

عرض بوربوينت تدريسي للدرس الثالث اتخاذ القرارات من الوحدة الرابعة البرمجة بواسطة المايکرویت 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: 2026-01-07 23:49:53

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب اختبارات الكترونية اختبارات احلول اعروض بوربوينت اوراق عمل
منهج انجليزي املخصات وتقارير امذكرة وبنوك اامتحان النهائي للدرس

المزيد من مادة
المهارات
الرقمية:

إعداد: نجود دحمان

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي



الرياضيات



اللغة الانجليزية



اللغة العربية



ال التربية الاسلامية



المواد على تلغرام

صفحة المناهج
السعودية على
فيسبوك

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 ٣-١ أول ثانوي

الفصل الدراسي الثالث



المعلمة

نجود دحمان

اللهم احفظ بلادنا وقيادتنا
من كيد الكاذبين وحسد الحاسدين وعبث العابثين



النشيد الوطني

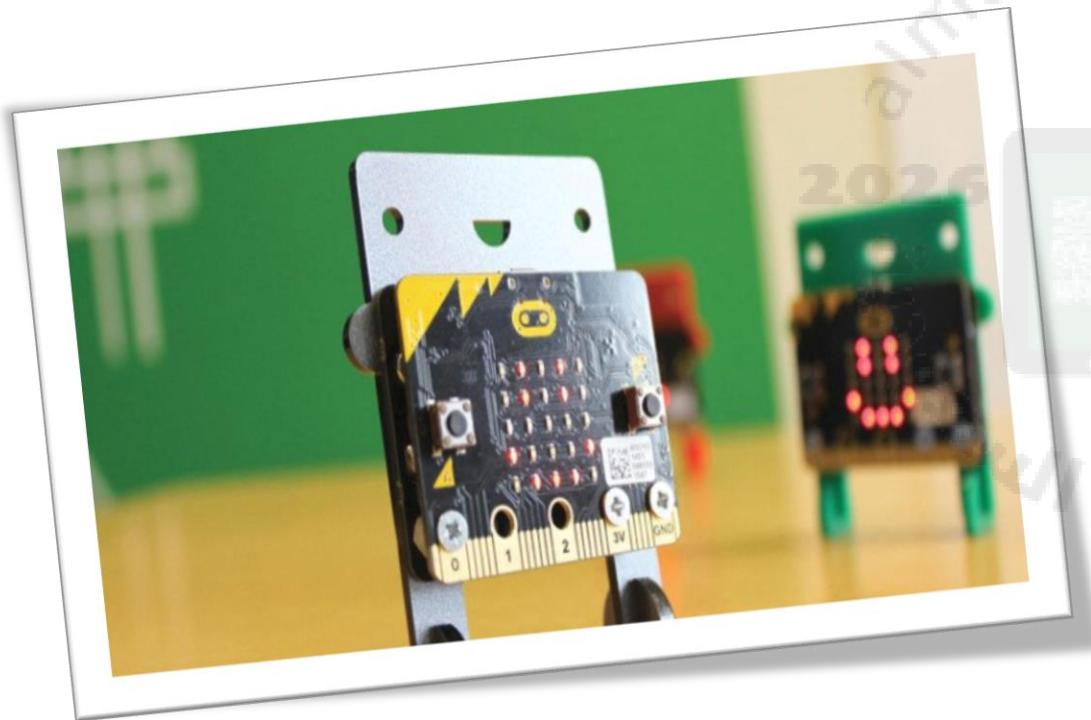


محتويات المنهج



- ١ مستندات ونماذج وتقارير الأعمال
- ٢ الشبكات
- ٣ البرمجة بواسطة المايكروبوت





الوحدة الثالثة البرمجة بواسطة المايكروبوت

الدروس السابقة

<input checked="" type="checkbox"/>	حلقة التكرار اللانهائي هي حلقة شرطية متكررة ومستمرة يتم تنفيذها حتى يتدخل عامل خارجي في عملية التنفيذ :	١
<input checked="" type="checkbox"/>	التكرار الذي يستخدم أذا أردت تكرار مجموعة من الأوامر لعدد محدد مسبقاً هو for	٢
<input checked="" type="checkbox"/>	يتم تنفيذ العمليات الحسابية فيها أولاً الضرب والقسمة ثم الأقواس	٣

محتويات الوحدة

مقدمة إلى المايكروبوت.



المتغيرات والتكرارات .



اتخاذ القرارات .



المشروع



التقويم قبلي

استراتيجية النقاش وال الحوار

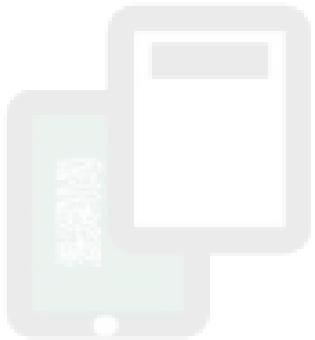
□ عندما يتعين عليك اتخاذ قرار، كم عدد الخيارات المتاحة لديك في الغالب، خياران أم أكثر؟ هل يمكنك إعطاء بعض الأمثلة على اتخاذ القرارات اليومية؟

□ هل تعتقد أن المايكروبود يفهم البيئة المحيطة به، مثل درجة الحرارة؟ إذا كانت الإجابة نعم، فكيف يكون ذلك؟



