

عرض بوربوينت تقديمي للدرس الأول مقدمة إلي المايكرويت من الوحدة الرابعة البرمجة بواسطة المايكرويت لمقرر التقنية الرقمية



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الأول الثانوي ← المهارات الرقمية ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

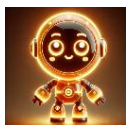
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 23:54:03 2026-01-07

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
المهارات
الرقمية:

إعداد: نجوم دحمان

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي



صفحة المناهج
السعودية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة المهارات الرقمية في الفصل الأول

توزيع منهج التقنية الرقمية 1

1

حل مذكرة التقنية الرقمية مسارات

2

اختبارات التقنية الرقمية (نظري) الفترة الأولى 1447هـ مسارات

3

مراجعة محلولة للوحدة الرابعة البرمجة باستخدام لغة ترميز النص الشعبي

4

مراجعة محلولة للوحدة الثانية العمل عبر الانترنت

5

مقرر التقنية الرقمية ١-٣ أول ثانوي

الفصل الدراسي الثالث



المعلمة

نجود دحمان

اللهم احفظ بلادنا وقيادتنا
من كيد الكائدين وحسد الحاسدين وعبث العابثين



النشيد الوطني

محتويات المنهج



١ مستندات ونماذج وتقارير الأعمال

٢ الشبكات

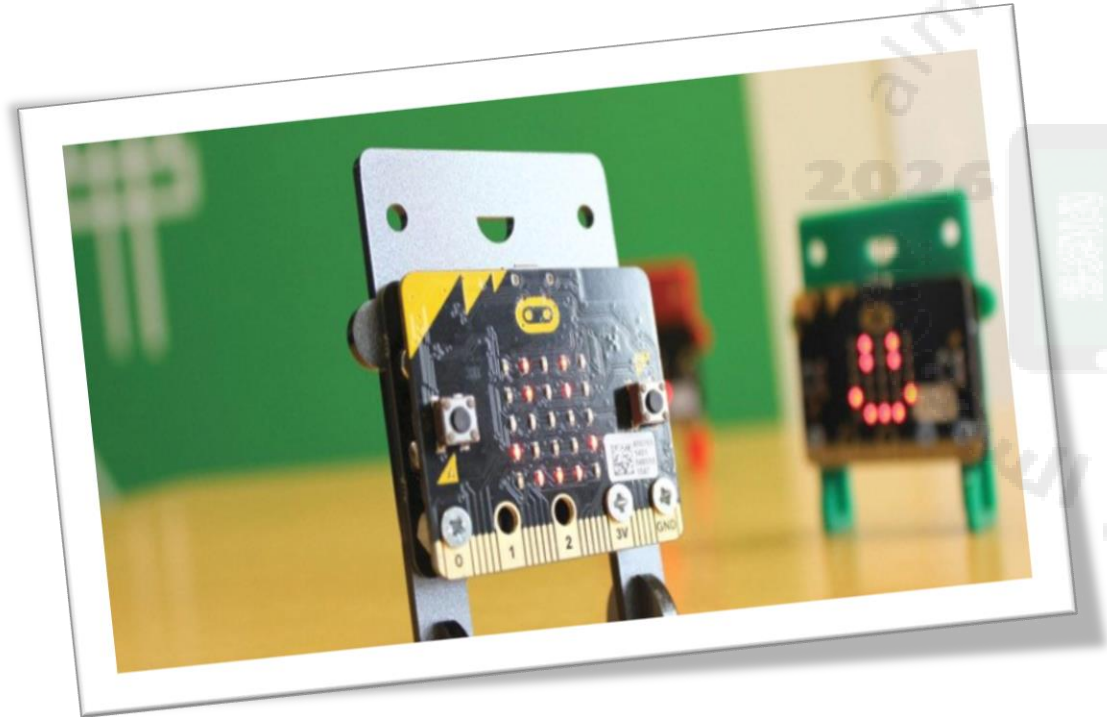
٣ البرمجة بواسطة المايكروبت



المادة : التقنية الرقمية ٣-١

التاريخ : / ١١ /

الوحدة الثالثة : البرمجة بواسطة المايكروبت



الوحدة الثالثة البرمجة بواسطة المايكروبت

تهيئة

- سنتعلم في هذه الوحدة كيفية برمجة متحكم دقيق باستخدام لغة نصية .
- ستتعرف على أداة مايكروسوفت ميك كود Make code لبرنامج المايكروبت .
- سنتعلم كيفية البرمجة باستخدام لغة بايثون .
- سنتعلم كيفية إنشاء أكواد أكثر تعقيداً باستخدام :
المتغيرات والدوال والحلقات واتخاذ القرارات من أجل إكمال المهام المعقدة .

أهداف الوحدة

- ماهية المايكروبت ومكوناته .
- استخدام مايكروسوفت ميك كود .
- أنواع المتغيرات والعمل عليها .
- التعامل مع الأرقام والإحداثيات بلغة بايثون .
- التكرارات في مايكروبت بلغة بايثون وكيفية استخدامها.
- اتخاذ القرارات في مايكروبت بلغة بايثون .

محتويات الوحدة

مقدمة إلى المايكروبت . ☒

المتغيرات والتكرارات . ☐

اتخاذ القرارات . ☐

المشروع ☐



التقويم قبلي

استراتيجية النقاش والحوار



□ هل قمت ببرمجة روبوت أو متحكم دقيق من قبل ؟

ماذا كان هدفك ؟ وما الأوامر التي اعطيتها للجهاز ؟

□ ما أدوات البرمجة التي استخدمتها حتى الآن لإنشاء برنامج ؟

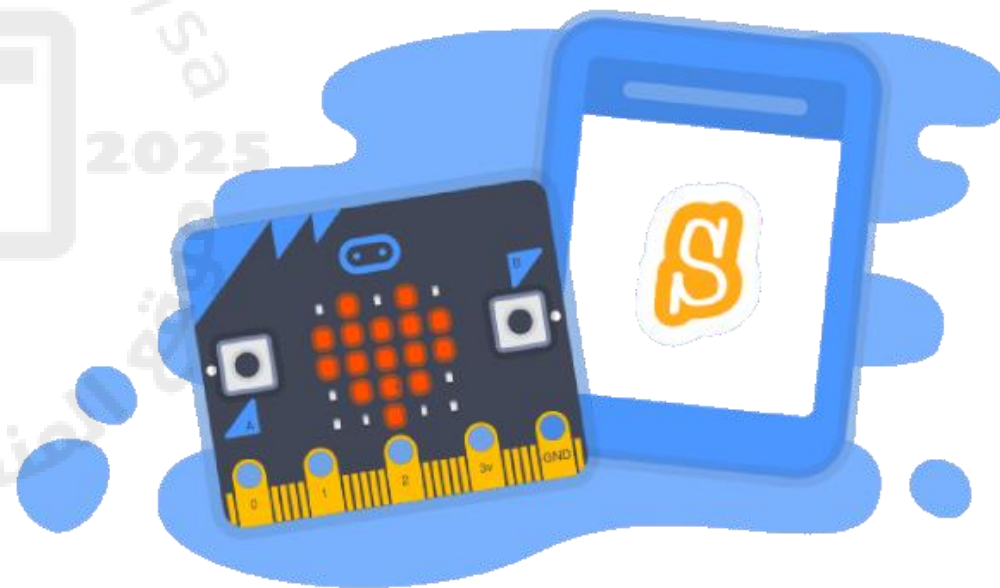
هل كانت لغة برمجة هذه الأدوات قائمة على اللبنة البرمجية أم النصوص ؟

□ هل سمعت من قبل أو استخدمت إي لغة برمجية نصية ؟ إذا كانت الإجابة نعم كيف أنشأت

البرنامج ؟

الدرس الأول

مقدمة إلى المايكروبت



أهداف الدرس الجزء الأول

ستتعلم في هذا الدرس

- ☐ مفهوم المايكروبت.
- ☐ مايكروسوفت ميك كود.
- ☐ إنشاء مقطع برمجي في المايكروبت .
- ☐ أمثلة برمجية .
- ☐ المتغيرات .
- ☐ تغيير الأمر .

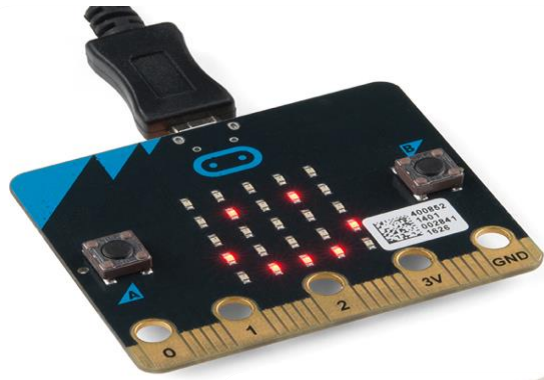


وزارة التعليم
Ministry of Education

almanahj.com/s
2026 2025
موقع المناهج السعودية

التعرف على المايكروبت Micro : bit

المتحكمات الدقيقة هي : دوائر إلكترونية متكاملة تحتوي على معالج دقيق إلى جانب الذاكرة، وتدعم مختلف الأجهزة الطرفية القابلة للبرمجة والمستخدمة للإدخال والإخراج وتتحكم في وظائف الجهاز أو النظام الإلكتروني.



تعد المتحكمات الدقيقة حاسوبا صغيرا مبسطا على شكل رقاقة صغيرة يمكن أن يعمل بأدنى حد من المكونات الخارجية **نظرا لأنظمتها الفرعية العديدة المدمجة.**

يمكن العثور على المتحكمات الدقيقة في مجموعة كبيرة من الأنظمة والأجهزة،
وتستخدم على نطاق واسع في جميع الأنظمة المدمجة مثل:

☐ الساعات الذكية.

