



الجمعية التونسية للمبادرات التربوية  
Association tunisienne des initiatives éducatives



<ArabCode  
Week>

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم  
(ALECSO)

الجمعية التونسية للمبادرات التربوية

الأسبوع العربي للبرمجة

البرمجة  
والزخرفة

دورة 2021

ArabCodeWeek



من 08 إلى 15  
فبراير 2021





الجمعية التونسية للمبادرات التربوية  
Association tunisienne des initiatives éducatives

<ArabCode  
Week>



الأسبوع العربي للبرمجة  
ينظم في دورته الأولى  
الدورة التكوينية في برمجة



SCRATCH



محمود احمد



شمال السراي

## أهداف الجلسة

- تطوير التفكير الإبداعي واكتساب الطلاب المهارات البرمجية.
- جعل الطالب مدركاً بشكل جيد المفاهيم البرمجية الأساسية مثل الشروط أو التكرار أو غيرها.
- الجمع بين الصور والموسيقى باستخدام البرمجة، وإمكانية تصميم الشخصيات التي يمكنها أداء مجموعة من الحركات والتعامل مع شخصيات أخرى.
- تحضير الخلفيات والشخصيات (ودمجها بقصة بسيطة).



## محتوى الجلسة

الخلفيات

الشخصيات

موضوع القصة

انشاء قصة رقمية

تمرين بسيط



## الخلفيات

Scratch Desktop

Scratch File Edit Tutorials Scratch Project

Code Costumes Sounds

Motion

- move 10 steps
- turn 15 degrees
- turn 15 degrees
- go to random position
- go to x: 0 y: 0
- glide 1 secs to random position
- glide 1 secs to x: 0 y: 0
- point in direction 90
- point towards mouse-pointer
- change x by 10
- set x to 0

Looks

Sound

Events

Control

Sensing

Operators

Variables

My Blocks

Sprite Sprite1 x: 0 y: 0

Show Size 100 Direction 90

Stage

Backdrops 1

من هنا  
نختار  
الخلفية

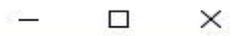
## الخلفيات

The image shows the Scratch Desktop interface. The top bar includes the Scratch logo, a globe icon, and menu options: File, Edit, Tutorials, and Scratch Project. Below the top bar are tabs for Code, Costumes, and Sounds. The left sidebar contains a vertical menu of block categories: Motion, Looks, Sound, Events, Control, Sensing, Operators, Variables, and My Blocks. The main workspace is a grid where a cat sprite is visible. The bottom right corner of the workspace features a 'Choose a Backdrop' button, which is highlighted with a green circle. The bottom right corner of the entire interface also features a 'Choose a Backdrop' button, which is highlighted with a green circle.

من هنا  
نختار  
الخلفية

# الخلفيات

Scratch Desktop



← Back

Choose a Backdrop

Search

All

Fantasy

Music

Sports

Outdoors

Indoors

Space

Underwater

Patterns



Arctic



Baseball 1



Baseball 2



Basketball 1



Basketball 2



Beach Malibu



Beach Rio



Bedroom 1



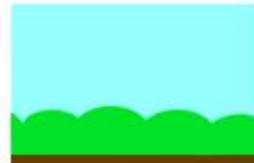
Bedroom 2



Bedroom 3



Bench With...



Blue Sky



Blue Sky 2



Boardwalk



Canyon



Castle 1



Castle 2



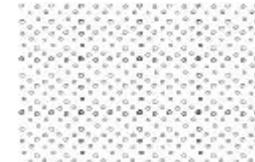
Castle 3



Castle 4



Chalkboard



Circles

## الخلفيات

The image shows the Scratch Desktop interface. The top menu bar includes 'Scratch', 'File', 'Edit', 'Tutorials', and 'Scratch Project'. The left sidebar contains various block categories: Motion, Looks, Sound, Events, Control, Sensing, Operators, Variables, and My Blocks. The main workspace is a grid where a cat sprite is visible. The Stage area at the bottom right shows the 'Choose a Backdrop' button, which is highlighted with a green box. The Stage area also displays the 'Sprite' panel with 'Sprite 1' selected, showing its position (x: 0, y: 0), size (100), and direction (90).