الدرس الثالث

اتخاذ القرارات



٢٠٢٦

٢٠٢٥

٢٠٢٤

٢٠٢٣

٢٠٢٢

٢٠٢١

٢٠٢٠

٢٠١٩

٢٠١٨

٢٠١٧

٢٠١٦

٢٠١٥

٢٠١٤

٢٠١٣

٢٠١٢

٢٠١١

٢٠١٠

٢٠٠٩

٢٠٠٨

٢٠٠٧

٢٠٠٦

٢٠٠٥

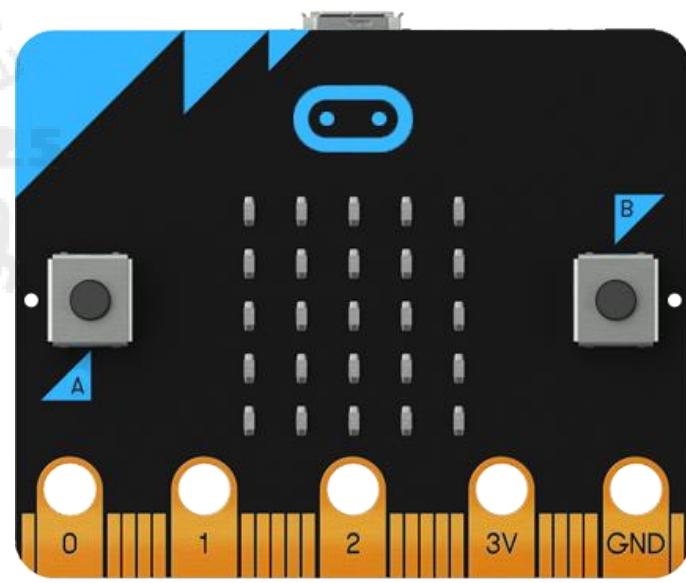
٢٠٠٤

٢٠٠٣

٢٠٠٢

٢٠٠١

٢٠٠٠



أهداف الدرس الجزء الأول

ستتعلم في هذا الدرس



- المعاملات الشرطية في بايثون .
- أنواع الجمل الشرطية .
- الإدخال .
- تطبيقات المستشعرات في الحياة .

ستتعلم في هذا الدرس:

في معظم المقاطع التي انشأتها حتى الآن تم تنفيذ الأوامر بالتتابع واحداً تلو الآخر، ولكن في بعض الأحيان يكون ترتيب عمليات التنفيذ وفقاً لطبيعة المشكلة.

ستتعلم في هذا الدرس كيفية إنشاء برامج تستجيب لمدخلات المستخدم أثناء تنفيذها وتعطي نتائج مختلفة لمدخلات مختلفة.

لتحقيق ذلك، ستتعرف على أنواع المعاملات والمستشعرات الشرطية.

المعاملات الشرطية في بايثون

المعنى	المعامل
يساوي	<code>==</code>
أكبر من	<code>></code>
أصغر من	<code><</code>
أكبر من أو يساوي	<code>>=</code>
أصغر من أو يساوي	<code><=</code>
لا يساوي	<code>!=</code>

تستخدم لاتخاذ القرارات في البرمجة، وتقوم بعملية المقارنة بين القيم وتكون النتيجة دائمًا إما: صواب أو خطأ.

أنواع الجمل الشرطية :

عندما نريد اتخاذ قرار في البايثون نستخدم الجملة الشرطية (IF) ، ستجد أوامر (IF) في مايكروسوفت ميک کود من خلال فئة المنطق (Logic)