☐ الكاميرات الرقمية للبوابات الذكية.

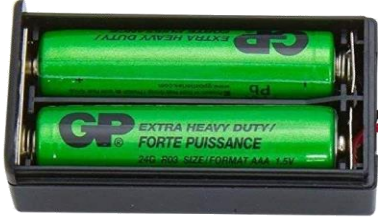
☐ الأجهزة الكهربائية.

☐ المركبات ذاتية القيادة.

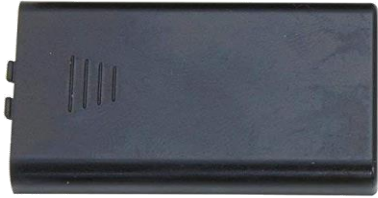
☐ بناء الروبوتات.

ما هو المايكروبت؟

بطارية



سلك USB



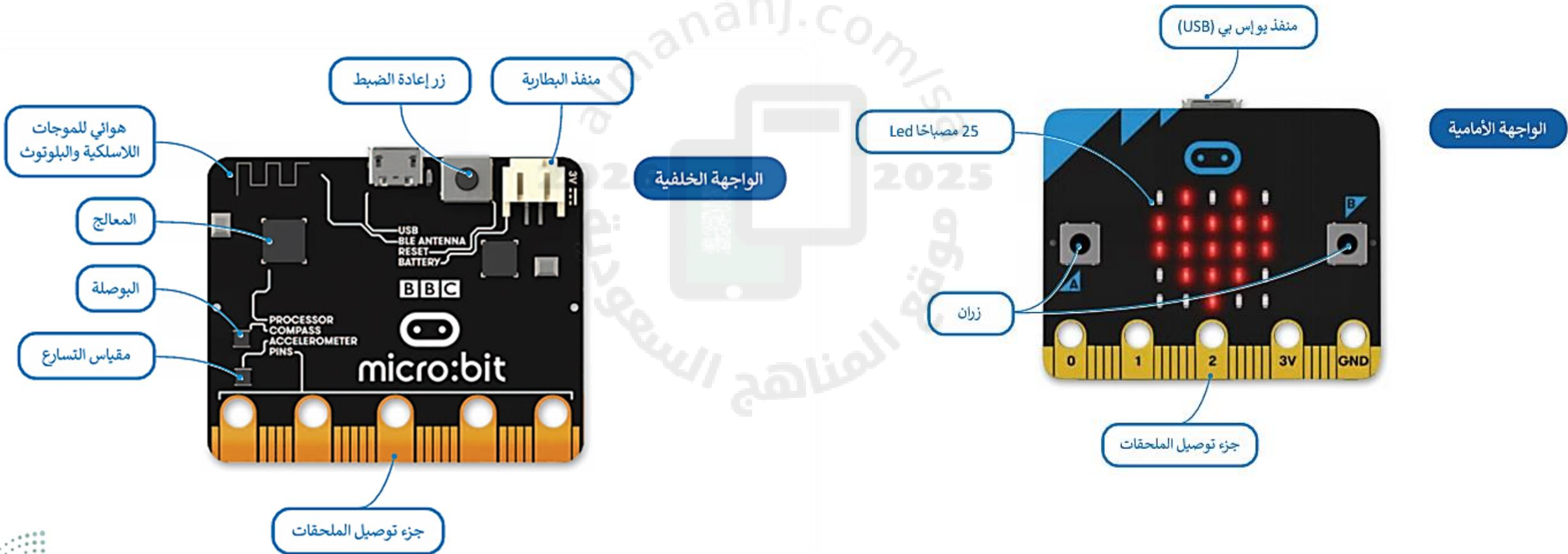
المايكروبت



هو حاسب صغير الحجم تم إنشاؤه من قبل
هيئة الإذاعة والتلفزيون BBC.

يمكنك استخدامه لإنشاء مشاريع رائعة وذلك
من خلال توظيف المهارات البرمجية.

مكونات المايكروبت



التطبيق العملي



مايكروسوفت ميك كود

Micros Make Code

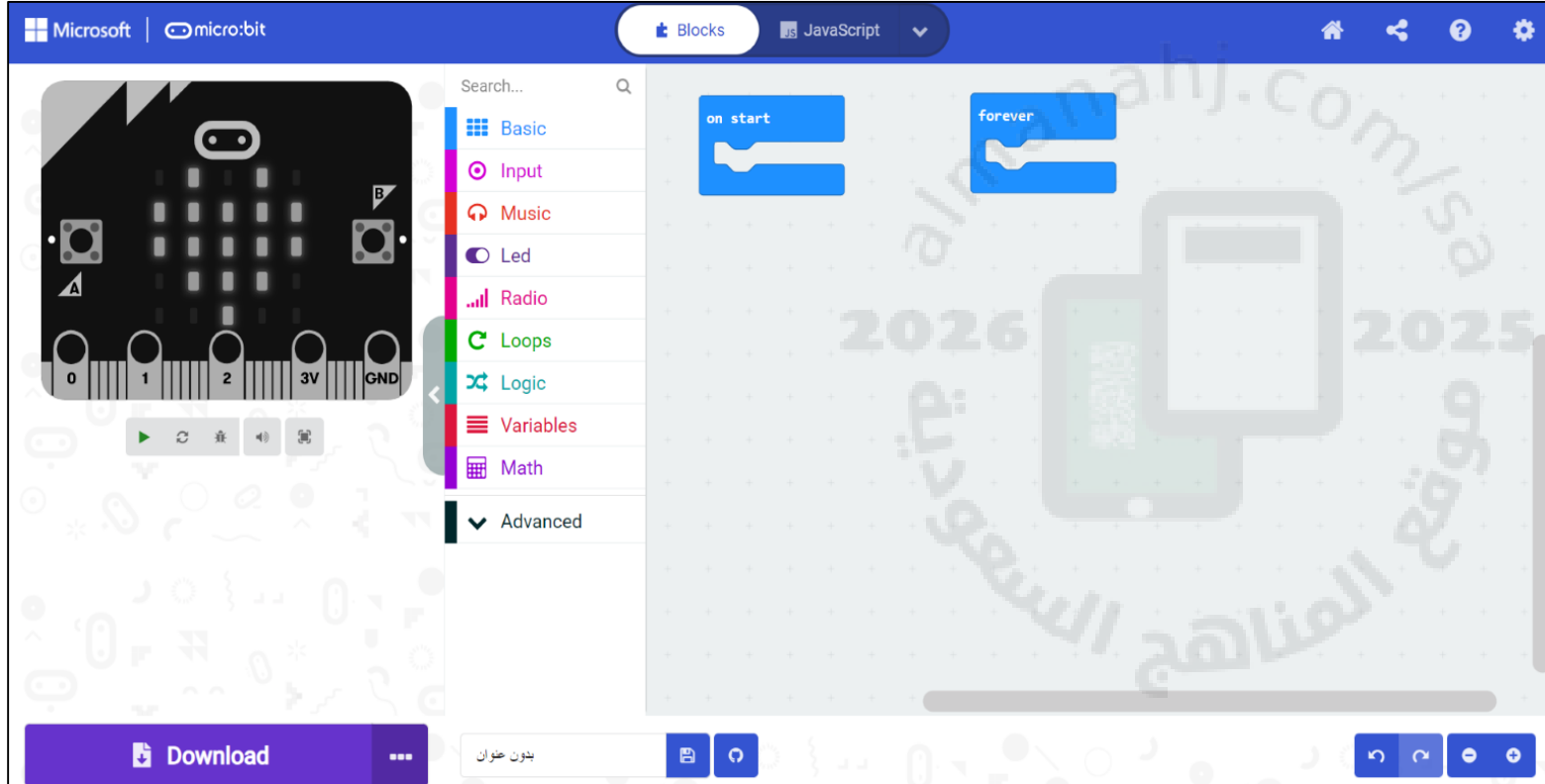
يمكنك استخدام لغات برمجية مختلفة لبرمجة المايكروبت كلغة مايكروسوفت ميك كود عبر الانترنت القائمة على اللبنتات البرمجي أو لغة بايثون للبرمجة النصية .

البرامج



[Microsoft MakeCode for micro:bit](https://makecode.microbit.org/)

تطبيقات بديلة على الأجهزة الذكية



[Microsoft MakeCode for micro:bit](https://makecode.microbit.org/)

