

Laboratório de Projeto Integrado

Objetivo:

Desenvolver um algoritmo que gere uma linguagem de sinais simplificada a partir do acelerômetro.

1) Neste laboratório, utilize o seu código de detecção de direção baseado nas leituras do acelerômetro, desenvolvido no laboratório I2C, para desenvolver uma linguagem de sinais, isto é, transformar a movimentação em símbolos alfanuméricos. Um exemplo de implementação:

- Mover para cima representa a letra A
- Mover para baixo representa a letra U
- Mover para direita representa a letra L
- Mover para esquerda representa a letra O

Ao final da sequência CIMA, BAIXO, DIREITA, CIMA, ESQUERDA com o acelerômetro, o “monitor serial”, do ARDUINO IDE, deve ter a mensagem AULAO.

Lembre-se que combinações de movimentos podem resultar em outras letras. Neste caso, você deve pensar em estratégias que permitam representar o maior conjunto de letras possível.

2) O código entregue no AVA deve estar comentado e deve ser explicado quais movimentos correspondem a quais letras.

3) Qual o tamanho do alfabeto conseguiu representar?