من هنا  
نرسم  
الخلفية

الخلفيات

The image shows the Scratch Desktop interface. The top menu bar includes 'Scratch Desktop', 'Scratch', 'File', 'Edit', 'Tutorials', and 'Scratch Project'. Below the menu are tabs for 'Code', 'Backdrops', and 'Sounds'. On the left, a list of backdrops is shown, with 'Pool' (480 x 380) selected. The main workspace displays a backdrop of a swimming pool with the Arabic word 'مسبح' (Masbeh) written in green. A cat sprite is positioned in the pool. The right panel shows the 'Sprite' section with 'Name', 'x', 'y', 'Show', 'Size', and 'Direction' controls. Below the sprite are three buttons: 'Sprite1', 'علم العراق' (Flag of Iraq), and '...ة العربي شعار' (Arabic calligraphy). The bottom right corner shows the 'Stage' section with a 'Backdrops' list containing '10' items.

## الخلفيات

The image shows the Scratch Desktop interface. The top bar includes the Scratch logo, a globe icon, and menu options: File, Edit, Tutorials, and Scratch Project. Below the top bar are tabs for Code, Costumes, and Sounds. The left sidebar contains various block categories: Motion, Looks, Sound, Events, Control, Sensing, Operators, Variables, and My Blocks. The main workspace is a grid where a cat sprite is visible. The bottom right area is the Stage, which includes a 'Choose a Backdrop' button, a 'Stage' panel with a backdrop selection icon, and a 'Sprite' panel with a 'Sprite 1' button. A blue arrow points from a text box on the right to the 'Choose a Backdrop' button.

