



ITP Prof. Giovanni G Alvarado T.

Lee y responde el cuestionario.

La BBC Micro:bit V2 es una tarjeta de desarrollo programable diseñada para facilitar el aprendizaje de la programación y la robótica, especialmente en entornos educativos. Con un tamaño compacto de aproximadamente 4 cm x 5 cm, esta tarjeta es ideal para proyectos creativos y educativos.

Características Principales

- **Sensores y Actuadores:** La Micro:bit V2 incluye una variedad de sensores y actuadores, como un micrófono, un altavoz, un sensor táctil, y un acelerómetro de 3 ejes. Esto permite a los usuarios interactuar con la tarjeta de múltiples maneras
- **Conectividad:** La tarjeta cuenta con conectividad Bluetooth, lo que permite la comunicación con otros dispositivos y la creación de aplicaciones más complejas.
- **Entradas y Salidas:** Dispone de 19 GPIOs (pines de entrada/salida programables) que se pueden utilizar para conectar diversos componentes electrónicos, como LEDs, motores y sensores adicionales.
- **Matriz de LEDs:** La Micro:bit V2 tiene una matriz de 5x5 LEDs que permite mostrar información visual y crear animaciones simples.
- **Botones Programables:** Incluye dos botones que se pueden programar para realizar diferentes funciones, facilitando la interacción con el usuario

Usos Educativos

La Micro:bit V2 está diseñada para ser una herramienta educativa que ayuda a los estudiantes a aprender conceptos de programación y electrónica de manera divertida y accesible. Es utilizada en diversas actividades STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas) y es especialmente popular en escuelas y talleres de robótica.

Programación

La programación de la Micro:bit V2 se puede realizar a través de diferentes plataformas, incluyendo MakeCode, Python y JavaScript. Esto permite a los usuarios elegir el lenguaje que mejor se adapte a su nivel de habilidad y preferencias



Conclusión

La BBC Micro:bit V2 es una herramienta poderosa y versátil que combina hardware y software para fomentar el aprendizaje y la creatividad en el ámbito de la programación y la robótica. Con sus múltiples características y capacidades, es una excelente opción para educadores y estudiantes que buscan explorar el mundo de la tecnología digital.

Cuestionario sobre la BBC Micro:bit V2

1. ¿Cuál es el tamaño aproximado de la BBC Micro:bit V2?
 - ☐ A) 2 cm x 3 cm
 - ☐ B) 4 cm x 5 cm
 - ☐ C) 6 cm x 7 cm
 - ☐ D) 8 cm x 9 cm
2. ¿Qué tipo de conectividad ofrece la Micro:bit V2?
 - ☐ A) Wi-Fi
 - ☐ B) Bluetooth
 - ☐ C) Ethernet
 - ☐ D) USB
3. ¿Cuántos pines GPIO tiene la Micro:bit V2?
 - ☐ A) 10
 - ☐ B) 15
 - ☐ C) 19
 - ☐ D) 25
4. ¿Qué tipo de matriz de LEDs tiene la Micro:bit V2?
 - ☐ A) 3x3
 - ☐ B) 5x5



- ☐ C) 7x7
 - ☐ D) 8x8
5. ¿Cuál de los siguientes sensores NO está incluido en la Micro:bit V2?
- ☐ A) Acelerómetro
 - ☐ B) Ultrasónico.
 - ☐ C) Micrófono
 - ☐ D) Sensor táctil
6. ¿Qué lenguajes de programación se pueden utilizar para programar la Micro:bit V2?
- ☐ A) C++ y Java
 - ☐ B) MakeCode, Python y JavaScript
 - ☐ C) Ruby y PHP
 - ☐ D) HTML y CSS
7. ¿Cuál es uno de los principales objetivos de la Micro:bit V2 en entornos educativos?
- ☐ A) Fomentar el aprendizaje de matemáticas avanzadas
 - ☐ B) Facilitar el aprendizaje de programación y robótica
 - ☐ C) Enseñar diseño gráfico
 - ☐ D) Promover la escritura creativa
8. ¿Qué tipo de proyectos son ideales para realizar con la Micro:bit V2?
- ☐ A) Proyectos de jardinería
 - ☐ B) Proyectos de cocina
 - ☐ C) Proyectos creativos y educativos
 - ☐ D) Proyectos de construcción de edificios
9. ¿Qué función tienen los botones programables en la Micro:bit V2?
- ☐ A) Aumentar la memoria
 - ☐ B) Realizar diferentes funciones programadas
 - ☐ C) Cambiar el color de la tarjeta



- D) Conectar a Internet

10. ¿En qué tipo de actividades es especialmente popular la Micro:bit V2?

- A) Actividades deportivas
- B) Actividades STEAM
- C) Actividades de cocina
- D) Actividades de jardinería