واجهة ميك كود

Micros Make Code



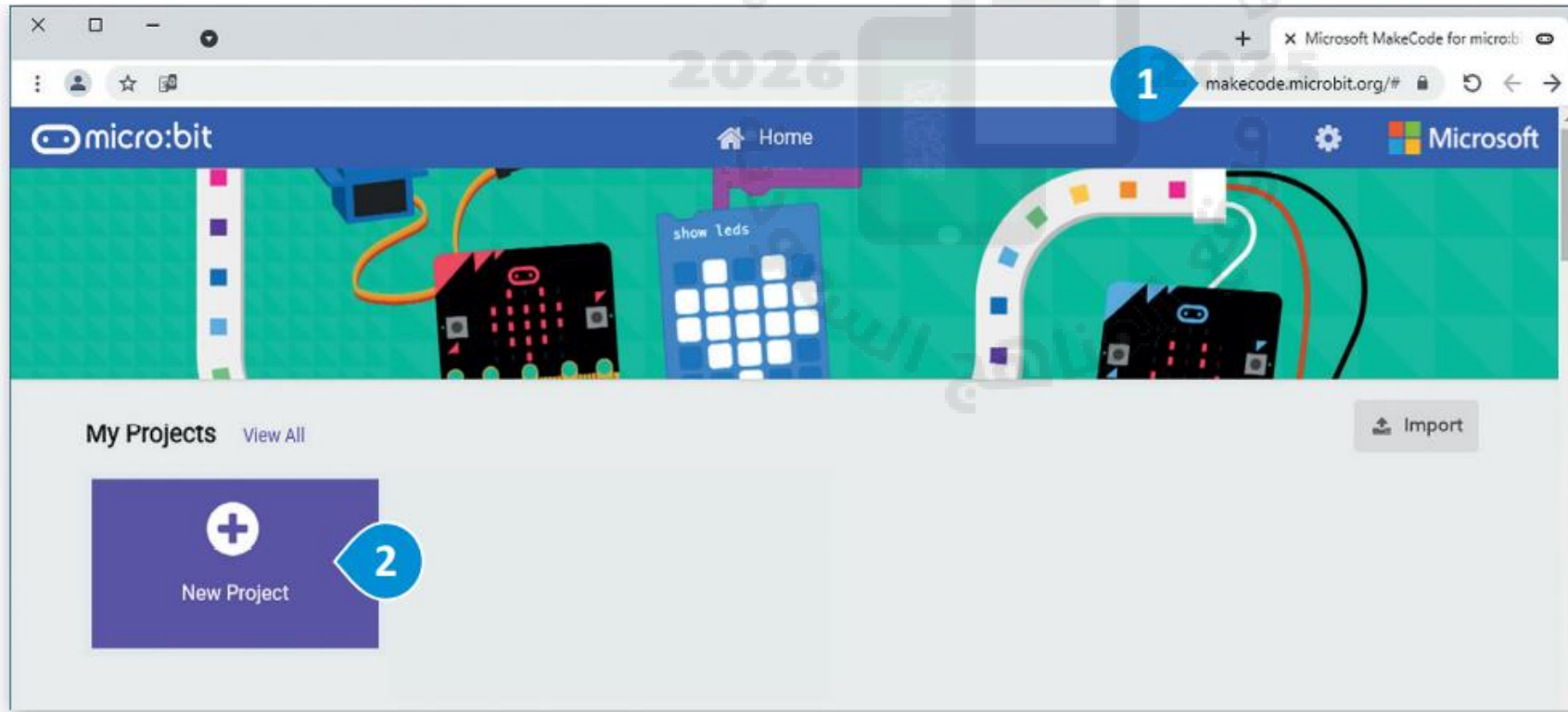


إنشاء مشروع جديد

١. اكتب makecode.microbit.org

٢. اضغط على **New Project** (مشروع جديد) لإنشاء مشروع جديد.

٣. الآن أصبح مشروعك جاهزا للبدء بالبرمجة.



Microsoft | micro:bit

Blocks Python

Search...

Basic

Input

Music

Led

Radio

Loops

Logic

Variables

Math

Advanced

on start

forever

تشغيل مقطع من البرنامج بصورة متكررة (لا نهائية).

تعمل عند بدء البرنامج وقبل بدء أي حدث آخر، حيث يمكنك استخدامها لتهيئة برنامجك الخاص.

Download

Untitled



- ☐ إضافة لبنات إلى مقطعك البرمجي.
- ☐ الانتقال من اللبنات البرمجية إلى لغة بايثون.
- ☐ الدوال في لغة البايثون.
- ☐ حفظ المقطع البرمجي .
- ☐ تنزيل المقطع البرمجي على جهاز المايكروبت عبر سلك يو أس بي .
- ☐ حذف اللبنات .
- ☐ صندوق أدوات الأوامر.

إضافة لبنات إلى مقطعك البرمجي.



لإنشاء برنامج باستخدام اللبنات البرمجية:

- 1 < اضغط على فئة لبنات Basic (أساسي).
- 2 < اسحب وأفلت لبنة 'show string "Hello!" (إظهار السلسلة "Hello!") داخل لبنة 'on start' (بداية).
- 3 < اسحب وأفلت لبنة 'show icon' (إظهار الرمز) داخل لبنة 'forever' (للأبد).
- 4 < سيعرض المحاكى رسالتك تلقائيًا.
- 5 < اضغط على زر التوقف لإيقاف المحاكى.

الانتقال من اللبنيات البرمجية إلى لغة بايثون.

تعتبر هذه اللغات لغات برمجة عالية المستوى حيث تستخدم كلمات وحروف ورموز عادية من اللغة تتضمن لغة البرمجة عالية المستوى كلمات يجب تعلمها، وكذلك قواعد لبناء الجمل البرمجية يجب اتباعها، كما في اللغات التي يتحدثها البشر

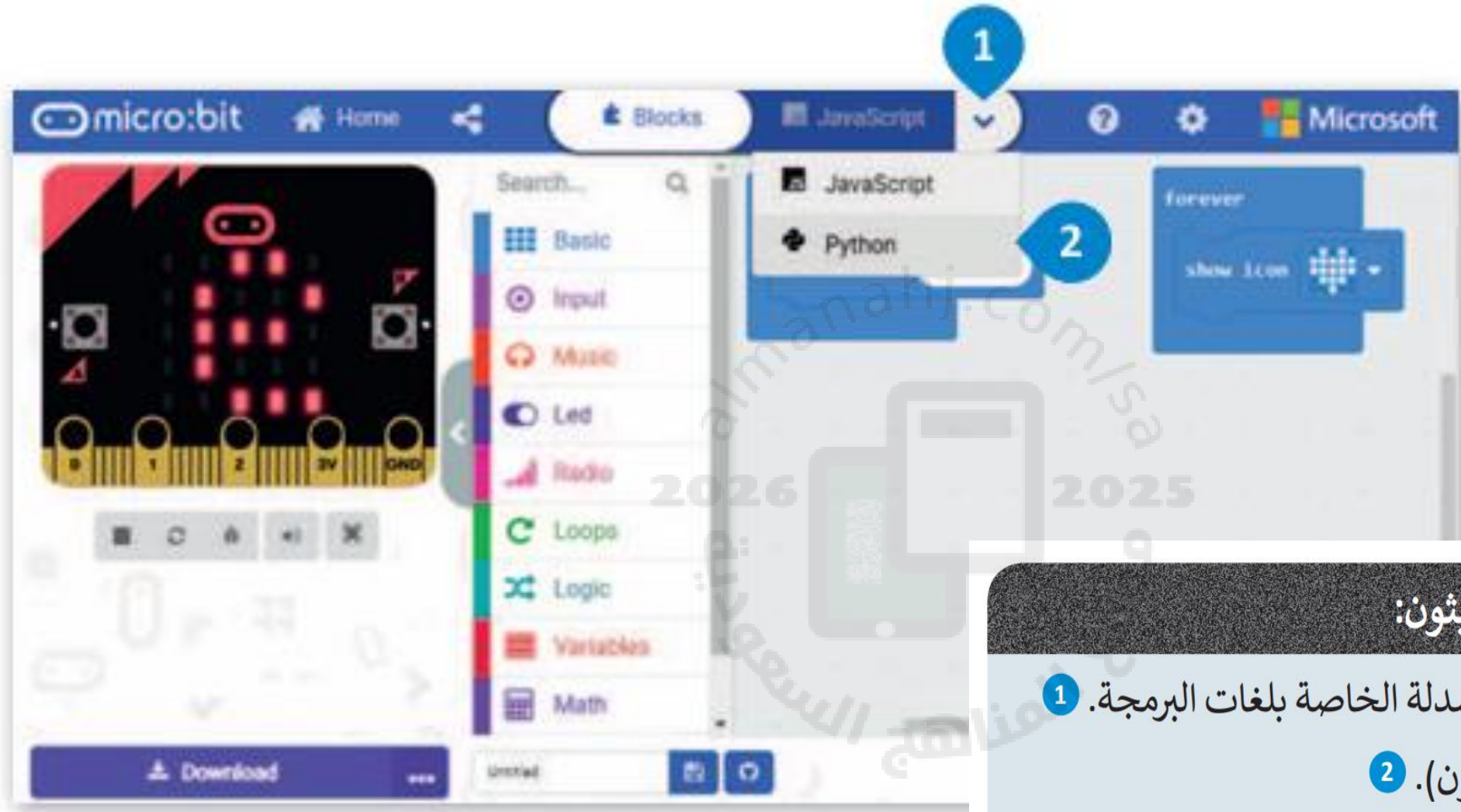


JavaScript



Visual Basic





لتحويل البرنامج إلى لغة بايثون:

- 1 < اضغط على القائمة المنسدلة الخاصة بلغات البرمجة.
- 2 < حدد لغة **Python** (بايثون).
- 3 < سيظهر البرنامج بلغة بايثون.



سيبقى النصف الأيسر
من النافذة كما هو

تم تحويل اللبنة
البرمجية إلى أوامر نصية



الدوال في لغة البايثون.

الدالة عبارة عن جزء من تعليمات البرمجية التي تستخدم لمساعدتك في مهمة أو لتكرار حدث معين.

محتوى جملة الدالة في بايثون: 2026 2025

< يستخدم الجزء الأول من الدالة كلمة **def** ويحتوي على تعريف الدالة.

< الجزء الثاني هو اسم الدالة.

< يوجد في نهاية رأس الدالة نقطتان.

< يأتي بعد ذلك هيكل الدالة، ويجب وضع مسافة بادئة لها.

فيما يلي دالة تطبع رسالة "Hello!" عند الضغط على زر المايكروبت.

def يخبر

الحاسب أنك تريد
تحديد وظيفة
جديدة.

اسم الدالة

النقطتان

هيكل الدالة.

```
def on_button_pressed_a():  
    basic.show_string("Hello!")  
input.on_button_pressed(Button.A, on_button_pressed_a)
```

Hello!