من هنا  
نختار  
خلفية  
عشوائية

## الخلفيات

Scratch Desktop

Scratch Project

Code Costumes Sounds

Motion

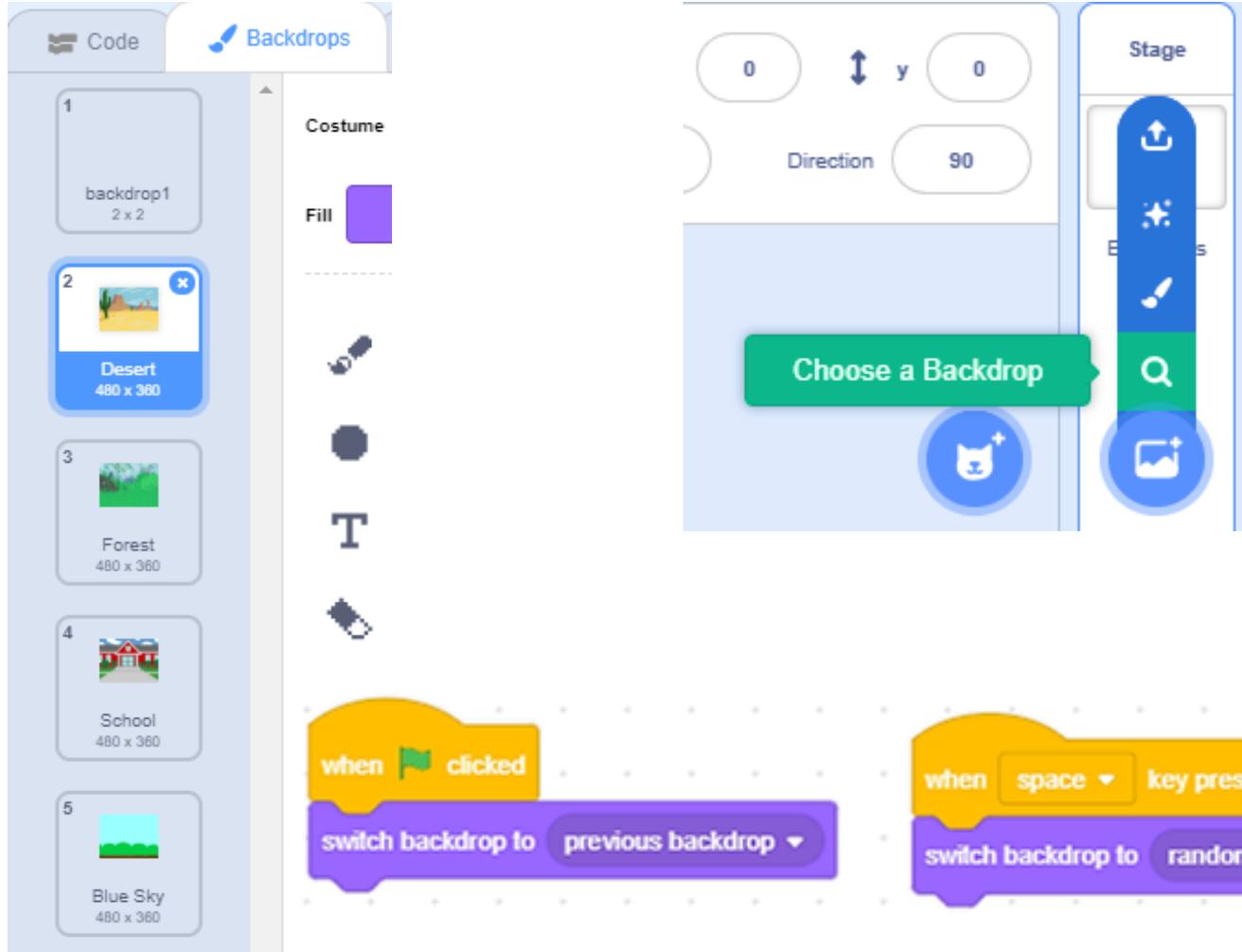
- move 10 steps
- turn 15 degrees
- turn 15 degrees
- go to random position
- go to x: 0 y: 0
- glide 1 secs to random position
- glide 1 secs to x: 0 y: 0
- point in direction 90
- point towards mouse-pointer
- change x by 10
- set x to 0

Sprite Sprite1 x: 0 y: 0

Show Size 100 Direction 90

Choose a Backdrop

من هنا  
نختار  
خلفية من  
خارج  
السكراتش



يمكن تغيير خلفية المنصة من خلال:

• نختار الخلفيات من ملف سكراتش وننتقل الى مكان تغيير الخلفيات

**Choose a Backdrop** ثم نختار **Choose a Backdrop**

• نختار عدد من الخلفيات الجاهزة من ملف سكراتش:

**Blue sky , Desert , Forest , School**

بالإضافة الى الخلفية البيضاء.

• نضع الاكواد على الخلفية باللون الأبيض.

• من **Events** نختار اللبنة: **when clicked**

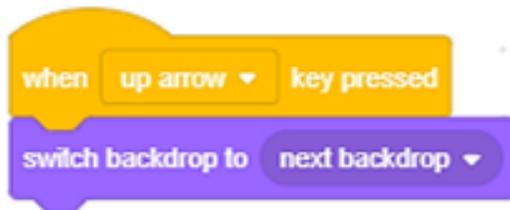
• من **Looks** نختار اللبنة: **switch backdrop to backdrop1**

• ( القائمة المنسدلة تظهر الخلفيات الموجودة في المنصة والتي تم اضافتها )

○ الخلفية التالية: **next backdrop**

○ الخلفية السابقة: **previous backdrop**

○ خلفية عشوائية: **random backdrop**



## يمكن تغيير خلفية المنصة من خلال:

• نختار الخلفيات من ملف سكراتش و ننتقل الى مكان تغيير الخلفيات

• **Choose a Backdrop** ثم نختار **Choose a Backdrop**

• نختار عدد من الخلفيات الجاهزة من ملف سكراتش: **Blue sky ,Desert**

• بالإضافة الى الخلفية البيضاء: **Forest , School**

• نضع الاكواد على الخلفية باللون الأبيض.

