



Universidade Federal do Ceará

Ciência da Computação & Eng. de Software

Prof. Ms. Alex Lima

Projeto MIPS

Objetivo

Desenvolver um programa em assembly do MIPS que simule a comunicação de uma payband com uma máquina de pagamento, similar a máquina de pagamento de cartão de crédito. A payband (pulseira de pagamento) a ser simulada é um dispositivo que permite pagar compras apenas aproximando-a da máquina de pagamento, eliminando o uso de senhas. Esta pay band possui o recurso de biometria, que verifica se ela está no pulso do portador da conta. Nesta simulação, a verificação será feita apenas com um bit armazenado em um registrador: 0 para reconhecido ou 1 para desconhecido.

Orientações de desenvolvimento

O programa deve ser desenvolvido em linguagem assembly para arquitetura MIPS. O simulador MARS deve ser utilizado como montador do programa. O programa deve apresentar o funcionamento conforme descrito a seguir.

1. O programa deve verificar se o bit de biometria está ativado (1). Se não estiver, o programa deve apenas informar compra negada.
2. O programa deve solicitar ao usuário o valor a ser pago. Se o valor for superior a \$1000, o programa deve apenas informar compra negada.
3. O programa deve solicitar a leitura do cartão.
 - a. O número do cartão deve ser digitado simulando a leitura (16 dígitos).
4. O programa deve solicitar a senha do cliente (4 dígitos).
5. O programa deve exibir na tela as seguintes informações:
 - a. Compra efetuada com sucesso;
 - b. O número do cartão;
 - c. O valor da compra;

Objetivo

O trabalho deve ser realizado individualmente. O código deve estar organizado e comentado. A avaliação será realizada mediante submissão do programa até o dia 05 de dezembro pelo sigaa. **Programas copiados não serão considerados.** O programa apresentado deve seguir todas as especificações contidas neste documento. Este projeto vale até três pontos na nota da unidade III.