في هذه الوحدة سوف نستخدم الدوال التالية

on_gesture_shake()

تنفذ الدالة جزء من الكود
عندما تقوم بهز
المايكروبت.

on_button_pressed_a()

تنفذ الدالة جزء من الكود
عندما يتم الضغط على زر
المايكروبت وتحريره مرة
أخرى.

on_forever()

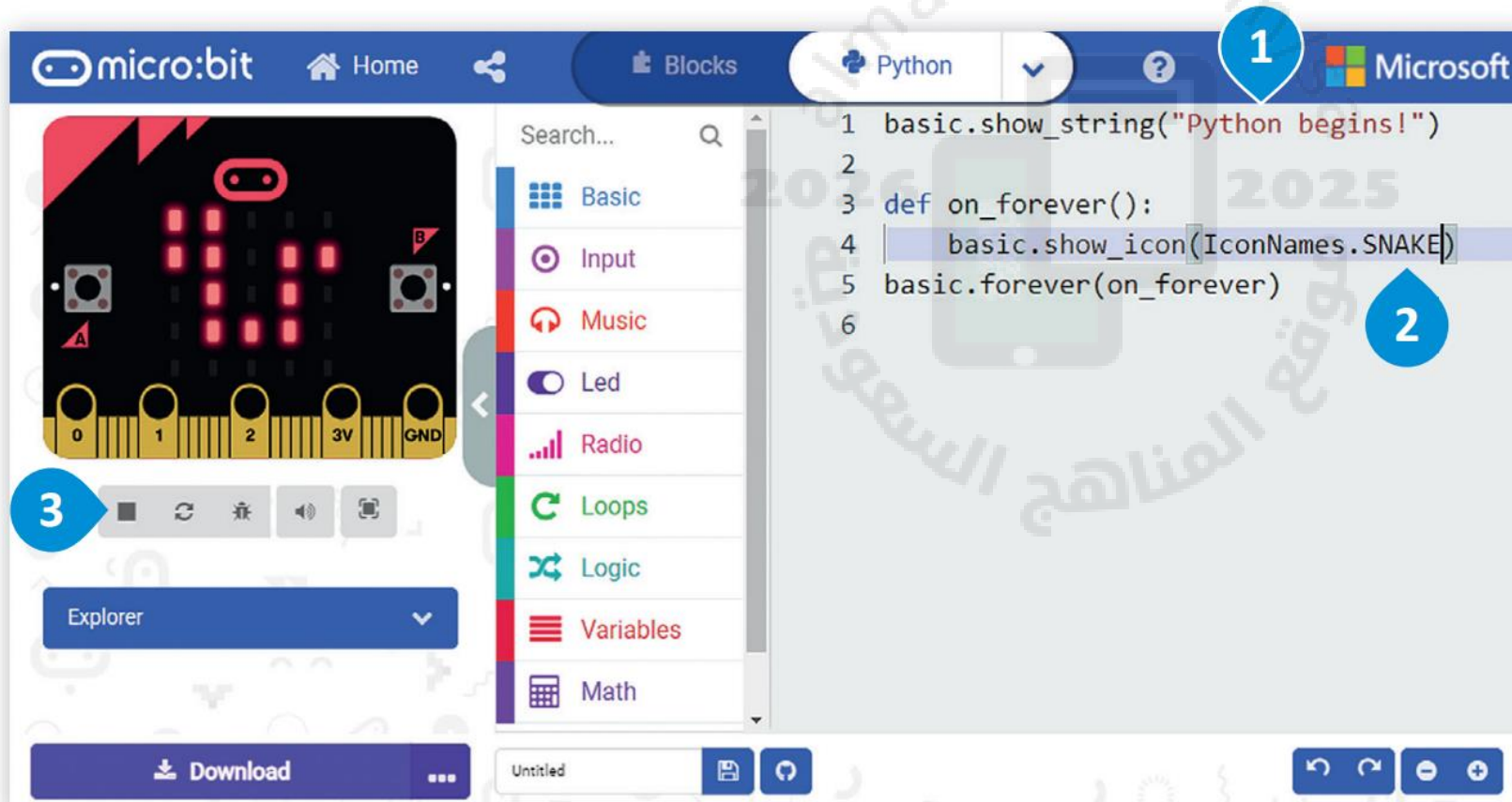
تنفذ الدالة جزء من
الكود بشكل لانهائي في
الخلفية.

للبرمجة باستخدام بايثون:

< اضغط ضغطة مزدوجة على الأمر **show_string** (إظهار السلسلة) واستبدل كلمة **"Hello!"** ("مرحباً!") بعلمة **"Python begins!"** ("بايثون يبدأ!"). 1

< اضغط ضغطة مزدوجة على الأمر **show_icon** (إظهار الرمز) واستبدل كلمة **HEART** (قلب) بعلمة **SNAKE** (ثعبان). 2

< اضغط على زر التشغيل لبدء المحاكاة. 3



ملاحظة ..

في حال ظهور رسالة خطأ، يجب أن تتحقق من كتابة البرنامج بشكل صحيح
تأكد أولاً من عدم نسيان أي أقواس أو علامات اقتباس، وتحقق أيضاً من عدم
وجود أي أخطاء إملائية.

للانتقال إلى اللبنة البرمجية

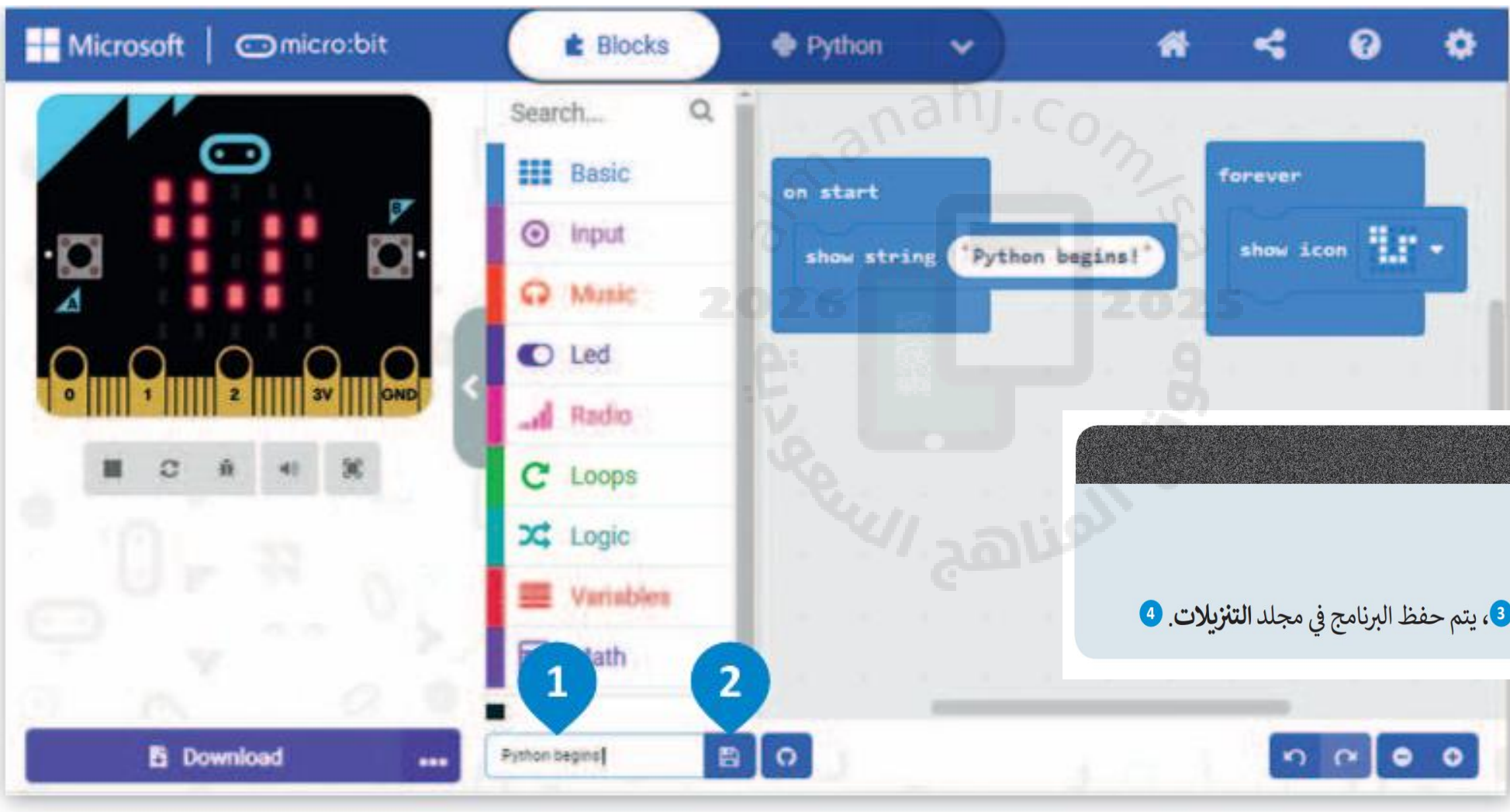
يتغير لون المايكروبت
بصورة عشوائية

اضغط على
لبنة (Blocks)



تم تغيير قيمة المعاملات
في اللبنة البرمجية أيضًا

حفظ المقطع البرمجي



تنزيل المقطع البرمجي على جهاز المايكروبت عبر سلك يو أس بي .

عليك أولاً توصيل المايكروبت بجهاز الحاسب الخاص بك
باستخدام سلك USB.

