# Atividades 3 e 4 Sistemas embarcados

#### João Pedro Pieroni de Castro

16/02/2017

duração 1:30

# Cross-Compiler

Cross-Compiler é um compilador na qual compila códigos que não sejam especificadamente para o sistema operacional que está rodando na sua máquina, por exemplo é como se um compilador rodando em um sistema linux compilasse código para o sistema Android.

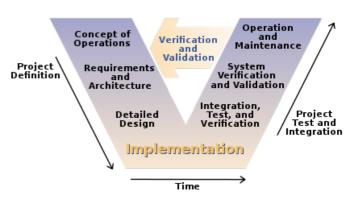
#### **RTOS**

RTOS significa Real-time Operating System e funciona como um sistema operacional que processa dados em tempo real. São usados pela sua rapidez de processamento de dados e não pela quantidade de dados processados.

## Desenvolvimento em V

O desenvolvimento em modelo v é derivado do modelo cascata e tem esse nome pois o processo usado flui como uma letra "V".

Esse tipo de modelo tem como objetivo, garantir a qualidade do produto, minimizar riscos, reduzir custos do projeto e melhorar a comunicação dos stakeholders.



### **DSP**

Digital Signal Processor é um microprocessador especializado em sinais digitais. Microprocessadores mais comuns também conseguem

filtrar e transformar sinais analógicos em sinais digitais, mas DSP's são especializados e conseguem fazer esse processo utilizando menos energia por isso geralmente esses microprocessadores são usados em equipamentos moveis como celulares.

# Compilador C

Compilado C serve para transformar a linguagem c em linguagem de máquina que o seu sistema operacional irá entender, por isso para cada sistema operacional há um compilador diferente.

#### Assembler

Assembler converte a linguagem assembly para linguagem de maquina.

## Linker

Linker é um programa que pega múltiplos arquivos de objetos criados pelo compilador e transforma em um arquivo executável

### C vs C++

C++ foi baseado em C e foi criado para tratar complexidades que o C não consegue.

### Paralelismo vs Concorrência

Paralelismo é quando diferentes componentes de uma máquina executa simultaneamente em diferentes hardwares fisicos, como acontece em processadores multi-core. Concorrente é quando diferentes partes do programa conceitualmente executam simultaneamente.