

Descrição geral do sistema

Desenvolver um programa em *Assembly* no processador MIPS (usando o simulador MARS) para realizar o controle de uma bomba de combustíveis, similar aquelas utilizadas em postos de abastecimento. A bomba deve ser capaz de fornecer três tipos de combustíveis: gasolina comum, gasolina aditivada e álcool.

Premissas:

- Utilizar a ferramenta **Digital Lab Sim** como entrada de teclado e *display*.
- A escolha do combustível deve ser realizada pelo teclado. Exemplo: **1** – gasolina comum; **2** – Gasolina aditivada; **3** – Álcool.
- A quantidade de combustível deve ser opção do cliente: por valor monetário (exemplo, abastecer R\$100,00) ou por quantidade em litros.
- A quantidade de combustível fornecida pela bomba deve ser de 1 Litro/segundo. Para isso, faça uso de *timer* por chamada de sistema *syscall* (comando 30) que lê relógio do SO a cada 1 ms.
- O operador da bomba (frentista) deve ser capaz de alterar o preço dos combustíveis.
- Gerar cupom fiscal (na forma de arquivo .txt) descrevendo o combustível abastecido e o preço a ser cobrado.
- A programação deve ser orientada a componentes. Assim, é mandatório o uso de chamadas de procedimentos na implementação do projeto.