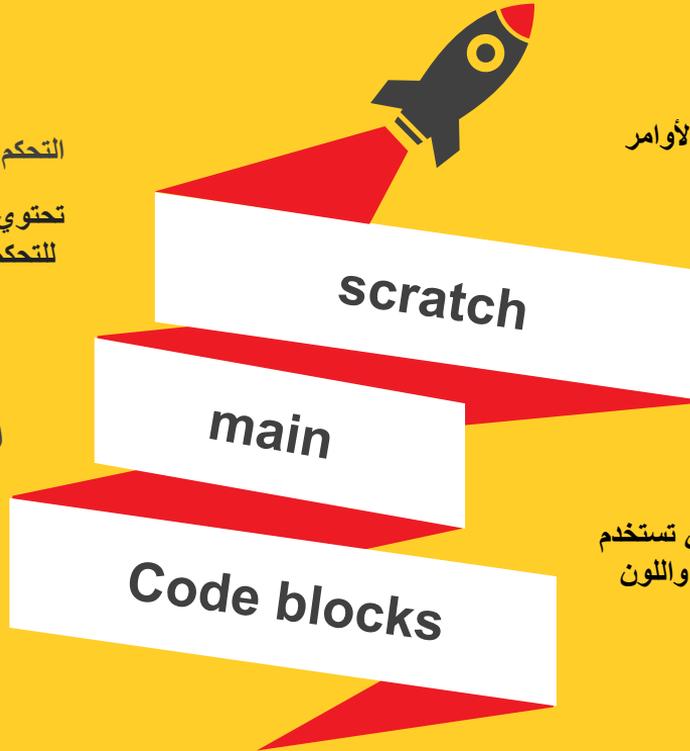
تحتوي هذه المجموعة على جميع اللبنات التي تستخدم للتحكم في سير المقاطع البرمجية وألية بدء تنفيذها.

الحركة

تحتوي هذه المجموعة على جميع اللبنات التي تستخدم للتحكم في حركة الكائنات وتحديد حركتها واتجاه حركتها وسرعتها في الحركة

المظاهر/ الهينة

تحتوي هذه المجموعة على جميع اللبنات التي تستخدم في التحكم في مظهر الكائنات من حيث الحجم واللون



Main code blocks

مجموعات الأكواد الرئيسية في scratch

المتغيرات

تحتوي هذه المجموعة على جميع اللبانات التي تستخدم لإد
شاء وحذف المتغيرات داخل المقاطع البرمجية

الأرقام والعمليات

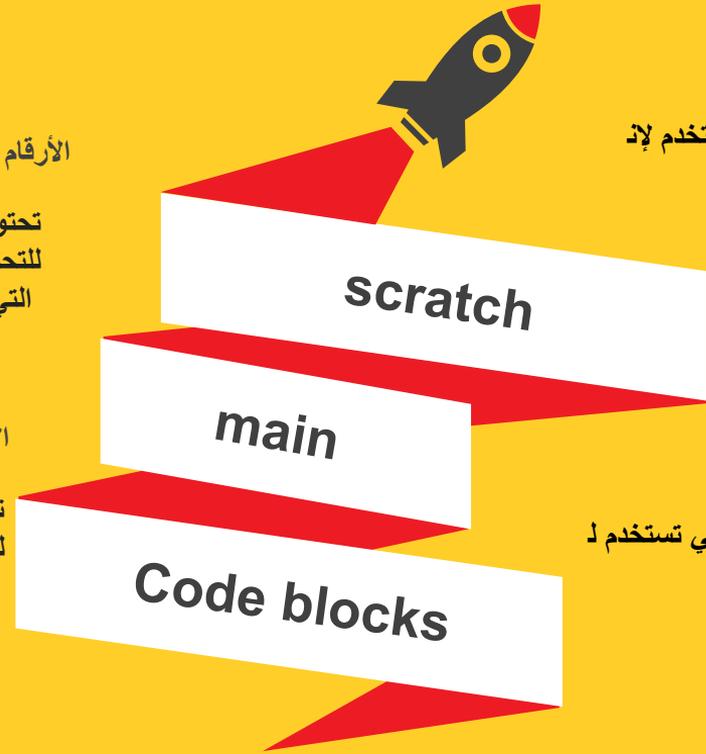
تحتوي هذه المجموعة على جميع اللبانات التي تستخدم
للتحكم في تنفيذ مقاطع برمجية بناءً على القيم العددية
التي تحدد من خلالها