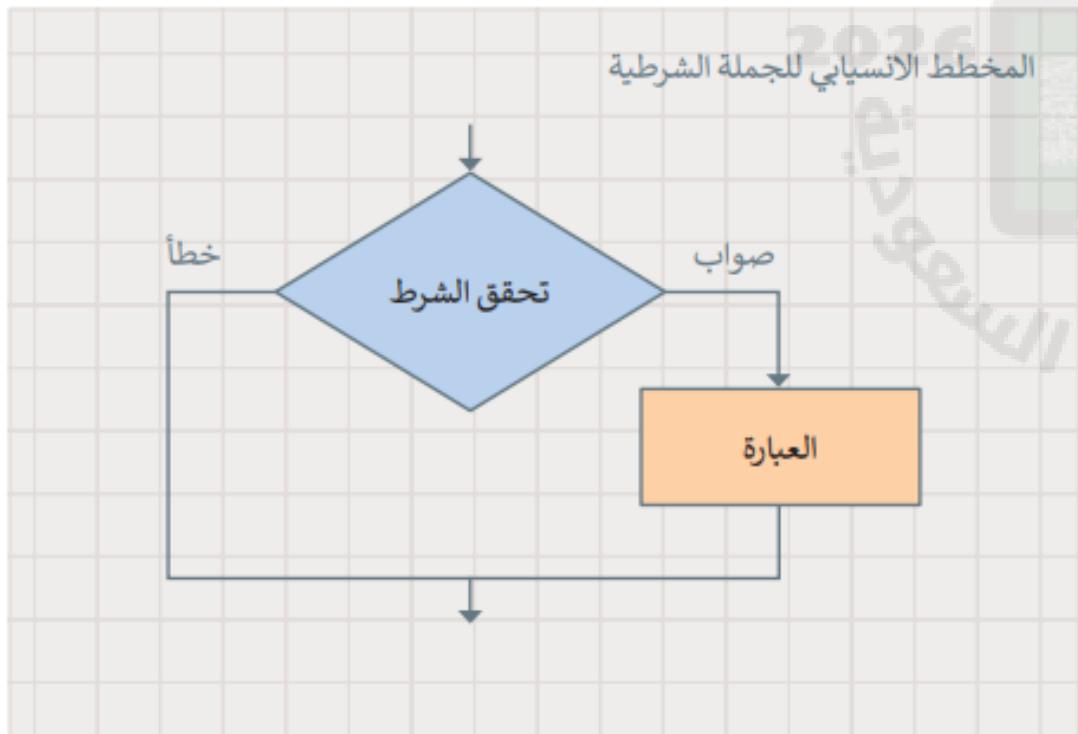
هناك ثلات طرق للتعبير عن جملة if

جملة if الشرطية البسيطة

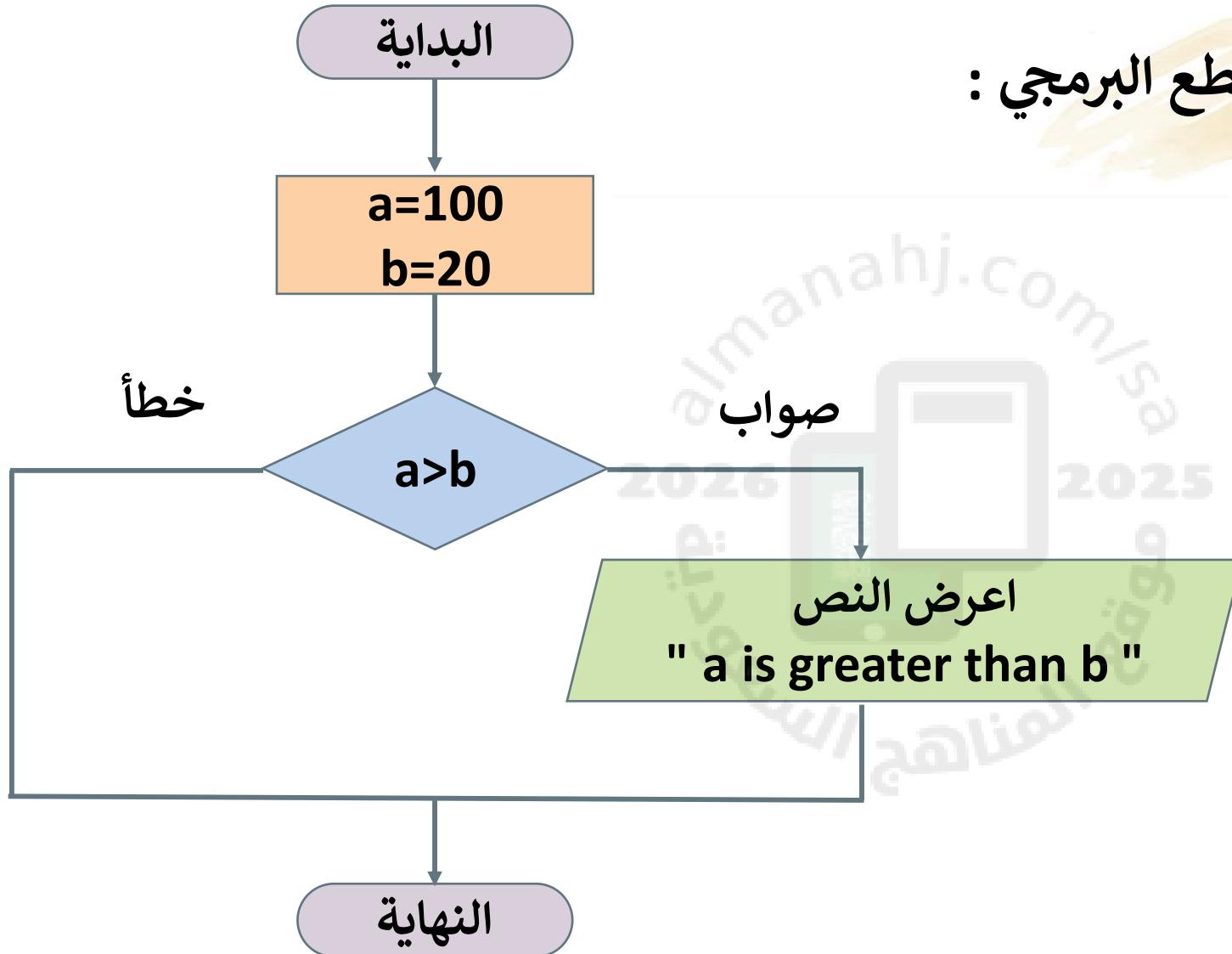
اذا تحقق الشرط فستنفذ العبارة (العبارات) التي تبع (IF) .

اذا لم يتحقق الشرط فلن يتم تنفيذ العبارة (العبارات)

نستخدم بايثون المسافة البدئية
للإشارة إلى العبارات المعتمدة
على تتحقق الشرط .



مثال | المخطط الانسيابي للمقطع البرمجي :



التطبيق العملي



للمقارنة بين متغيرين



للمقارنة بين متغيرين:

- 1 > عَرَفَ المتغير **a** وعَيَّنَ قيمته إلى **100**.
- 2 > عَرَفَ المتغير **b** وعَيَّنَ قيمته إلى **20**.
- 3 > اضغط على فئة **Logic** (المنطق).
- 4 > اسحب وأفلت دالة **if**، اكتب الشرط كالتالي: **a>b**.
- 5 > من فئة **Basic** (أساسي)، اسحب وأفلت أمر **show string** (إظهار السلسلة)، واكتب داخل النص جملة "**a** " أَكْبَرُ مِن **b** ".

The image shows the Scratch interface with the Python language selected. A script is being built with the following steps:

1. Set variable **a** to **100**.
2. Set variable **b** to **20**.
3. If **a > b**:
4. Show string ("a is greater than b")

Two blue callout bubbles point to the condition in step 3 and the message in step 4. Below the condition bubble is the label "الشرط" (Condition) and below the message bubble is the label "العبارة" (Message).

جملة if... else... الشرطية

اذا تحقق الشرط فستنفذ العبارة (العبارات) التي تتبع (IF) .
اذا لم يتحقق الشرط فستنفذ العبارة (العبارات) الموجودة ضمن شرط آخر .



كما في الحالة السابقة ، يتم استخدام المساقة البدائة

للإشارة إلى العبارات التي ست被执行 كل مرة .