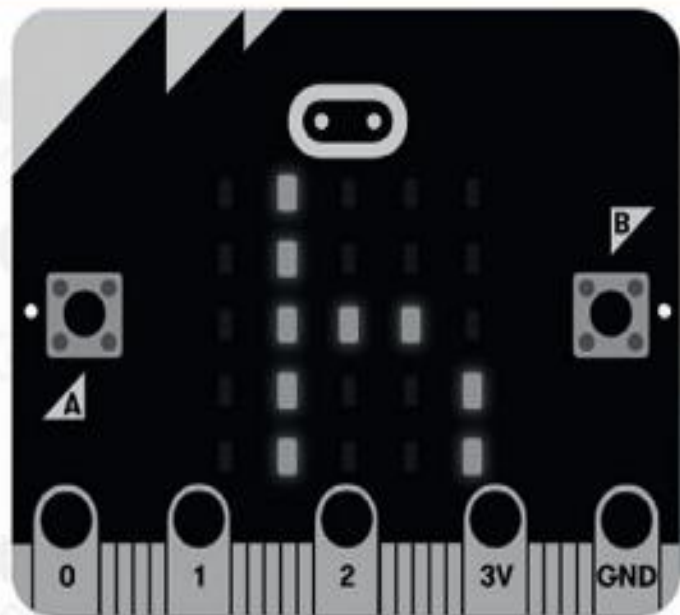
بعد ذلك سيظهر كمحرك أقراص USB محمول.

لتنزيل المقطع البرمجي على المايكروبت :

- 1 < اكتب اسمًا لمقطعك البرمجي.
- 2 < اضغط على **Download** (تنزيل).
- 3 < افتح مجلد التنزيلات (Download) وانسخ الملف بامتداد **.hex**.
- 4 الخاص بمقطعك البرمجي.
- 5 < افتح محرك أقراص **MICROBIT** (مايكروبت) والصق الملف بامتداد **.hex**.
- 6

سيضيئ المصباح الموجود على الجزء الخلفي من المايكروبت لإظهار أن البرنامج يقوم بالنسخ.

عندما يتوقف عن الوميض، سيعمل البرنامج على المايكروبت الخاص بك.



2

Download

Search...



Basic

Input

Music

Led

Radio

Loops

Logic

Variables

Math

Advanced

1

My first project

forever

show string "Python begins!"

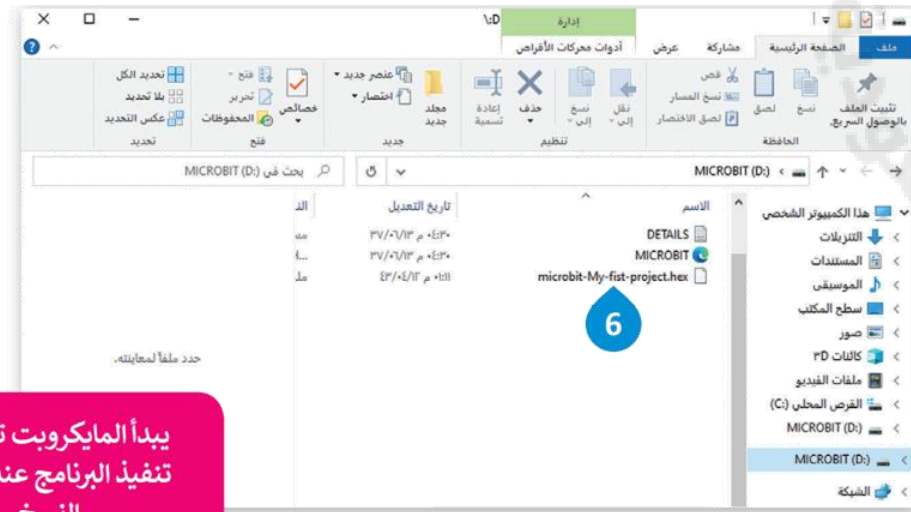
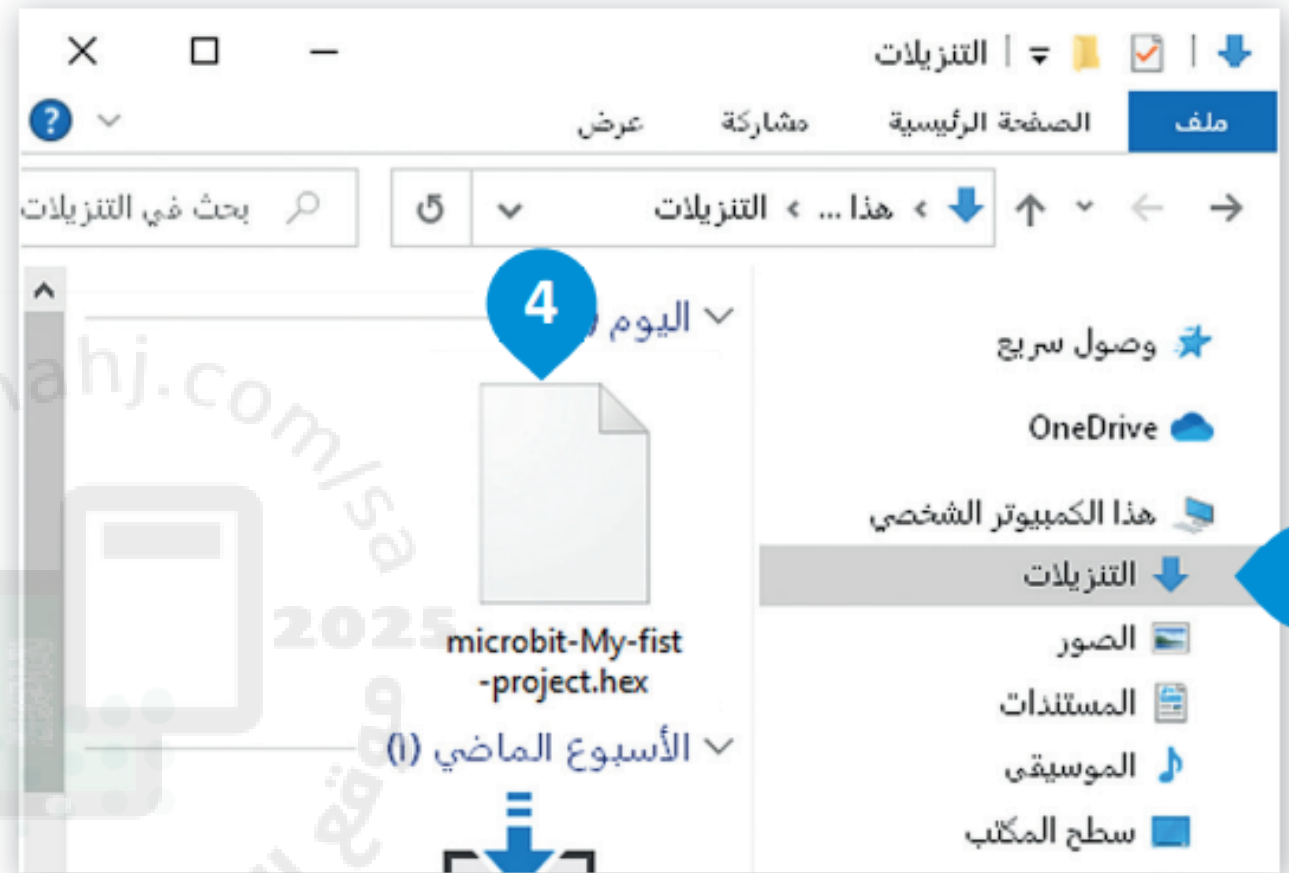
on start

