

## **X86 E ARM**

### **POR QUE EXISTEM PLATAFORMAS DIFERENTES?**

Por: Débora Bianca Taveira de Moura

Alguns modelos de arquitetura em certos tipos de processadores favorecem o desempenho da máquina dependendo de seu fim, voltados para funções únicas, como por exemplo os modelos RISC (que proporciona um hardware extremamente dedicado utilizando prioridade de execução) e CISC (instruções complexas e eficientes).

#### **ARM (Advanced Risc Machine)**

Esse processador possui uma arquitetura **CISC** e é projetado para ter o consumo mínimo de energia, baixo aquecimento, sem muita perda de poder de processamento. Possui um programa interno implementador das instruções, proporcionando ao fabricante a possibilidade de melhorá-las.

*Ex.: sistemas de controle embutido, micro-ondas, etc.*

#### **X86**

Esse processador possui uma arquitetura **RISC** e vários estados de processamento, enquanto uma parte carrega uma instrução na memória, a outra parte processa os dados que essa instrução vai receber, outra aloca memória para receber saída, etc. Até ir juntando tudo e dar o resultado. Possui também um programa interno que permite o fabricante implementar as instruções do mesmo.

#### **CONCLUSÃO**

Ou seja, inicialmente você precisa estudar os modelos de arquitetura e descobrir qual deles se encaixa melhor para a atividade que você deseja exercer.

#### **REFERÊNCIAS**

**Qual a diferença entre um processador ARM e um x86?:**

<https://www.tecmundo.com.br/produto/119693-diferenca-processador-arm-um-x86.htm>

**ARM vs x86:**

<https://www.gamevicio.com/artigos/2011/01/arm-vs-x86-explicando-as-diferencas/>