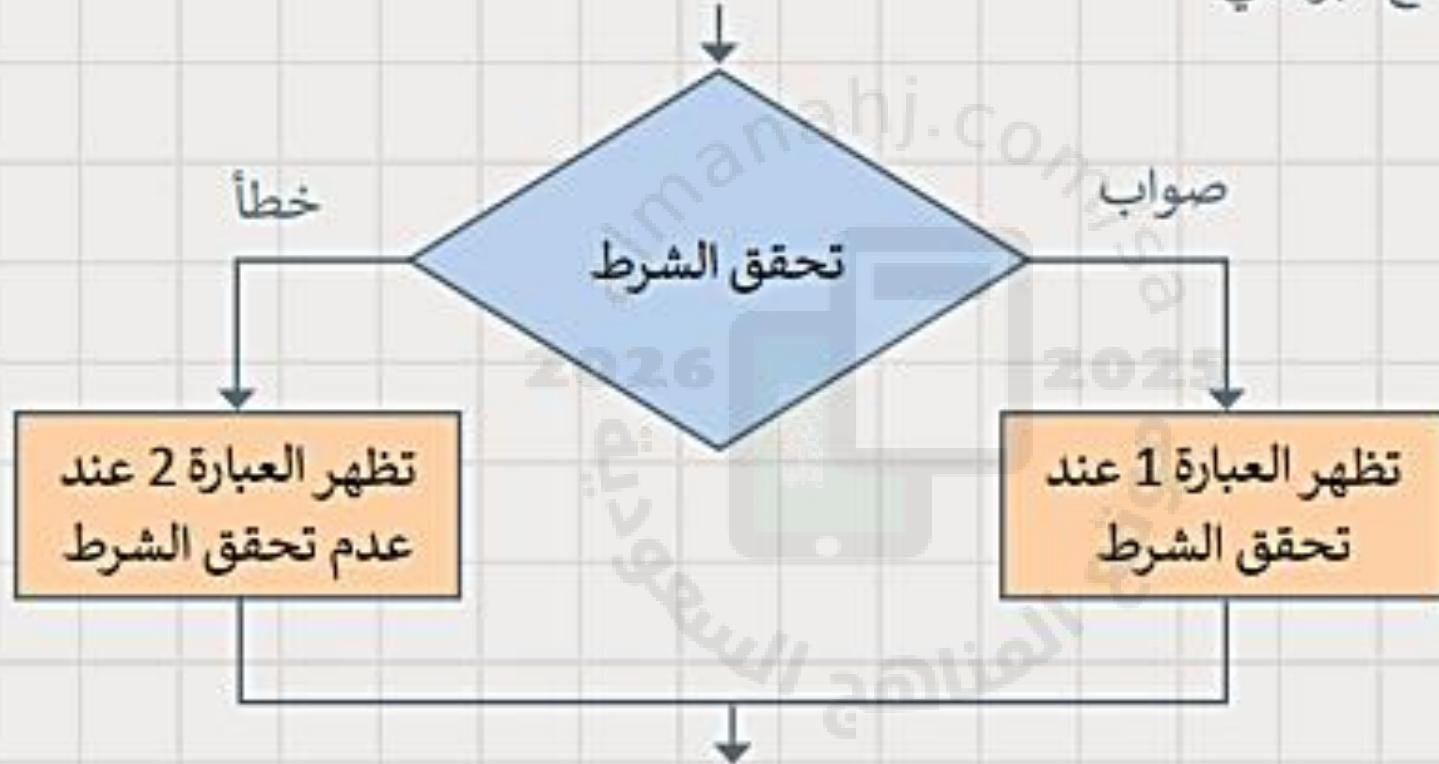
الشرط if:

العبارة 1

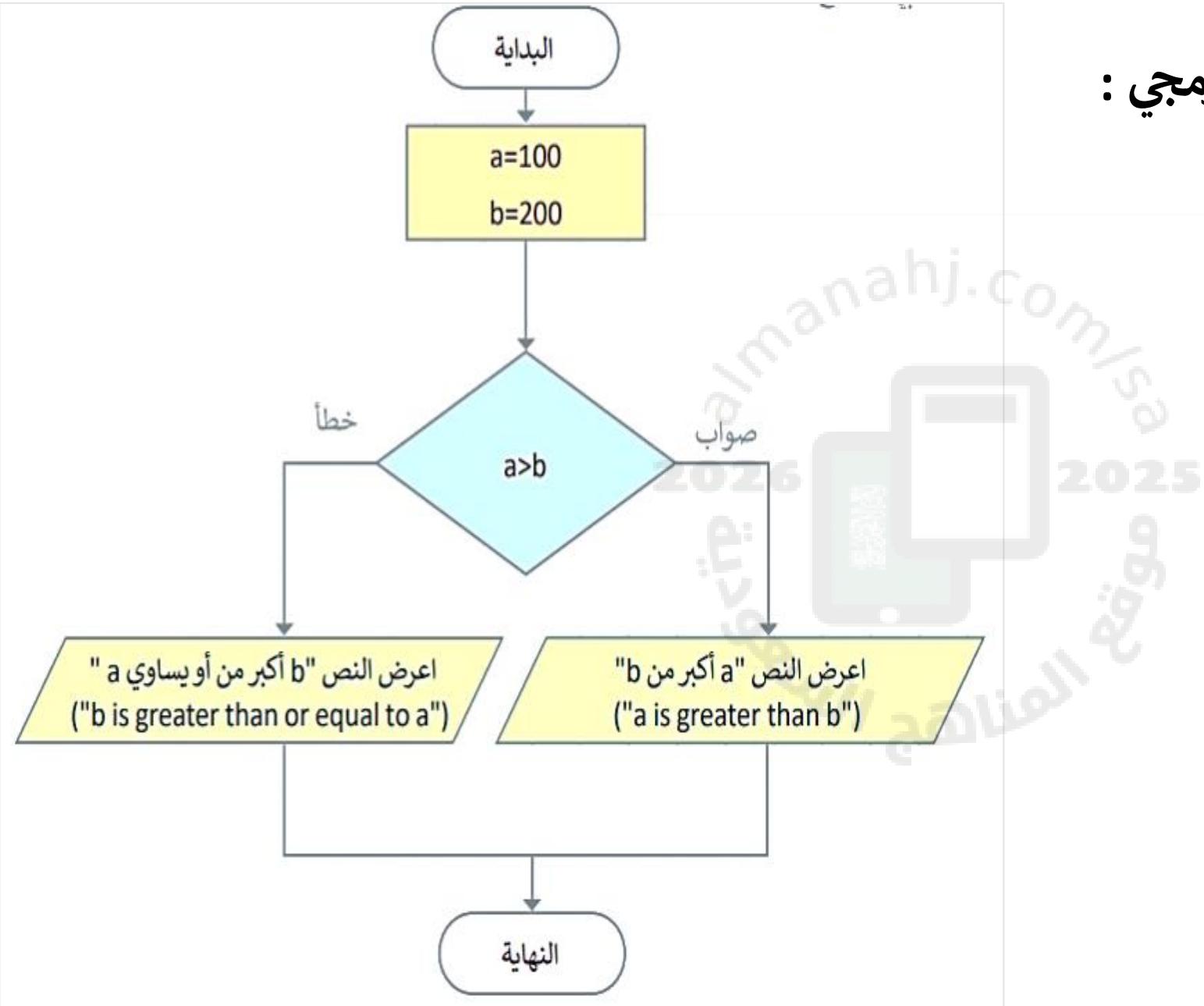
else:

العبارة 2

المخطط الائسياني للمقطع البرمجي



مثال | المخطط الانسيابي للمقطع البرمجي :