• من **Events** نختار اللبنة: **when clicked**

• من **Control** نختار اللبنة: **forever**

• من **Control** نختار اللبنة **if** ونضع فيها اللبنة **key space pressed**

• من لبنات **Sensing**

• من **Looks** نختار اللبنة: **switch backdrop to backdrop1**

• (القائمة المنسدلة تظهر الخلفيات الموجودة في المنصة والتي تم اضافتها)

○ **next backdrop**: الخلفية التالية

○ **previous backdrop**: الخلفية السابقة.

○ **random backdrop**: خلفية عشوائية.

The image shows the Scratch interface. On the left, the 'Backdrops' panel is visible, showing a list of backdrops: 'backdrop1 2 x 2', 'Desert 480 x 380', 'Forest 480 x 380', 'School 480 x 380', and 'Blue Sky 480 x 380'. The 'Desert' backdrop is selected. In the center, the 'Stage' area shows a 'Choose a Backdrop' button. On the right, the 'Events' menu is open, showing 'when clicked'. Below the stage, a code block is shown: 'when clicked' -> 'forever' loop -> 'if key space pressed?' -> 'then' -> 'switch backdrop to next backdrop'.

## الشخصيات (الكائنات)

The image shows the Scratch Desktop interface. The top menu bar includes 'Scratch', 'File', 'Edit', 'Tutorials', and 'Scratch Project'. Below the menu are tabs for 'Code', 'Costumes', and 'Sounds'. The left sidebar is currently set to the 'Motion' category, displaying various motion-related blocks such as 'move 10 steps', 'turn 15 degrees', 'go to random position', 'glide 1 secs to random position', 'point in direction 90', and 'set x to 0'. The main stage area shows the Scratch cat character (Sprite1) on a white background. The bottom right corner of the interface shows the 'Sprite' panel with 'Sprite1' selected, and a 'Show' button with a plus sign icon.

من هنا  
نختار  
الشخصيات  
(الكائنات)

## الشخصيات (الكائنات)

Scratch Desktop

Scratch Project

Code Costumes Sounds

Motion

- move 10 steps
- turn 15 degrees
- turn 15 degrees
- go to random position
- go to x: -3 y: 1
- glide 1 secs to random position
- glide 1 secs to x: -3 y: 1
- point in direction 90
- point towards mouse-pointer
- change x by 10
- set x to -3

Sprite Sprite1 x: -3 y: 1

Show Size 100 Direction

Choose a Sprite

من هنا  
نختار  
الشخصيات  
(الكائنات)  
الجاهزة

## الشخصيات (الكائنات)

The image shows the Scratch Desktop interface. On the left, the 'Motion' blocks palette is visible, containing various movement-related blocks such as 'move 10 steps', 'turn 15 degrees', 'go to random position', 'glide 1 secs to random position', 'point in direction 90', and 'change x by 10'. The main stage area on the right displays a cat sprite (Scratch Cat) running, with a green sunburst effect behind it. The stage controls at the bottom show the sprite's position (x: -3, y: 1) and size (100). A blue callout box with Arabic text points to the 'Choose a Sprite' button in the bottom right corner of the stage area.

