|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ACTIVIDAD DIDÁCTICA CUESTIONARIO | | | | | | | | | | | | |
| Generalidades de la actividad   * Las indicaciones, el mensaje de correcto e incorrecto debe estar la redacción en segundo persona. * Diligenciar solo los espacios en blanco. * El aprendiz recibe una retroalimentación cuando responde de manera correcta o incorrecta cada pregunta. * Señale en la columna Rta. Correcta con una (x) de acuerdo con las opciones presentadas. * Al final de la actividad se muestra una retroalimentación de felicitación si logra el 70% de respuestas correctas o retroalimentación de mejora si es inferior a este porcentaje.   Para sugerir este tipo de actividad tener presente equipo de Diseño Instruccional, que solo debe haber máximo doce opciones de pregunta y que cada campo tiene un límite de palabras permitidas para garantizar el responsive web. | | | | | | | | | | | | |
| Instrucciones para el aprendiz | | *Esta actividad le permitirá determinar el grado de apropiación de los contenidos del componente formativo:* Diseño de productos electrónicos con microcontroladores.  *Antes de su realización, se recomienda la lectura del componente formativo mencionado. Es opcional (no es calificable), y puede realizarse todas las veces que se desee.*  *Lea la pregunta de cada ítem y seleccione la respuesta correcta.* | | | | | | | | | | |
| Nombre de la Actividad | | Introducción a los microcontroladores y lenguaje Assembly | | | | | | | | | | |
| Objetivo de la actividad | | Comprender los componentes fundamentales de un microcontrolador, su funcionamiento y el uso básico del lenguaje Assembly para el desarrollo de programas, mediante el análisis de sus etapas, elementos y funciones esenciales en sistemas electrónicos. | | | | | | | | | | |
| PREGUNTAS | | | | | | | | | | | | |
| Pregunta 1 | | ¿Cuál es la principal función de un microcontrolador? | | | Rta(s) correcta(s) (x) | | | | | | | |
| Opción a) | Controlar tareas en sistemas electrónicos. | | | | X | | | | | | | |
| Opción b) | Guardar información de manera temporal. | | | |  | | | | | | | |
| Opción c) | Realizar cálculos complejos. | | | |  | | | | | | | |
| Opción d) | Conectar dispositivos externos. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 2 | | ¿Qué componente de un microcontrolador es responsable del procesamiento de datos? | |  | | | | | | | | |
| Opción a) | Entrada/Salida. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | CPU. | | | | X | | | | | | | |
| Opción c) | Memoria. | | | |  | | | | | | | |
| Opción d) | Bus de datos. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 3 | | ¿Cuál es el propósito de la memoria en un microcontrolador? | |  | | | | | | | | |
| Opción a) | Procesar datos. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | Almacenar datos. | | | | X | | | | | | | |
| Opción c) | Controlar el voltaje. | | | |  | | | | | | | |
| Opción d) | Ejecutar instrucciones de ensamblaje. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 4 | | ¿Qué hace el conversor A/D en un microcontrolador? | |  | | | | | | | | |
| Opción a) | Transmite datos de un dispositivo a otro. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | Traduce señales externas. | | | | X | | | | | | | |
| Opción c) | Controla el flujo de corriente. | | | |  | | | | | | | |
| Opción d) | Almacena datos de entrada. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 5 | | ¿Qué nivel de programación es más fácil de usar y ofrece menos control? | |  | | | | | | | | |
| Opción a) | Bajo. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | Alto. | | | | X | | | | | | | |
| Opción c) | Medio. | | | |  | | | | | | | |
| Opción d) | Avanzado. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. |  | | | | | | | | | |
| Pregunta 6 | | ¿Qué elemento del lenguaje assembly identifica secciones específicas? | | |  | | | | | | | |