الشرط



b أكبر من أو يساوي a

جملة If

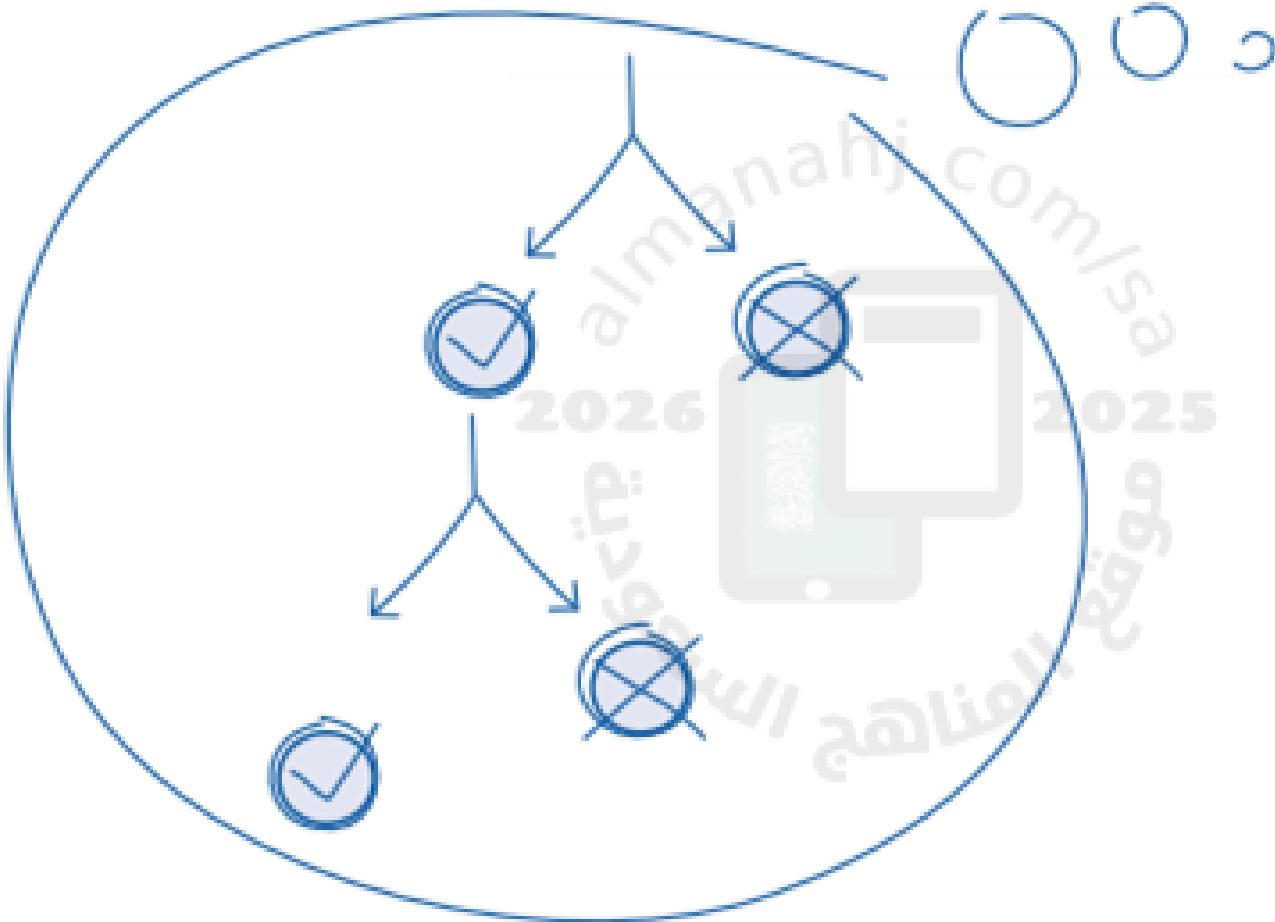
جملة else

جملة if..elif

في الجمل الشرطية السابقة كان على المستخدم اختيار أحد الخيارات،

أما في هذا النوع من جمل if الشرطية، فإن المستخدم يجب أن نحدد خياراً من بين خيارات متعددة. تنفذ عبارات if من الأعلى إلى الأسفل.

يتتحقق البرنامج من الشروط واحداً تلو الآخر، فإذا تحقق أحد الشروط، يتم تنفيذ العبارة تحت هذا الشرط ويتجاوز باقي الشروط، أما إذا لم يتحقق أي من الشروط، فسيتم تنفيذ جملة else النهاية.