show icon



2025



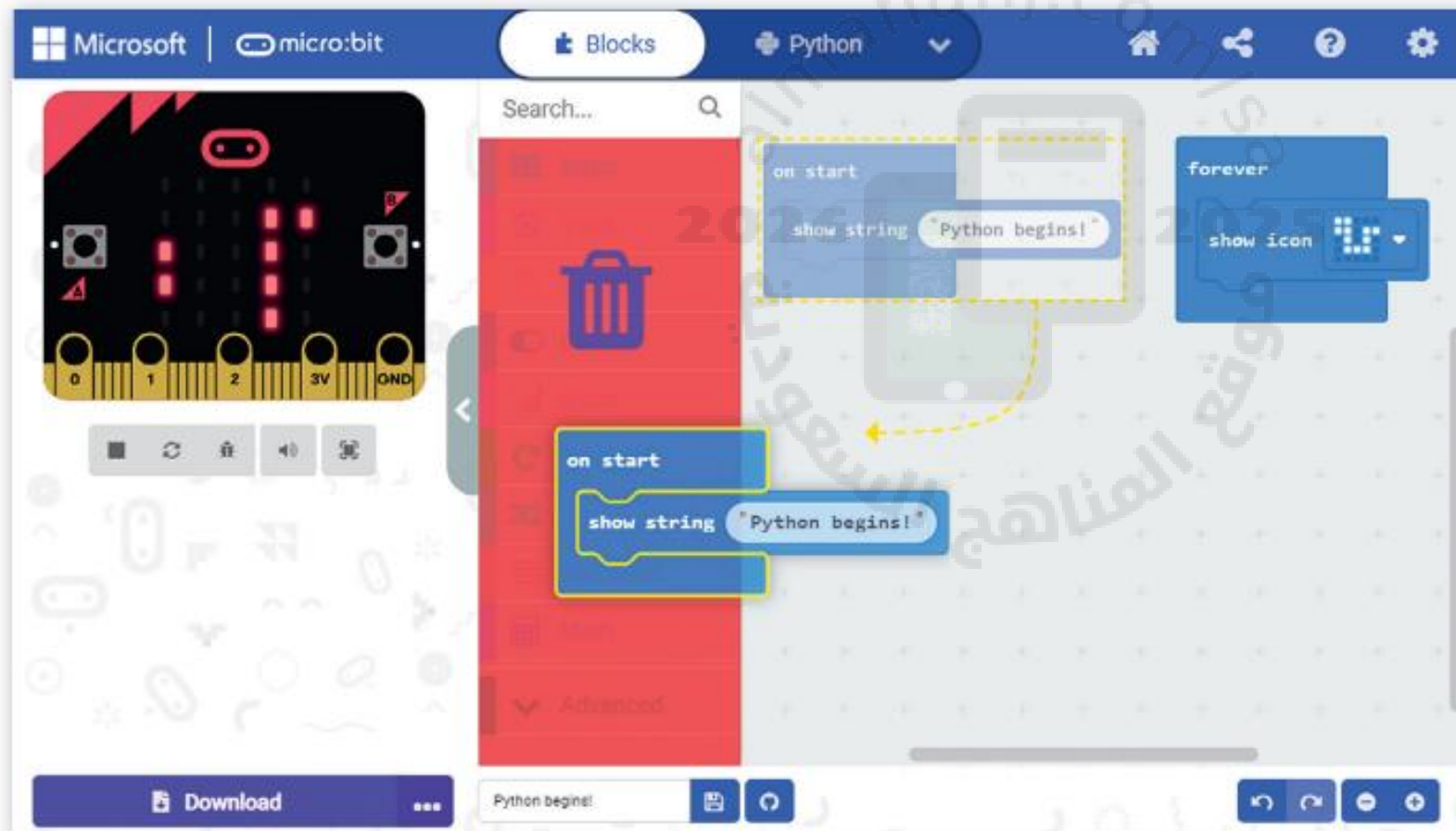


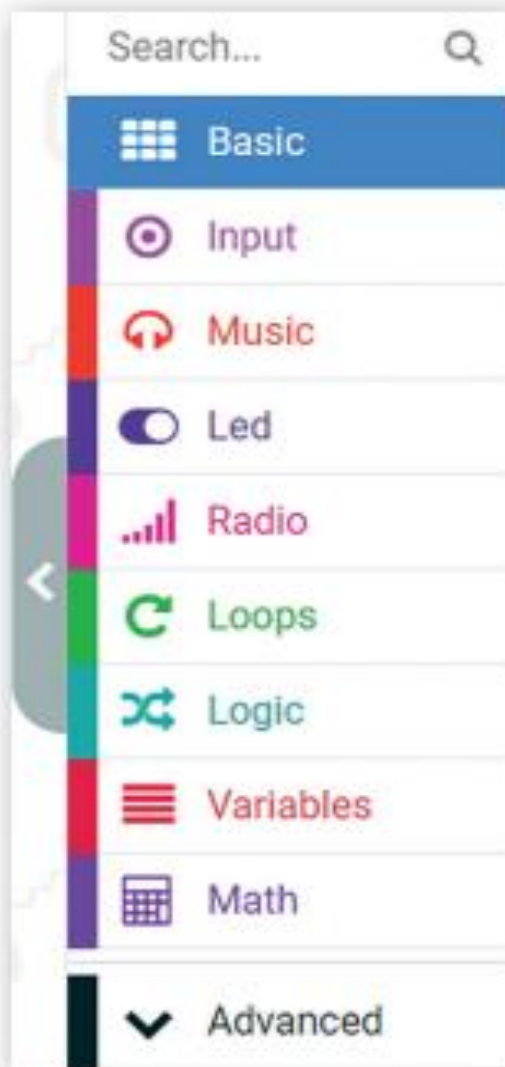
يبدأ المايكروبت تلقائيًا في تنفيذ البرنامج عند اكتمال النسخ.

حذف اللبئات

لحذف لبنة أو مجموعة من اللبئات، عليك سحبها وإفلاتها مرة أخرى في مربع أدوات

اللبئات (Blocks)





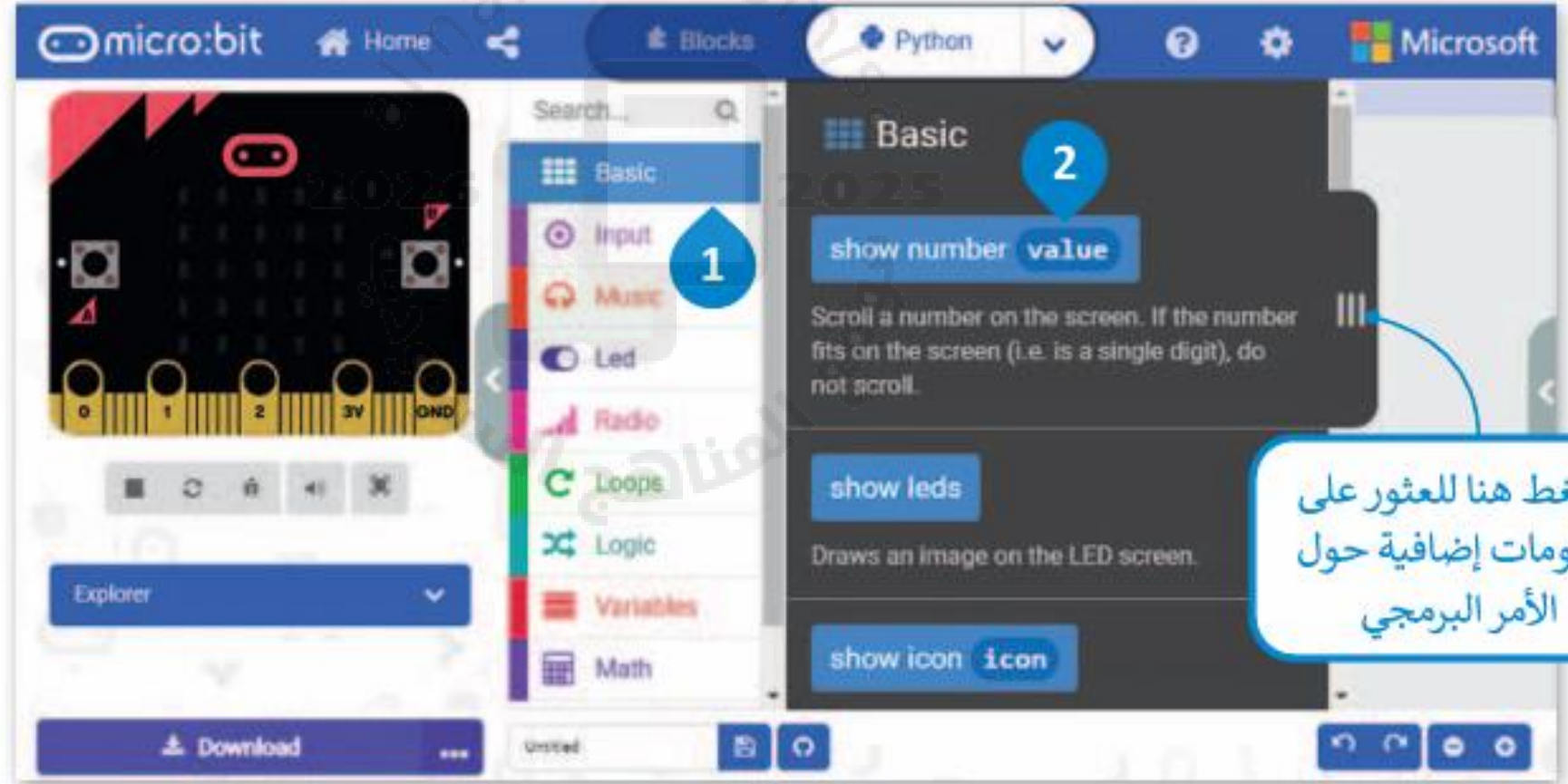
صندوق أدوات الأوامر.

يتم تنظيم دوال مايكروبت في نطاقات بأسماء مطابقة
لأسماء التبويبات، وبنفس طريقة تنظيم اللبئات البرمجية
ضمن فئات (تبويبات).
يُعد استدعاء إحدى دوال بايثون المضمنة في مايكروبت
سهل الطرق لبدء استخدام مايكروبت في بايثون.

لإنشاء مقطع برمجي بلغة بايثون:

- 1 < اضغط على فئة **Basic** (أساسي) الأساسية.
- 2 < اسحب وأفلت أمر **show number** (إظهار الرقم) في المحرر.
- 3 < اكتب الرقم الذي تريد إظهاره.
- 4 < اضغط على زر التشغيل لبدء المحاكى الذي سيعرض الرسالة السابقة على الشاشة.

عند سحبك لدالة بايثون وإفلاتها في المحرر، سيتم تنفيذها عند الضغط على أيقونة التشغيل بصورة افتراضية.



اضغط هنا للعثور على معلومات إضافية حول الأمر البرمجي

احفظ عملك دائمًا.



4



التقويم الختامي



تقويم ختامي



١	يتكون المايكروبت من واجهة أمامية فقط لا غير	<input type="checkbox"/>
٢	يمكن العثور على المتحكمات الدقيقة في الساعات الذكية	<input checked="" type="checkbox"/>
٣	يمكن استخدام محرر مايكروسوفت ميك كود لبرمجة المايكروبت	<input checked="" type="checkbox"/>



انتهى الجزء الأول من الدرس 😊

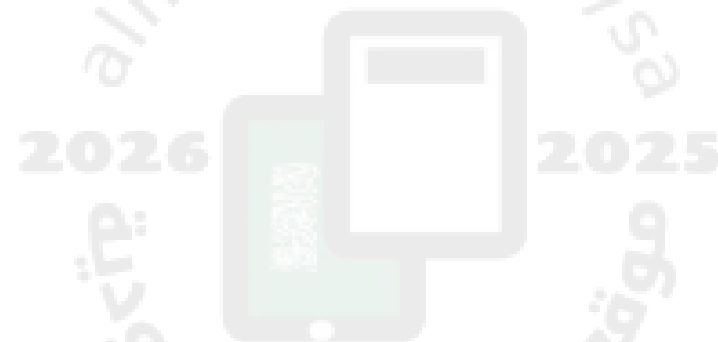
أهداف الدرس الجزء الثاني

ستتعلم في هذا الدرس

- ☐ مفهوم المايكروبت.
- ☐ مايكروسوفت ميك كود.
- ☐ إنشاء مقطع برمجي في المايكروبت .
- ☐ أمثلة برمجية .
- ☐ المتغيرات .
- ☐ تغيير الأمر .