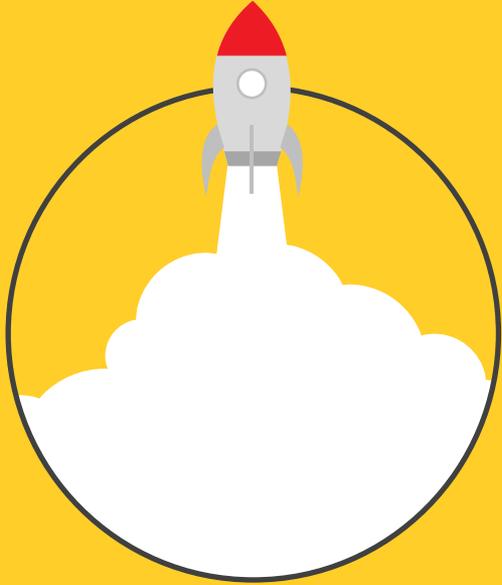
الأصوات

تحتوي هذه المجموعة على جميع اللبانات التي تستخدم
للتحكم في الأصوات التي تخرج أثناء تنفيذ المشروع

القلم

تحتوي هذه المجموعة على جميع اللبانات التي تستخدم ل
رسم أثناء تنفيذ المقاطع البرمجية



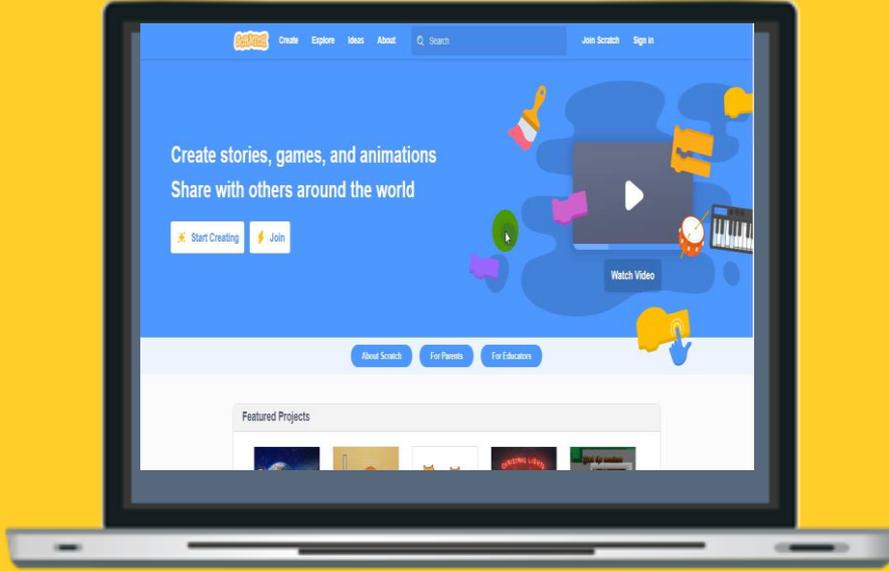


التسجيل في المنصة



Scratch account

التسجيل على منصة سكراتش



تغيير اللغة على الصفحة الرئيسية
الايقونة أسفل الصفحة كما هو موضح بالفيديو



إنشاء حساب جديد أو تسجيل الدخول إلى حساب موجود
أيقونة انضم لسكراتش أو تسجيل الدخول أعلى الصفحة



خطوات إنشاء حساب
سهلة وبسيطة وموضحة بالفيديو

إذا كنت ستستخدم سكراتش من الجديد أن يكون لك حسابا لتتمكن من حفظ أعمالك ومشاريعك ومشاركتها مع الطلبة
والزملاء تجدر الإشارة أنه بإمكان الجميع العمل على سكراتش دون وجود حساب لكن لا يمكن الاحتفاظ بأعمالهم.