الشرط الأول if

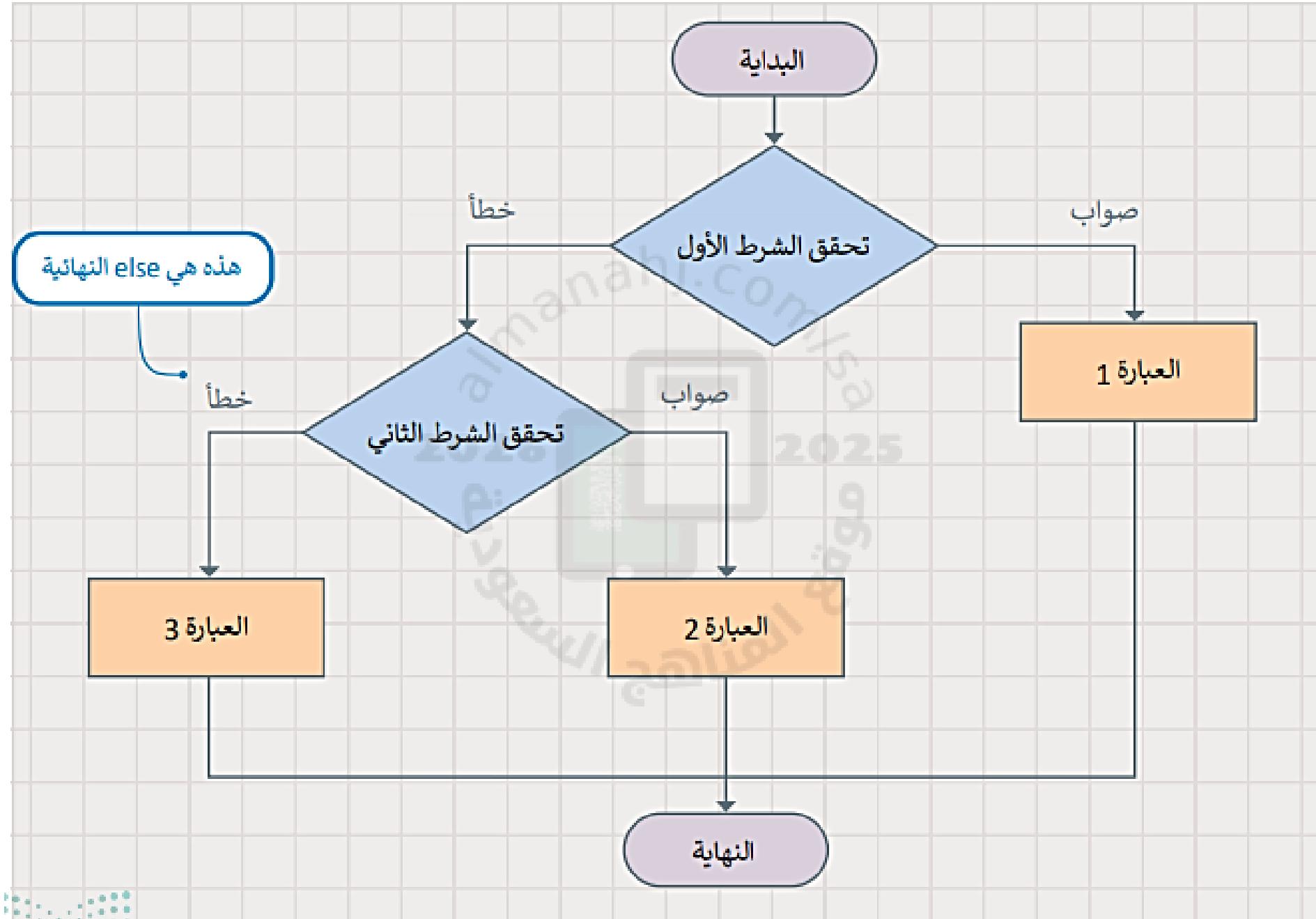
العبارة

الشرط الثاني elif

العبارة

else:

العبارة



الإدخال

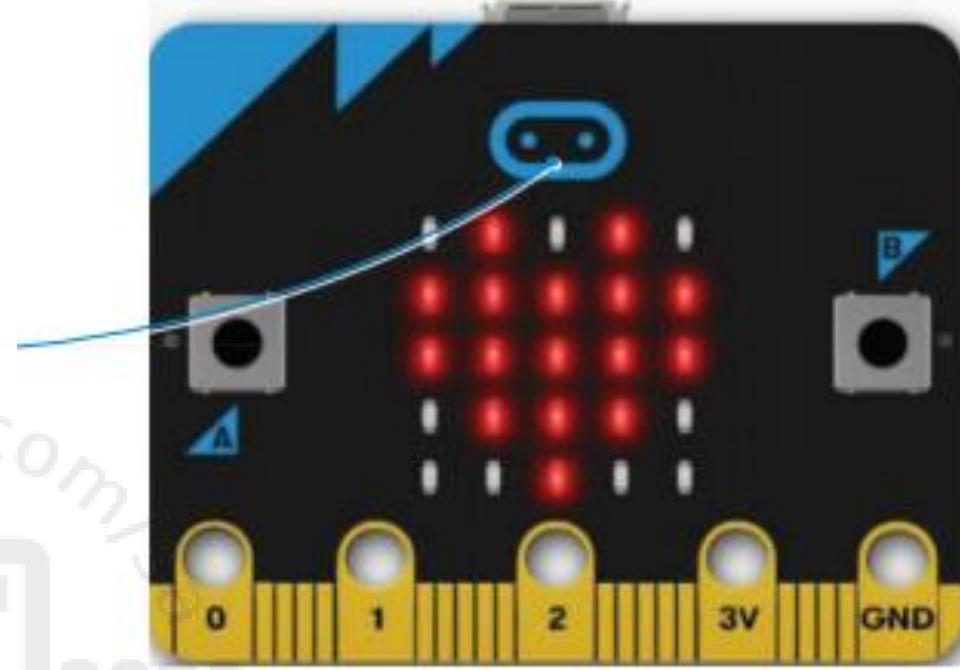
هناك طريقة لتعيين قيمة متغير وهي الحصول على بيانات الإدخال والمعلومات من بيئة الجهاز الذي تبرمجه ، يقدم بايثون فئة إدخال (Input) حيث يمكنك العثور على أوامر الإدخال عند استدعاء إحدى هذه الدوال ، يتوقف المقطع البرمجي وينتظر إدخال البيانات ، **من الأمثلة على البيانات المدخلة الضغط على زر معين .**

تستخدم جمل if الشرطية المدخلات كشروط .

تتضمن مدخلات مايكروبوت أحداً وبيانات من أجهزة الاستشعار والأزرار المختلفة .