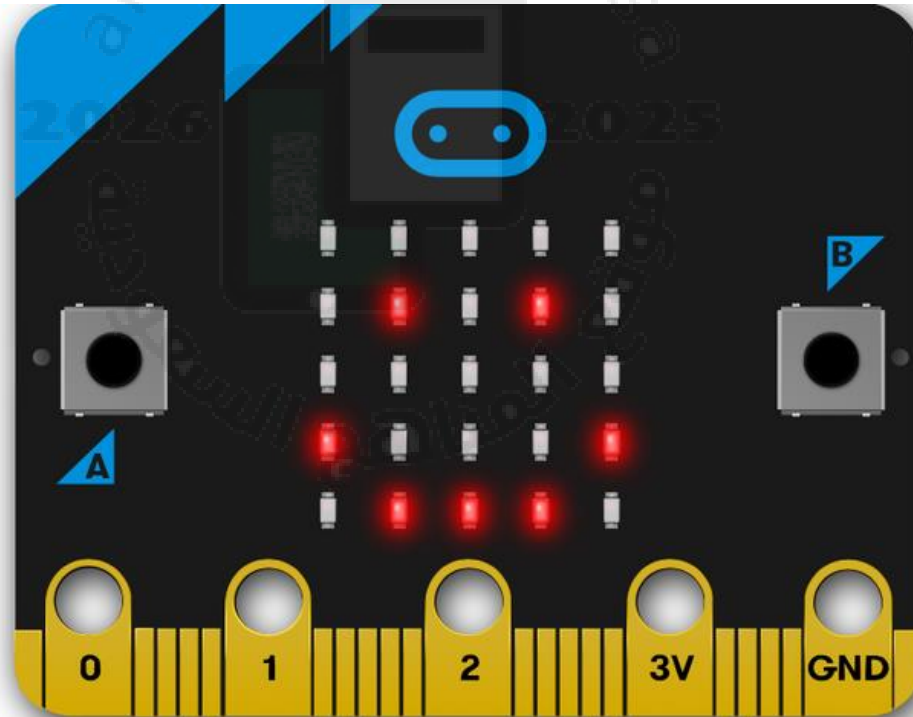
أضرار المايكروبت



دالة الاهتزاز Shake

أزرار المايكروبت

يمكنك استخدام الأزرار الموجودة في المايكروبت عند الضغط على كلاً من الزر (A) والزر (B).

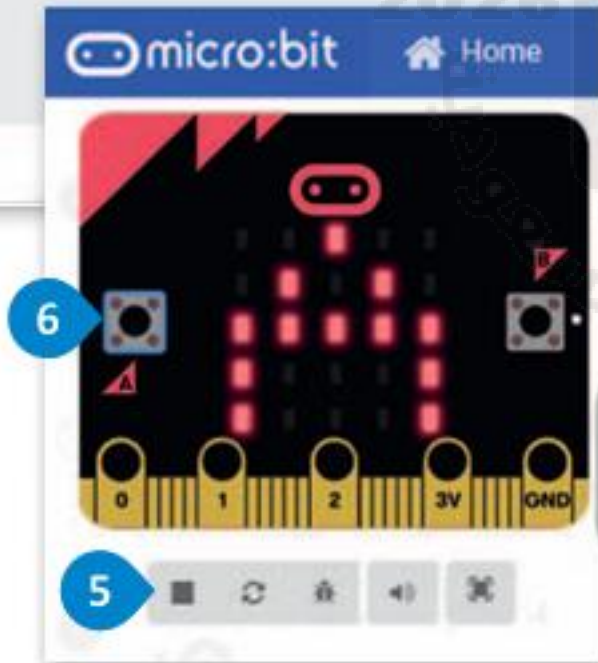




برمجة زر A



يتم تمثيل كل رمز #
بمصباح في Led



لبرمجة زر A:

- 1 < اضغط على فئة أوامر **input** (الإدخال).
- 2 < اسحب وأفلت أمر **run code on button pressed** (عندما يكون زر run code مضغوط).
- 3 < من فئة أوامر **Basic** (أساسي)، اسحب وأفلت أمر **show leds** (إظهار المصابيح).
- 4 < داخل الأمر إظهار المصابيح، أنشئ الحرف **A** في مصابيح **Led**، # لإضاءة المصباح، و . لعدم إضاءته.
- 5 < اضغط على زر التشغيل لبدء البرنامج.
- 6 < اضغط على الزر **A** في المحاكاة لمعاينة النتيجة.

برمجة زر B

```
7      # . . . #
8      """)
9      input.on_button_pressed(Button.A, on_button_pressed_a)
10
11      def on_button_pressed_b():
12          basic.show_leds("""
13              # # # .
14              # . . .
15              # # # .
16              # . . .
17              # # # .
18              """)
19      input.on_button_pressed(Button.B, on_button_pressed_b)
20
```

غير اسم الدالة إلى
on_button_pressed_b()

لا تنس أن تغيره إلى
(Button B)

دالة الاهتزاز **Shake**

يستخدم مايكروبت مقياس التسارع الخاص به لاكتشاف أي تغيرات في الحركة.

ستنشئ برنامجاً يعرض رقماً مختلفاً على شاشة المايكروبت
كل مرة يهتز بها المايكروبت.



استخدام دالة الاهتزاز (Shake):

- < من فئة أمر **Input** (الإدخال)، اسحب وأفلت دالة **on shake** (الاهتزاز). ①
- < من فئة **Basic** (أساسي)، اسحب أمر **show number** (إظهار الرقم) وأفلته. ②
- < اضغط على فئة أوامر **Math** (رياضيات). ③
- < حدد أمر **randint**، ضعه داخل الأمر **show number** (إظهار الرقم) واضبط نطاق القيم إلى (1,9). ④
- < اضغط على زر **SHAKE** (اهتزاز) في المحاكى لاختبار برنامجك. ⑤

يقوم الأمر **randint** بوضع رقم عشوائي داخل النطاق المحدد (بين أدنى وأعلى قيمة في النطاق).



ترتبط المتغيرات بمواقع تخزين البيانات، ويتم منح كل متغير اسماً رمزياً ،
يمكن أن تتغير قيمة المتغير أثناء تنفيذ البرنامج، ويمكن أن تمثل المتغيرات أنواع
مختلفة من البيانات

الفئتان الرئيستان للمتغيرات هما: **الأرقام والنصوص**
تدعم لغة البايثون نوعين من الأرقام هما: **الأعداد الصحيحة والعشرية**
وتسمى المتغيرات النصية **(سلاسل نصية)**.
يمكن أن يكون المتغير اسم مختصر مثل : **(x , y)** أو اسم وصفي مثل:
(age , CarModel , total_volume)

الأعداد (القيم العددية)

لا يمكن استخدام بعض الكلمات لتسمية المتغيرات لكونها كلمات خاصة أو مفاتيحية مستخدمة بواسطة لغة البرمجة، ويُطلق على هذه الكلمات اسم الكلمات المحجوزة مثل:

def	and
return	not
while	True
else	False
global	None
if	import

```
MyAge=12  
level=3  
score=1200
```

النصوص (السلاسل النصية)

```
MyName="Salman"  
EmailAddress="salmansa.bl@outlook.com"  
color="Green"
```

الإعلان عن المتغيرات

المتغيرات النصية

الإعلان عن المتغيرات

هو عملية تعيين قيمة ومعرّف (اسم فريد) للمتغير باستخدام علامة المساواة (=) استخدام علامة المساواة (=) في البرمجة يختلف عن استخدامها في الرياضيات والعمليات الحسابية

فعلى سبيل المثال :

يشير استخدام علامة المساواة بهذا الشكل ($\text{MyAge} = 12$) إلى أننا نريد تمرير القيمة 12 كرقم ليتم تعيينها إلى المتغير المسمى MyAge .

