

Problema H: LonaTech Agreste — Auditoria de Sobrecorrente IoT

SENAC Coding 2026.2 • Meet 07: Encapsulamento, Integridade de Estado & FSM em Java

Arquivo Fonte: Main.java | Tempo Limite: 3.0 segundos | Limite de Memória: 512 MB | Linguagem: Java 21 LTS

DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

O controlador de motores da LonaTech monitora tensão (V) e corrente (A). A classe `LonaMotorizada` encapsula os limites operacionais: tensão deve estar entre 110V e 240V; corrente normal até 15.0A. Se a corrente medida ultrapassar 15.0A e for até 25.0A, dispara 'ALERTA: SOBRECARGA MODERADA'. Se for maior que 25.0A, o motor deve acionar o corte imediato: 'PERIGO: SOBRECORRENTE CRITICA - MOTOR DESLIGADO'. Leituras com tensão fora da faixa disparam 'ERRO: TENSAO FORA DA FAIXA'.

ENTRADA

Linha 1: N leituras. Seguem N linhas contendo ' '.

SAÍDA

Imprima o diagnóstico de cada leitura no formato: 'STATUS: '.

EXEMPLOS DE ENTRADA E SAÍDA

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3 220 12.5 220 18.0 220 28.5	STATUS: OPERACAO NORMAL STATUS: ALERTA: SOBRECARGA MODERADA STATUS: PERIGO: SOBRECORRENTE CRITICA - MOTOR DESLIGADO