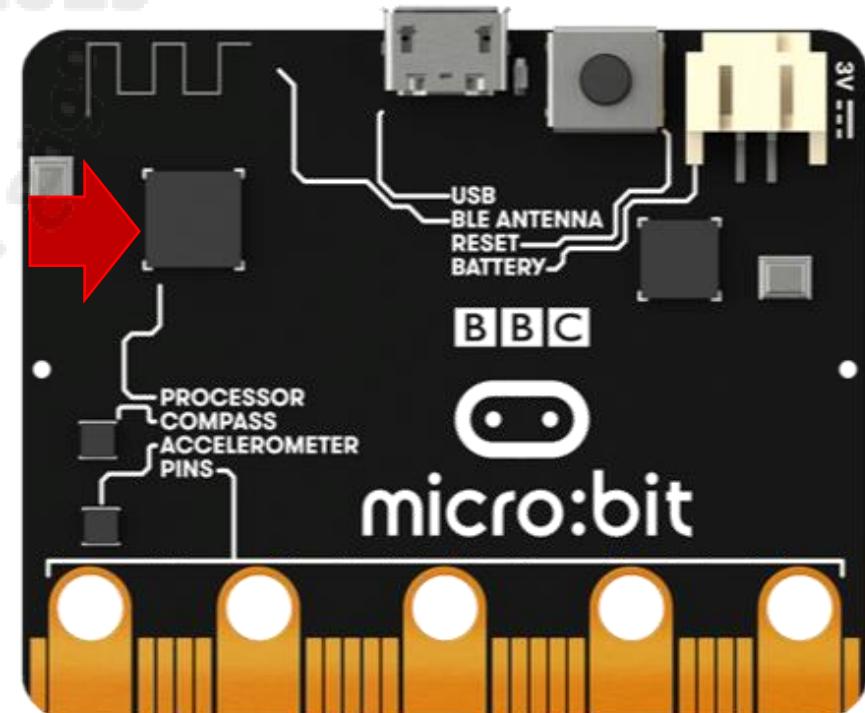
مستشعر اللمس

يقوم مستشعر اللمس باستشعار التغييرات الطفيفة في المجالات الكهربائية لمعرفة متى يضغط الإصبع أو الفأرة عليه، تماماً مثل شاشة هاتفك أو جهازك اللوحي.



مستشعر درجة الحرارة

يعد مستشعر درجة حرارة المايكروبوت جهاز إدخال داخل المعالج يقيس درجة حرارته.

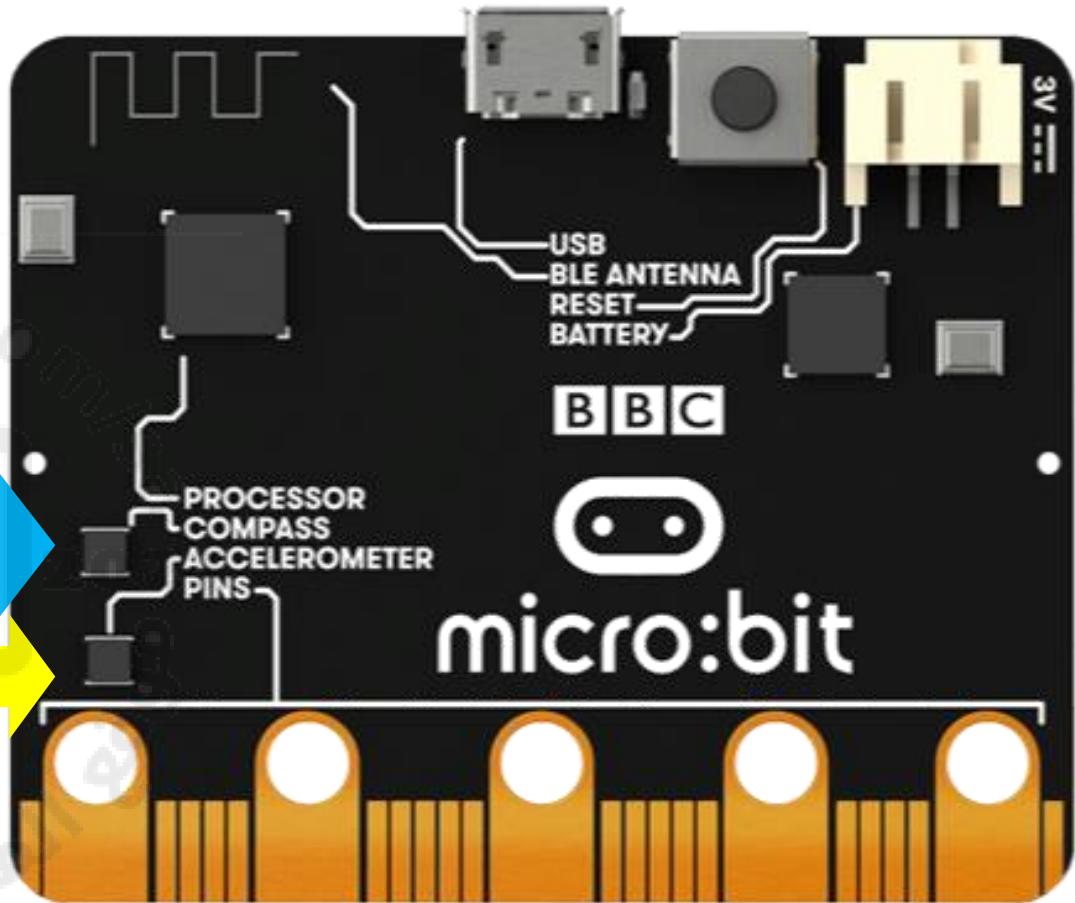


مستشعر البوصلة الرقمية

تعد البوصلة الرقمية مستشعر إدخال يكتشف المجالات المغناطيسية. ويحتوي المايكروبوت على بوصلة مدمجة يمكنها تمييز الاتجاهات.

مقياس التسارع

يعد مقياس التسارع مستشعر حركة يعمل على قياس الحركة ، ويعمل مقياس التسارع في المايكروبوت عند تحريكه بشكل مائل من اليسار إلى اليمين، وللأمام ولأعلى ولسفل.



تطبيقات المستشعرات في الحياة

<p>تُستخدم بشكل كبير كبديل للمفاتيح الآلية في الإلكترونيات مثل: أجهزة الحاسب، والهواتف المحمولة، والأجهزة المنزلية، وأنظمة قفل الأبواب، والسيارات الحديثة.</p>		مستشعر اللمس
<p>يُعد أكثر فاعلية في التنقل وتحديد الموضع والتعرف على الاتجاهات والملاحة الجوية والتطبيقات العسكرية والروبوتات الخاصة بالمركبات ذاتية القيادة وكذلك في بعض التطبيقات على الهواتف مثل GPS.</p>		مستشعر البوصلة الرقمية
<p>تُستخدم في الأجهزة الكهربائية مثل الثلاجات والأفران ومبرد المركبات ونظام التحكم بالمناخ داخل السيارة وأجهزة الحاسب.</p>		مستشعر الحرارة
<p>تُستخدم في قياس التسارع في أنظمة التثبيت في الطائرات بدون طيار، وفي عوامل الأمان في أجهزة الحاسب المحمولة داخل القرص الصلب، والأجهزة اللوحية لتغيير وضع الشاشة أفقياً أو رأسياً.</p>		مستشعر مقياس التسارع