تعيين قيمة متغير عددي

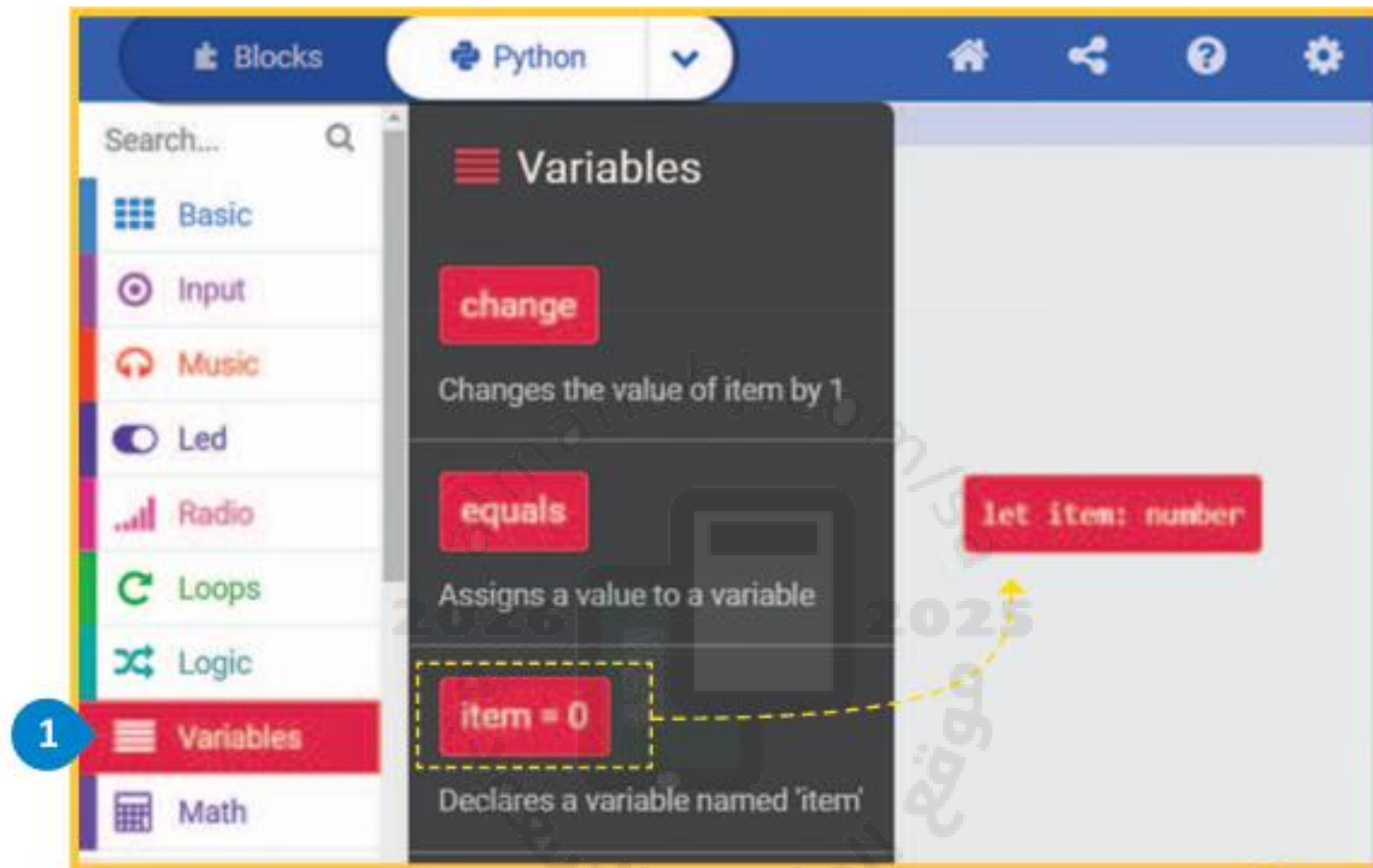


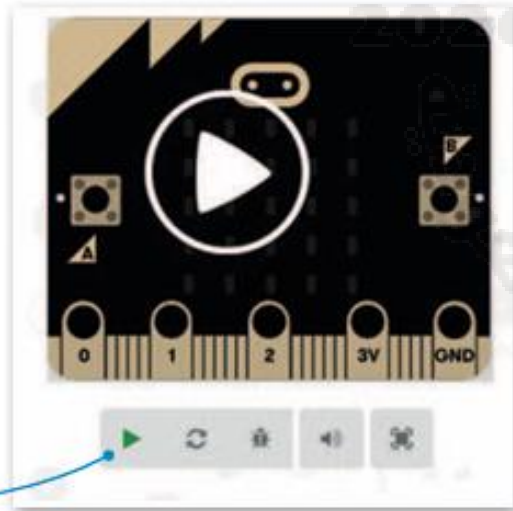
لتعيين قيمة متغير عددي:

- 1 < اضغط على فئة أوامر **Variables** (متغيرات).
- 2 < اسحب وأفلت أمر **item = 0** (العنصر = 0) داخل محرر التعليمات البرمجية.
- 3 < اكتب واضبط اسم المتغير ليكون **MyAge = 12** (عمري = 12).
- 4 < من فئة أوامر **Basic** (أساسي) اسحب وأفلت أمر **show number** (إظهار الرقم).
- 5 < اكتب اسم المتغير داخل الأقواس.

لكل متغير في البرمجة
اسم وقيمة فريدة.

يمكنك أثناء برمجتك
بلغة بايثون كتابة الأوامر
التي تتذكرها، ولا يُعدُّ
ضروريًا اختيارها من
فئات الأوامر مرة أخرى.





اضغط تشغيل
لاختبار عمل المقطع
البرمجي.

Blocks Python ? ⚙️ Microsoft

Search...

- Basic
- Input
- Music
- Led
- Radio
- Loops
- Logic
- Variables
- Math
- Advanced

```
1 MyAge = 12
2 basic.show_number(MyAge)
```

يمكنك إدخال
أي قيمة تريدها.

Untitled

المتغيرات النصية

لا يقتصر استخدام المتغيرات على تخزين الأرقام فقط بل يمكن استخدامها لتخزين النصوص أيضاً ، تسمى المتغيرات التي تخزن النصوص **متغيرات نصية** ويجب وضع النص فيها داخل علامات الاقتباس (" ")

لتعيين قيمة لمتغير نصي:

< من فئة الأوامر Variables (المتغيرات) اسحب الأمر `item = 0` (العنصر = 0) وأفلته، اكتب اسم المتغير وقيمه. ¹

< من فئة Basic (أساسي)، اسحب وأفلت أمر `show string` (إظهار السلسلة). ²
< اضغط بالفأرة داخل القوسين واحذف علامة التعجب، ثم اكتب "+" واسم المتغير `MyName` (اسمي). ³

تعيين قيمة لمتغير نصي :

يجب دائمًا عند
استخدام المتغيرات
النصية وضع
النص بين علامتي
الاقتراس " " .

Python

```
1 MyName = "Salman"
2 basic.show_string("Hello" + MyName)
```

1 2 3

Basic

Input

Music

Led

Radio

Loops

Logic

Variables

Math

Extensions

Advanced

Functions

0 1 2 3V GND



يمكن استخدام المتغيرات لأداء مجموعة متنوعة من المهام.

ويقوم الأمر بتغيير (change) الموجود في فئة أوامر المتغيرات (Variables) بتغيير قيمة المتغير المحدد بالقيمة المعينة التي يتم إدخالها. يقتصر استخدام هذه الطريقة على المتغيرات العددية.

زيادة قيمة المتغير

```
item += عدد
```

تقليل قيمة المتغير

```
item -= عدد
```

في المثال التالي يقوم البرنامج **زيادة قيمة المتغير** العنصر بمقدار 1 :

لتغيير قيمة متغير عددي:

- 1 < من فئة الأوامر Variables (المتغيرات) اسحب الأمر `item = 0` (العنصر = 0) وأفلته. 1
- 2 < اضغط على فئة الأوامر Variables (المتغيرات). 2
- 3 < اسحب وأفلت الأمر `change` (تغيير). 3
- 4 < من فئة الأوامر Basic (أساسي) اسحب وأفلت الأمر `show number` (إظهار الرقم) 4 واكتب داخل الأقواس اسم المتغير `item` (العنصر).

1 `item = 0`

2

Variables

change

Changes the value of item by 1

equals

Assigns a value to a variable

item = 0

Declares a variable named 'item'

3

4

يمكنك إدخال أي قيمة تريدها.

اضغط على زر التشغيل وشاهد النتيجة.

استبدل علامة (+) الموجودة في الأمر `item += 1` بعلامة (-) ثم فَعِّل الكود مرة أخرى ولاحظ الفرق

المتغيرات المحلية والمتغيرات العامة

يتم تصنيف المتغيرات إلى متغيرات محلية ومتغيرات عامة بناءً على نطاقها.

ونطاق المتغير هو الجزء من البرنامج الذي يمكن من خلاله الوصول إلى المتغير ورؤيته واستخدامه.

المتغيرات العامة

يتم تعريف المتغيرات العامة خارج أي دالة ويمكن الوصول إليها بشكل عام في البرنامج بأكمله، وبمعنى آخر يمكن استخدامها في أي مكان في البرنامج وليس فقط في النطاق الذي تم تحديده، كداخل الدالة على سبيل المثال.

المتغيرات المحلية

يتم تعريف المتغيرات المحلية داخل دالة ولذا تنتمي فقط إلى هذه الدالة المحددة، ولا يمكن الوصول إليها إلا من خلال تلك الدالة التي تم تعريفها داخلها.

نطاق المتغير العام

```
variable = 0

def name():
    global variable
    command
close.def()
```

نطاق المتغير المحلي

```
variable = 0

def name():
    command
close.def()
```

أنشئ برنامجًا بحيث تتغير قيمة المتغير myVar بمقدار 1 في كل مرة تضغط فيها على زر من المايكروبت.
ستستخدم الأمر عام global للدلالة على أن myVar هو متغير عام، مما يعني أن تعيين قيمة myVar داخل الدالة يغير ما سيتم عرضه عند استخدام القيمة myVar في القسم الرئيس من البرنامج.

أنشئ البرنامج التالي:

```
1 myVar = 0
2
3 def on_button_pressed_a():
4     global myVar
5     myVar += 1
6     basic.show_number(myVar)
7 input.on_button_pressed(Button.A, on_button_pressed_a)
```

يمكن الوصول للمتغيرات العامة في المقطع البرمجي من جميع الدوال.

عرّف المتغير قبل استخدامه

نطاق المتغير العام myVar

الله أنعم علينا بالعقل لتتعلم ونخترع.

البرمجة والتقنية هي من صور استثمار العقل الذي أمرنا الله باستخدامه في الخير.

يمكن برمجة المايكروبت لخدمة الناس (مثلاً، صنع أدوات مساعدة لذوي

الاحتياجات الخاصة) وهذا من باب العمل الصالح وخدمة المجتمع،

وهو مما يحث عليه الإسلام.

القيمة الدينية

تعلم المايكروبت والبرمجة يساهم في بناء مجتمع معرفي وتقني قوي، مما يعزز منازع
الاستقلال التكنولوجي لوطننا.

يمكن استخدام المايكروبت لصنع مشاريع تخدم البيئة، الصحة، الأمن...
مما يساهم في تنمية الوطن ورفعته.

القيمة الوطنية

التقويم الختامي



تقويم ختامي



❌	١	لا تختلف استخدام علامة المساواة (=) في البرمجة عن استخدامها في الرياضيات
✅	٢	لا يقتصر استخدام المتغيرات على تخزين الأرقام فقط
✅	٣	يتم تعريف المتغيرات المحلية داخل دالة ولذا تنتمي فقط إلى هذه الدالة المحددة

انتهت الحصة 😊