من هنا  
نرسم  
الشخصيات  
(الكائنات)

## الشخصيات (الكائنات)

Scratch Desktop

Scratch Project

Code Costumes Sounds

Motion

- move 10 steps
- turn 15 degrees
- turn 15 degrees
- go to random position
- go to x: -3 y: 1
- glide 1 secs to random position
- glide 1 secs to x: -3 y: 1
- point in direction 90
- point towards mouse-pointer
- change x by 10
- set x to -3

Sprite Sprite1 x: -3 y: 1

Show Size 100 Direction

Choose a Sprite

من هنا  
نختار  
الشخصيات  
(الكائنات)  
عشوائياً

## الشخصيات (الكائنات)

The image shows the Scratch Desktop interface. On the left, the 'Motion' category is selected in the code editor, displaying various motion blocks such as 'move 10 steps', 'turn 15 degrees', 'go to random position', and 'glide 1 secs to random position'. The stage on the right shows the Scratch cat sprite (Sprite 1) positioned at x: -3 and y: 1. The interface includes a menu bar with 'File', 'Edit', and 'Tutorials', and a toolbar with 'Code', 'Costumes', and 'Sounds' tabs. The stage also features a 'Choose a Sprite' button and a 'Backdrops' panel.

من هنا  
نختار  
الشخصيات  
(الكائنات)  
من خارج  
السكراتش

# الشخصيات (الكائنات)

The image shows a Scratch Desktop window with an 'Open' dialog box. The dialog box is open to 'Local Disk (E:)' and shows a folder named '<ArabCode Week>' containing two files: 'اسبوع البرمجة العربي بي شعار' and 'علم العراق'. The 'File name' field is set to 'اسبوع البرمجة العربي شعار'. The 'Open' button is highlighted. In the background, the Scratch interface is visible, showing a stage with a heart-shaped Iraqi flag and the text 'الله اكبر'. The 'Sprite' panel shows the selected file 'اسبوع البرمجة العربي شعار'.

## تحضير الشخصيات

يمكن تحضير الشخصيات من نافذة الكائنات، نختار **Choose a**

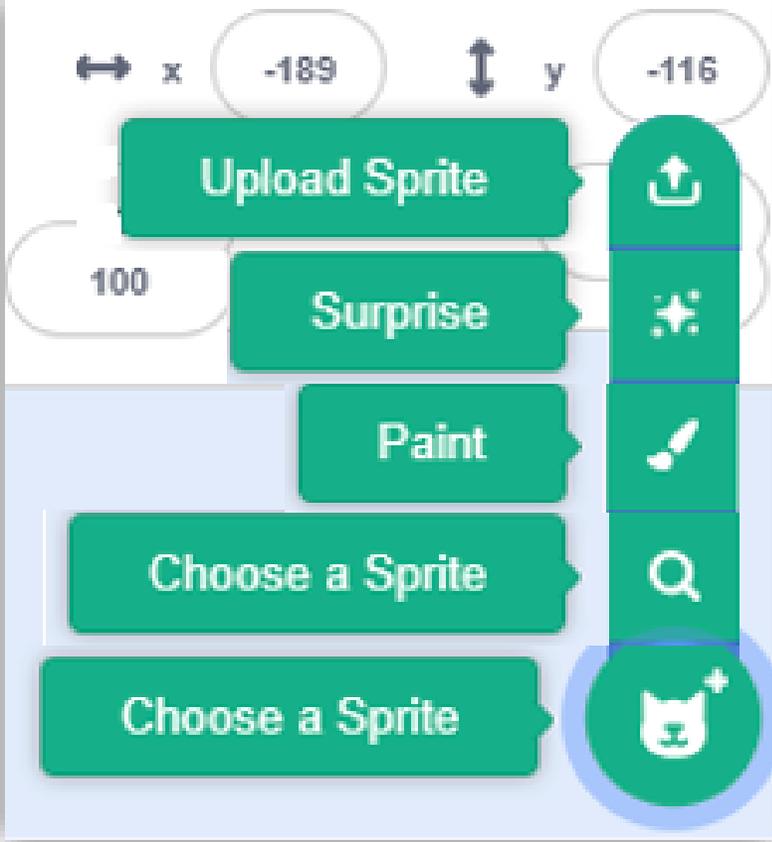
**Sprite** تظهر قائمة فيها

• **Choose a Sprite** : شخصيات (كائنات) من المنصة.

• **Paint** : رسم كائن.