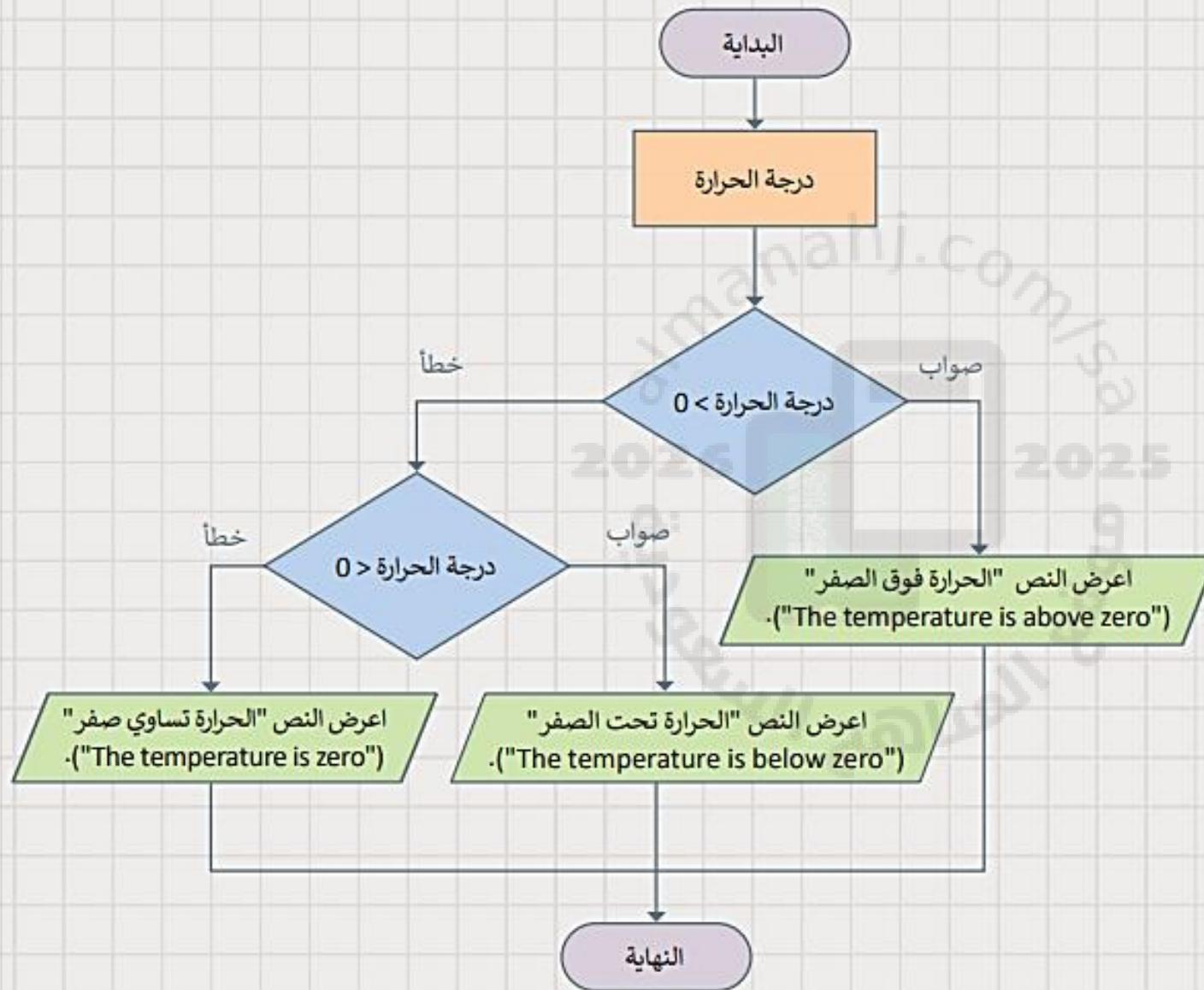
مثال برمجي : درجة الحرارة

يكشف الأمر حرار درجة الحرارة المحيطة ويقيسها بالدرجة المئوية.

يحدد مايكروبوت درجة الحرارة المحيطة من خلال فحص درجة حرارة المعالج.

ونظرا لأن درجة حرارة مايكروبوت لا تكون مرتفعة في العادة، فإن درجة حرارة وحدة

المعالجة المركزية عادة ما تكون قريبة من درجة الحرارة في أي مكان محيط بها.



للحصول على درجة الحرارة:

قد ترتفع درجة حرارة المايكروبوت قليلاً عند عمله لمدة طويلة.

> من فئة **Logic** (المنطق)، اسحب وأفلت دالة **if**. ①

> من فئة **Input** (الإدخال)، اسحب وأفلت أمر **(°) temperature** (درجة الحرارة (درجة مئوية))، كشرط في جملة **if** واتكتب **< 0**. ②

> من فئة **Basic** (أساسي)، اسحب وأفلت أمر **show string** (اظهار السلسلة) وعيّن النص إلى **"The temperature is above zero"**. ③

> من فئة **Logic** (المنطق)، اسحب وأفلت الأمر **if else** وعيّن **input.temperature < 0** كشرط لها. ④

> من فئة **Basic** (أساسي)، اسحب وأفلت الأمر **show string** (اظهار السلسلة) وعيّن النص إلى **"The temperature is below zero"** ("الحرارة أقل من صفر"). ⑤

> من فئة **Basic** (أساسي)، اسحب وأفلت الأمر **show string** (اظهار السلسلة) وعيّن النص إلى **"The temperature is zero"** ("الحرارة هي صفر"). ⑥

> اضغط على تشغيل لمعاينة النتيجة. ⑦

سيتم عرض درجة الحرارة على الشاشة



1 if input.temperature() > 0:
2 basic.show_string("The temperature is above zero")
3 if input.temperature() < 0:
4 basic.show_string("The temperature is below zero")
5 else:
6 basic.show_string("The temperature is zero")
7

درجة الحرارة تحت الصفر

التقويم الختامي



تقويم ختامي



<input checked="" type="checkbox"/>	١ تستخدم المعاملات الشرطية لاتخاذ قرارات في البرمجة .
<input checked="" type="checkbox"/>	٢ يعتبر مستشعر اللمس من أدوات الادخال في المايكروبوت
<input checked="" type="checkbox"/>	٣ المعامل (<code>=!</code>) يكون معناه في البايثون (لا يساوي)



انتهت الحصة

