



Caracterización y aplicación de sistemas embebidos

UNIDAD 19

TEMA 1: CARACTERIZACIÓN Y APLICACIÓN DE SISTEMAS EMBEBIDOS

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°3 PROGRAMACIÓN BÁSICA DE SISTEM

UNIDAD DE ESTUDIO	CARACTERIZACIÓN Y APLICACIÓN DE SISTEMAS EMBEBIDOS
--------------------------	--

TIEMPO DE DESARROLLO	1 HORA
-----------------------------	--------

METODOLOGÍA DE TRABAJO	Individual- taller
-------------------------------	--------------------

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD

Al desarrollar esta actividad, el estudiante estará en la capacidad de:

- Comprender la importancia de un programa de un sistema de embebido.
- Hacer un análisis de como es el funcionamiento básico de este tipo de sistemas.

MATERIALES DE FORMACIÓN

- Guía de aprendizaje.
- Unidad de contenido multimedia con los conceptos y principios relacionados con la situación propuesta.

ACTIVIDAD A DESARROLLAR

SITUACIÓN:

En una empresa de producción de gaseosas se ha generado un desgaste en una maquina procesadora, la maquina cuenta con 3 entradas, y sus valores de entrada se deben mostrar por un puerto de salida, pero no se está realizando. Usted como técnico debe realizar un análisis y presentarlo mediante un informe donde explique cómo se podría solucionar esta falla, debe decir que sistema se podría implementar, que componente principal se podría utilizar y que se le debe hacer a este para que dé respuesta a esta situación.

PREGUNTAS ORIENTADORAS

1. ¿Cómo es el diseño básico de un sistema embebido?
2. ¿Cuál es la importancia de un sistema de embebido dentro de una empresa?
3. ¿Qué es un microcontrolador y un microprocesador?
4. ¿Qué es un lenguaje ensamblador, lenguaje C y lenguaje C++?

POSIBILIDADES

Generar un análisis completo e interpretación del reto propuesto, con el fin de comprender un diseño básico de un sistema embebido.

DESARROLLO

Con el fin de que el estudiante culmine la actividad con éxito debe analizar las preguntas orientadoras y ubicarlas en el contenido, luego, analizar la situación a la cual debe darle respuesta y comprender la importancia de la realización de un sistema de embebido. Además, debe consultar la guía de aprendizaje.

EVALUACIÓN

La evaluación de esta actividad está representada por el trabajo práctico a desarrollar en el ejercicio propuesto y las evidencias de aprendizaje entregadas al profesor.

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Todas las evidencias de aprendizaje serán entregadas al profesor; ya sea con capturas de pantalla, gráficos, informes o solución a evaluaciones.

Para el desarrollo de esta unidad se solicitarán las siguientes evidencias:

- Presentar la solución a la que llego por medio de un informe explicando el paso a paso y diciendo el por qué.
- Anexar todas las dificultades que se presentaron al realizar esta actividad.