• **Surprise** : شخصيات (كائنات) عشوائية من المنصة.

• **Upload Sprite** : تحميل شخصيات (كائنات) من الجهاز.



## موضوع القصة

## الوطن العربي

صور اعلام الدول العربية على شكل خلفيات متغيرة كل اربع ثوان .

الوطن العربي هو مصطلح جغرافي-سياسي يطلق على منطقة جغرافية ذات تاريخ ولغة وثقافة مشتركة. يُمتدُّ الوطن العربي من المحيط الأطلسي غربًا إلى بحر العرب والخليج العربي شرقًا، شاملاً جميع الدول التي تنضوي في جامعة الدول العربية في غرب آسيا وشمال أفريقيا وشرقها.

مساحة وطننا العربي تقريبا ١٣,١٥٠,٠٠٠ كم<sup>2</sup>

، africa ، asia نطاقات المستوى الأعلى للإنترنت: .



## الوطن العربي

Scratch Desktop

Scratch File Edit Tutorials قصة الوطن العربي

Code Costumes Sounds

Looks

Motion

Looks

Sound

Events

Control

Sensing

Operators

Variables

My Blocks

when clicked

say Hello! for 2 seconds

say Hello! for 2 seconds

wait 4 seconds

next backdrop

next costume

say لعرب والخليج العربي شرقاً، شاملاً جميع الدول التي تتصوى في جامعة الدول العربية في غرب آسيا وشمال أفريقيا وشرقها for 2 seconds

wait 4 seconds

say مساحة وطننا العربي تقريبا 13,150,000 كم² for 2 seconds

next backdrop

next costume

wait 4 seconds

say اتمنى ان تزودوني بمعلومات اخرى عن بلد الخاروف والمكترم والعلم والطعام for 2 seconds

