

Nombre: Ricardo Alberto Gomez Quijano

Carne: 00108517

Sistemas embebidos:

Estos sistemas embebidos son placas electrónicas que poseen un microprocesador o un microcontrolador y otros componentes que ejecutan un programa de software, usualmente estos sistemas se realizan con un objetivo específico, en lugar de tener un propósito general como las computadoras hoy en día.

Algunos ejemplos de sistemas embebidos pueden ser un taxímetro, un sistema de control de acceso, la electrónica que controla una maquina expendedora, simulación real del clima, etc.

Estos sistemas embebidos se pueden programar directamente en el lenguaje ensamblador del microcontrolador o microprocesador incorporado, aunque también es posible en lenguajes orientados a objetos.

Las principales características de un sistema embebido es el bajo coste y su poco consumo de potencia. Normalmente se fabrican por miles o millones.

Los sistemas embebidos suelen tener en una de sus partes una computadora con características especiales conocida como microcontrolador que viene a ser el cerebro del sistema. Este no es más que un microprocesador que incluye interfaces de entrada/salida en el mismo chip. Normalmente estos sistemas poseen una interfaz externa para efectuar un monitoreo del estado y hacer un diagnóstico del sistema.

Con los conocimientos aprendidos en la materia de arquitectura de computadoras, se pueden realizar sistemas embebidos ya que ahora entendemos como funcionan los microprocesadores mas a detalle y podemos utilizar el lenguaje ensamblador para trabajar directamente con el CPU y tener código eficiente para realizar tareas específicas.