

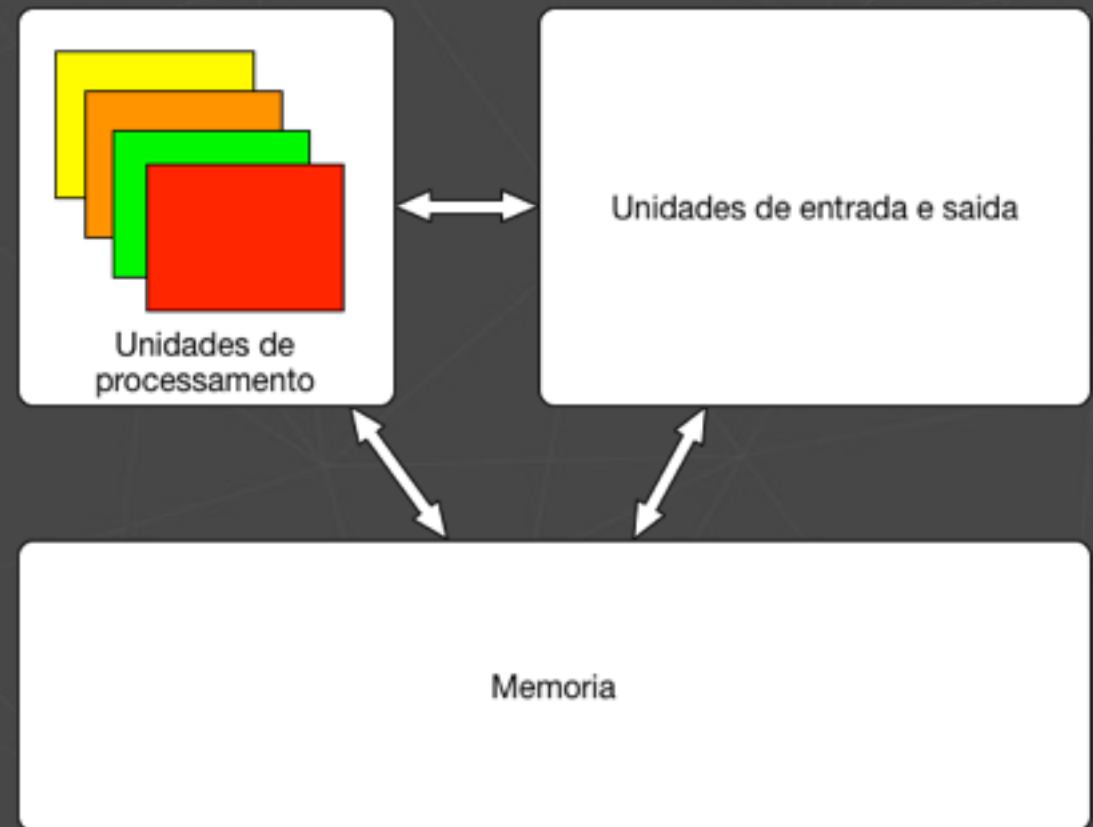
Computadores invisíveis

Sistemas embarcados e suas aplicações cotidianas

O que é um computador?

Computador pela definição clássica é uma máquina dotada de

- Unidade(s) de processamento
- Memória de trabalho/instrução
- Unidades de entrada e saída



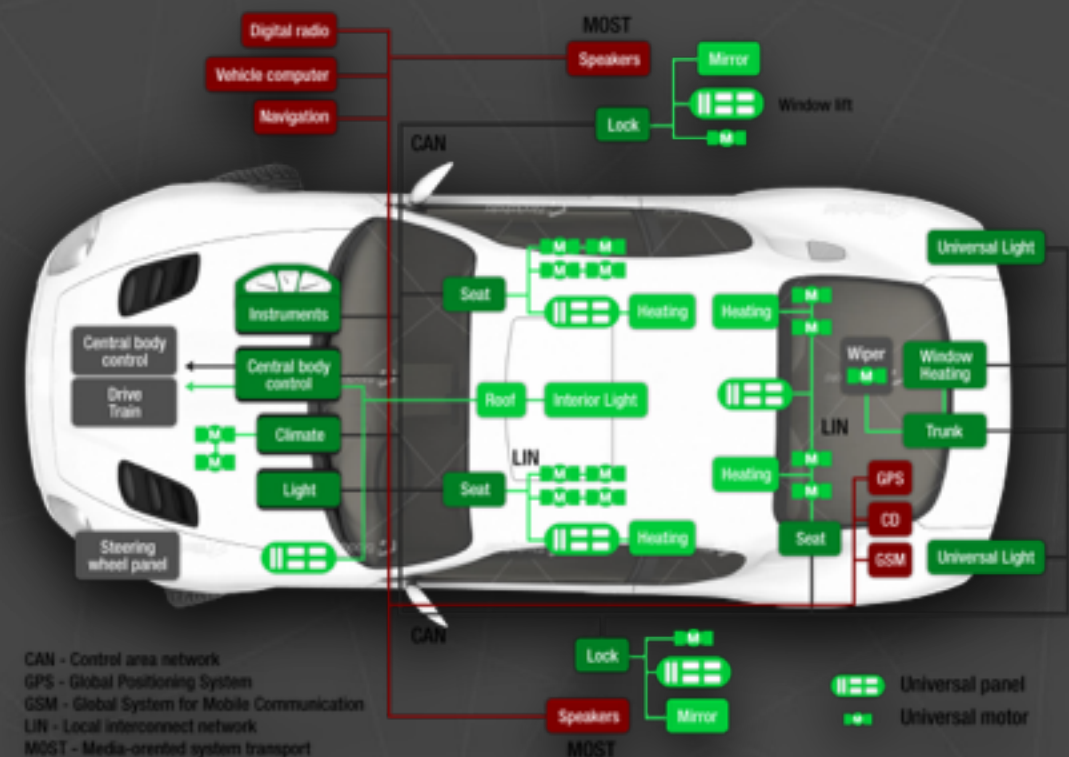
Aplicações Clássicas

Marcos Sartori @marlls1989

hacklab^{beta}
UFRGS

Automóvel

- Importante “propulsor” do mercado de embarcados
- Redes locais dedicadas
- Sistemas específicos interligados



Eletrodomésticos

- Empregam Sistemas embarcados para facilitar controle
- Normalmente sistemas autônomos



Telefones Celular

- Comunicação com a operadora
- Interface com o usuário





Computação ubíqua e IoT

O que esperar do futuro que já começou

Marcos Sartori

@marlls1989

hacklab^{beta}
UFRGS

- Lei de Moore prevê aumento exponencial do poder computacional em tempo linear
- O que pode ser feito com tanto poder?

Smartphones

- Já é uma realidade
- Dispositivo integrado a vida do usuário
- Interconectado
- Sensível ao seu ambiente



Transporte inteligente

- Conjunto de sistemas embarcados se comunicam
- Interagem com o ambiente e o usuário de forma natural





Bom, nem tão invisível

Smarthome

- Interação dos diversos computadores já presentes nas nossas casas
- Promove maior conforto e comodidade
- Interação com o controle de ambiente se dá de forma natural



“I do not fear computers. I fear the lack of them.”

–Isaac Asimov

- Marcos Luiggi Lemos Sartori
<marcos.sartori@acad.pucrs.br>
[<https://br.linkedin.com/in/marlls1989>]
- Hacklab UFRGS
[<https://github.com/hacklabufrgs>]