برمجة الأسئلة 1

تعتمد الطريقة الأولى على كود اسأل والجواب

من مجموعة أكواد التحسس

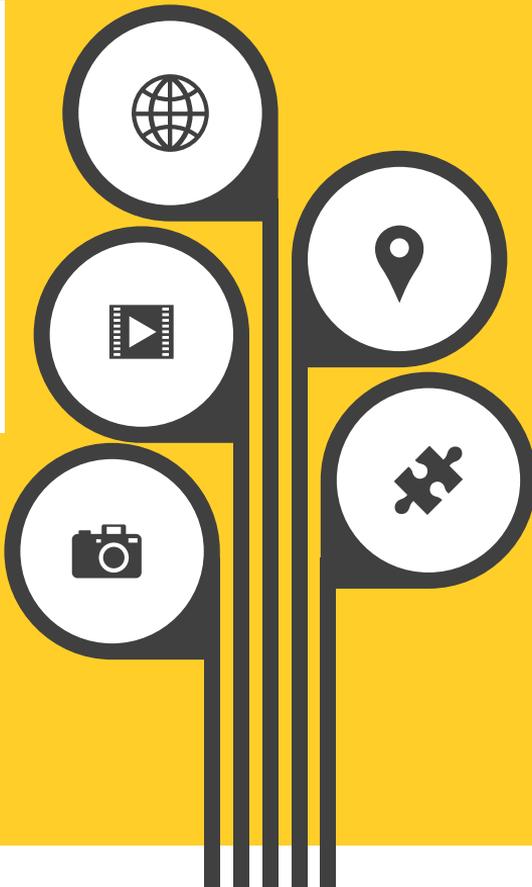
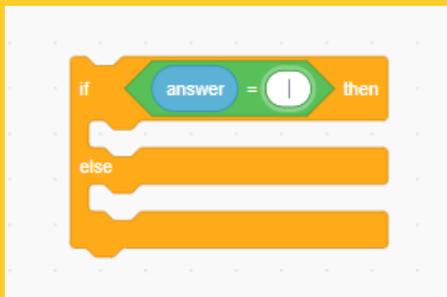
sensing ask & answer



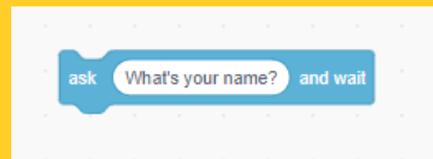
التخطيط العام



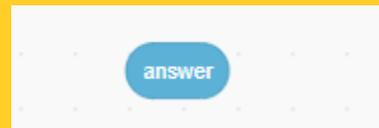
يفحص الإجابة



يسأل السؤال



يحفظ الإجابة في متغير



مؤثرات ثانوية

- 01 خلفية
- 02 صوت
- 03 درجة أو مجموع



إضافة مؤثرات



The screenshot shows the Scratch programming environment with a script for a quiz. The script is as follows:

```
when clicked
ask "ما اسمك؟" and wait
say "join مرحبا" answer for 3 seconds
say "هل أنت مستعد للتحدي؟!" for 2 seconds
say "نبدأ نرى" for 2 seconds
ask "أين يوجد نهر النيل؟" and wait
if answer = مصر or answer = في مصر then
say "إجابة صحيحة" for 2 seconds
else
say "إجابة خاطئة" for 2 seconds
ask "أين يوجد نهر النيل؟" and wait
if answer = العراق or answer = في العراق then
say "إجابة صحيحة" for 2 seconds
else
say "إجابة خاطئة" for 2 seconds
```

The stage shows a cartoon cat character with a speech bubble that says "أين يوجد نهر النيل؟". The cat is standing on a path in a landscape with trees and a body of water. The cat's position is x: -9, y: -66. The cat's size is 100 and its direction is 90. The cat's name is "القط 1".





برمجة الأسئلة 2

فكرة لأسئلة الاختيار من متعدد

من مجموعة أكواد التحسس

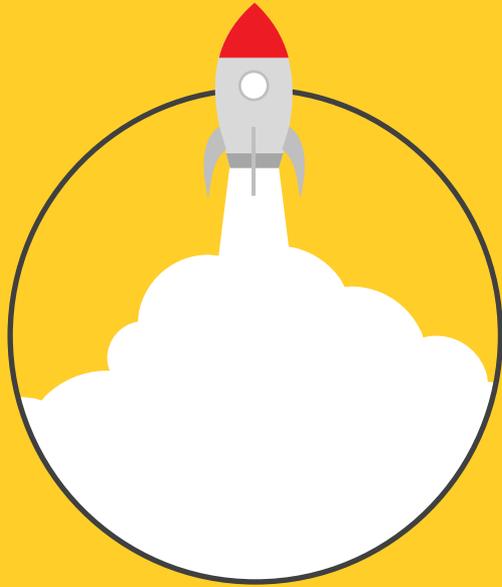
sensing ask & answer



فكرة اختيار من متعدد

The image shows the Scratch programming environment. On the left, the 'Motion' category is selected in the block palette. The main workspace contains a yellow speech bubble with a mouse cursor pointing to it. The speech bubble contains the text: **لعمل اختبار اختيار من متعدد على نفس البرمجة**. The Scratch cat character is visible in the workspace. The interface includes a top menu bar with 'File', 'Edit', 'Tutorials', 'Untitled d-24', 'Share', and 'See Project Page'. The bottom right corner shows the 'Stage' area with 'x' and 'y' coordinates set to 0, and 'Size' and 'Direction' settings.