next backdrop

next costume

change size by 10

set size to 100 %

change color effect by 25

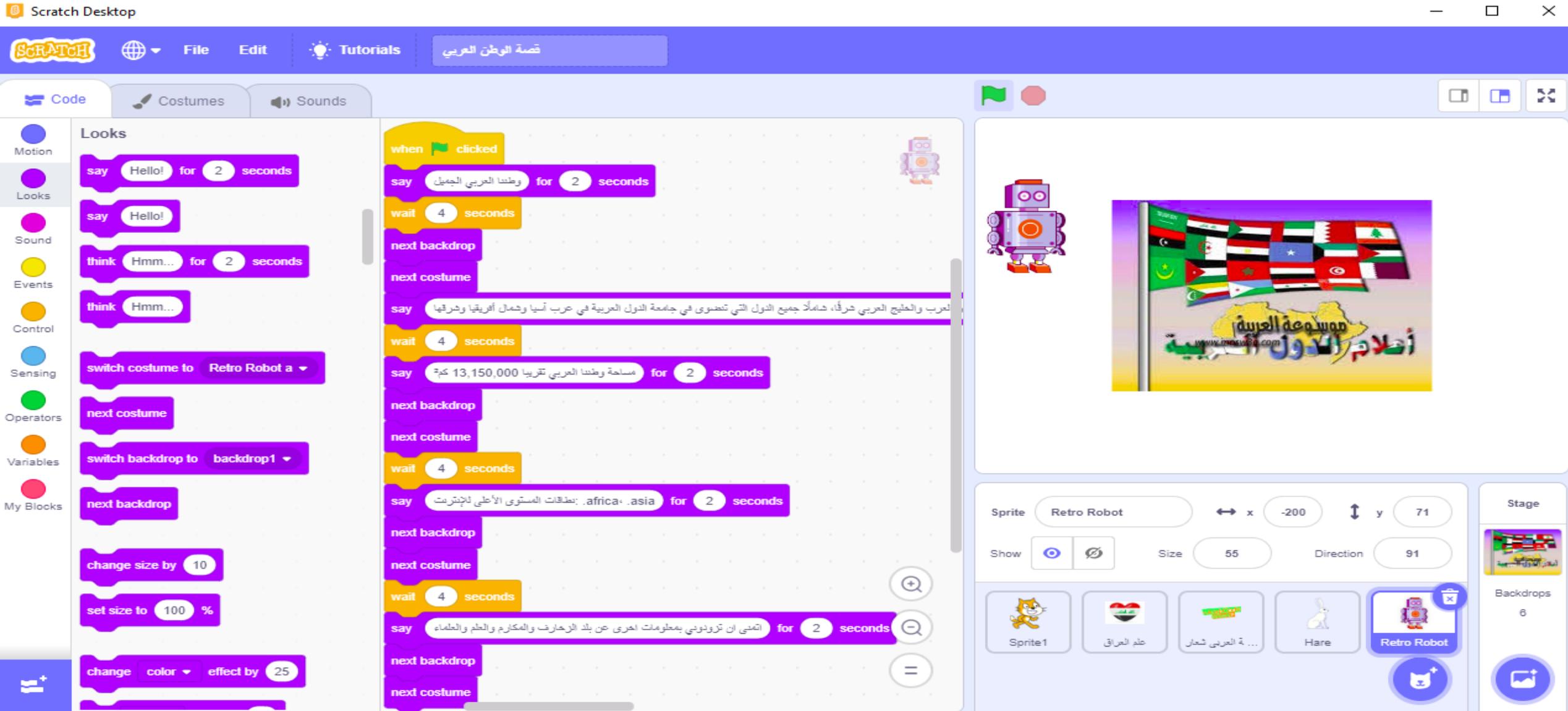
Retro Robot

x -200 y 71

Show Size 55 Direction 91

Stage

Backdrops 6



# الخلفيات والكائنات

when space key pressed

repeat 25

move 10 steps

next costume

wait 0.3 seconds

next backdrop

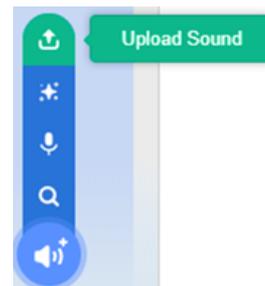
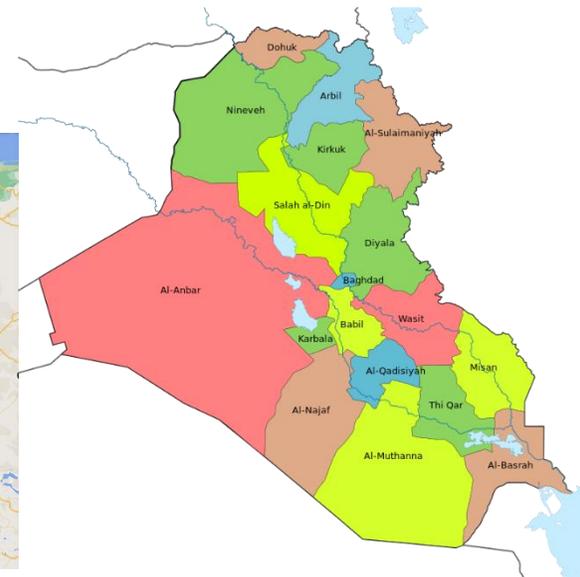
start sound Wat

wait 21 seconds

go to x: -211 y: -133

switch backdrop to next backdrop

مشروع خارطة العالم والعراق وكائن متحرك وعند مسر الكائن عدد من الخطوات تظهر الخارطة الثانية ويعزف النشيد الوطني وعند انتهاء العزف يرجع الكائن الى مكانه الأصلي مع ارجاع الخارطة الأولى.



## تمرين بسيط

صمم برنامج قصة تتكلم عن الاشكال الهندسية او أي قصة قصيرة وارفعه على حسابك الذي أنشأته على موقع سكراتش ، ثم ارسل رابط برنامجك الينا على التالي:

<https://forms.gle/foAKMmLeVDoXTvT86>