| Opción a) | Etiquetas. | | | | X | | | | | | | |
| Opción b) | Comentarios. | | | |  | | | | | | | |
| Opción c) | Directivas. | | | |  | | | | | | | |
| Opción d) | Instrucciones. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 7 | | ¿Cuál de las siguientes etapas se refiere a la carga del programa en el microcontrolador? | | | | | | | | |  | |
| Opción a) | | Ensamblaje. | | | | | | | | |  | |
| Opción b) | | Simulación. | | | | | | | | |  | |
| Opción c) | | Quemado. | | | | | | | | | X | |
| Opción d) | | Pruebas. | | | | | | | | |  | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 8 | | ¿Qué componente del microcontrolador maneja el transporte de información? | | | | | | | | |  | |
| Opción a) | | Memoria. | | | | | | | | |  | |
| Opción b) | | Bus de datos. | | | | | | | | | X | |
| Opción c) | | CPU. | | | | | | | | |  | |
| Opción d) | | Conversor A/D. | | | | | | | | |  | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 9 | | El lenguaje assembly es el único lenguaje que puede ser utilizado en microcontroladores. | | | | | | | | |  | |
| Opción a) | | Verdadero. | | | | | | | | |  | |
| Opción b) | | Falso. | | | | | | | | | X | |
| Opción c) | |  | | | | | | | | |  | |
| Opción d) | |  | | | | | | | | |  | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 10 | | La etapa de quemado es la primera en la creación de un programa en un microcontrolador. | | | | | | | | | |  |
| Opción a) | | Verdadero. | | | | | | | | | |  |
| Opción b) | | Falso. | | | | | | | | | | ***X*** |
| Opción c) | |  | | | | | | | | | |  |
| Opción d) | |  | | | | | | | | | |  |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 11 | | Un microcontrolador puede incluir tanto entrada/salida como memoria y CPU. | | | |  | | | | | | |
| Opción a) | | Verdadero. | | | | X | | | | | | |
| Opción b) | | Falso. | | | |  | | | | | | |
| Opción c) | |  | | | |  | | | | | | |
| Opción d) | |  | | | |  | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 12 | | Las directivas en Assembly son usadas para controlar la configuración del programa. | | | | | | | | | | |
| Opción a) | | Verdadero. | | | | | | | | X | | |
| Opción b) | | Falso. | | | | | | | |  | | |
| Opción c) | |  | | | | | | | |  | | |
| Opción d) | |  | | | | | | | |  | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 13 | | El conversor A/D permite que el microcontrolador interprete señales analógicas. | | | | | | | | | | |
| Opción a) | | Verdadero. | | | | | | | X | | | |
| Opción b) | | Falso. | | | | | | |  | | | |
| Opción c) | |  | | | | | | |  | | | |
| Opción d) | |  | | | | | | |  | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 14 | | La función del *watchdog* es traducir señales externas. | | | | | | | | | | |
| Opción a) | | Verdadero. | | | | |  | | | | | |
| Opción b) | | Falso. | | | | | X | | | | | |
| Opción c) | |  | | | | |  | | | | | |
| Opción d) | |  | | | | |  | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 15 | | Los comentarios en Assembly son usados para ejecutar acciones específicas. | | | | | |  | | | | |
| Opción a) | | Verdadero. | | | | | |  | | | | |
| Opción b) | | Falso. | | | | | | X | | | | |
| Opción c) | |  | | | | | |  | | | | |
| Opción d) | |  | | | | | |  | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| MENSAJE FINAL ACTIVIDAD | | | | | | | | | | | | |
| Mensaje cuando supera el 70% de respuestas correctas | | *¡Excelente! Ha superado la actividad.* | | | | | | | | | | |
| Mensaje cuando el porcentaje de respuestas correctas es inferior al 70% | | *Le recomendamos volver a revisar el componente formativo e intentar nuevamente la actividad didáctica.* | | | | | | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CONTROL DE REVISIÓN** | | |
|  | **Responsable** | **Fecha** |
| **Revisión de Estilo** |  |  |
| **Revisión Asesor metodológico** |  |  |