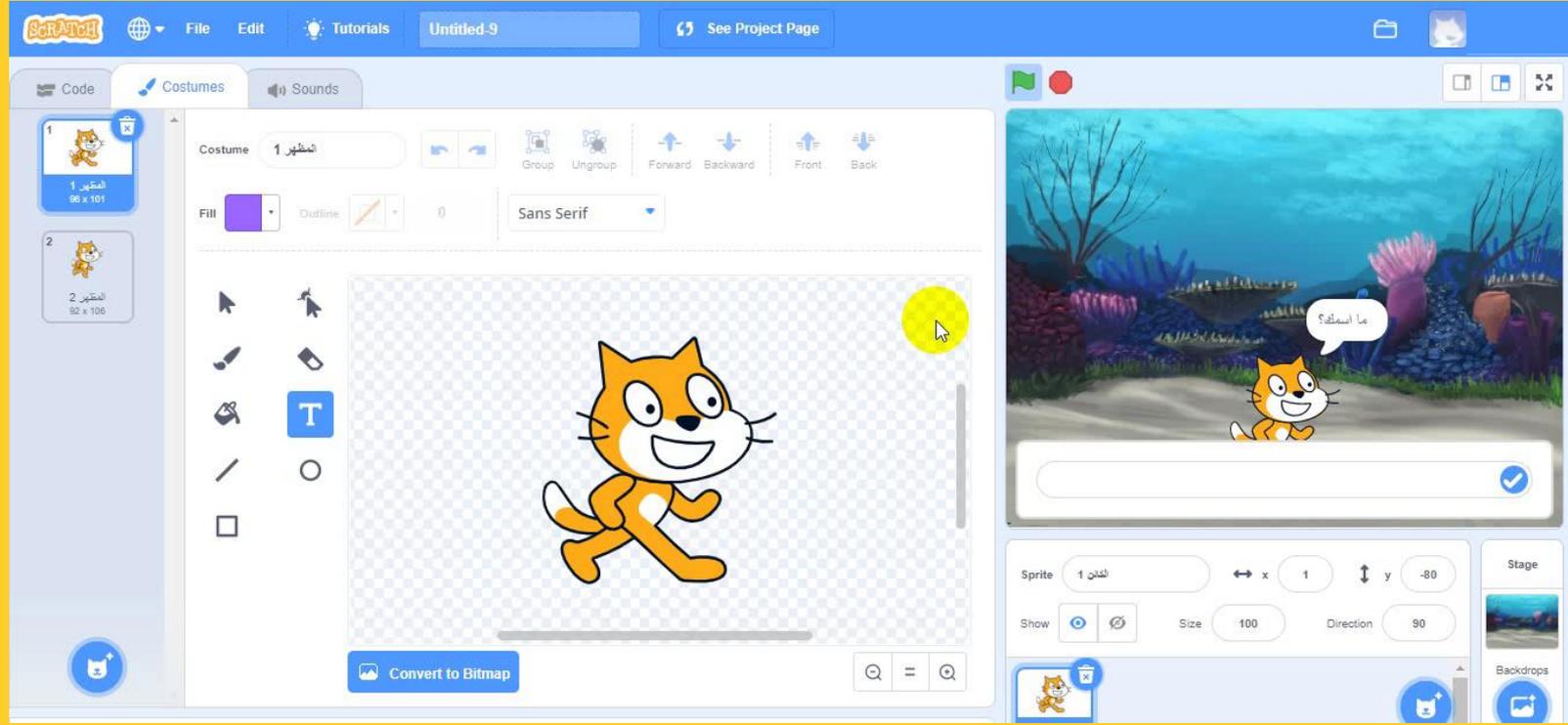


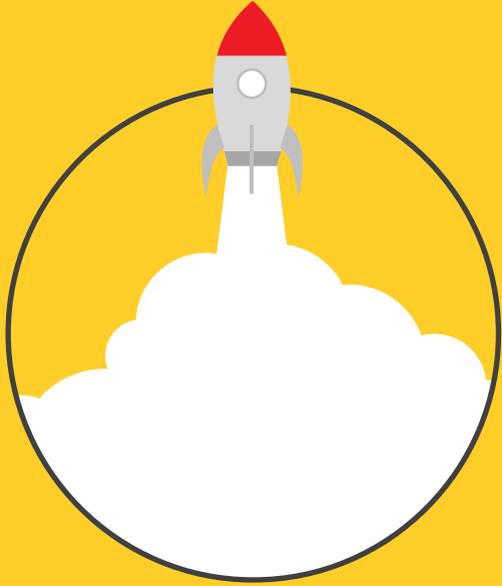


استخدام البرنامج في الموقع التعليمي



حفظ واستخدام المشروع





استخدم البرنامج في مشروع تعليمي من مادتك التعليمية





شكرا لكم

أ. لينة عادل خليفة

الأسبوع العربي للبرمجة

