ITP Prof. Giovanny 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

LIVEWORKSHEETS

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

LIVEWORKSHEETS

- 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

LIVEWORKSHEETS

- 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

LIVEWORKSHEETS