

Sistemas Embarcados - Smartphones

Diego
Fernanda M.
Gabriela
Wendel

Sistemas embarcados

O sistema embarcado, também chamado de sistema embutido, é um sistema microprocessado em que um computador está anexado ao sistema que ele controla.



Um sistema embarcado pode realizar um conjunto de tarefas que foram predefinidas. O sistema é usado para tarefas específicas, e assim, através de engenharia é possível otimizar um determinado produto e diminuir o tamanho, bem como os recursos computacionais e o seu valor final.

Existem quatro tipos de sistemas embarcados, são eles: Computação geral (PDA, video games), Sistemas de controle (Controles veiculares, controles de vôo, reatores nucleares), Processamento de sinais (Radares, sonares, DVD's, processadores de efeito etc) e por último os de Comunicação/rede que vamos apresentar um exemplo a seguir.

Smartphones

Um excelente exemplo de itens que usam sistemas embarcados de comunicação/rede são os smartphones, que desempenham funções específicas, e que contam com mecanismos mais limitados que os computadores.

Processadores, microcontroladores, sensores e atuadores

Diferentemente dos computadores que conhecemos, os sistemas embarcados dos smartphones possuem uma capacidade de processamento inferior. Ao invés de usar microprocessadores, os desenvolvedores optam pelo uso de microcontroladores, já eles contam com vários periféricos integrados no mesmo chip.

Composição do sistema embarcado

