

# Sistemas Embarcados — Lucas Franco

## Semana 6 — Filas de Mensagens, Sinalizadores de Tarefas e Temporizadores de Software

### Exercício 9

"Blinky"

- ✓ Diagrama de objetos
- ✓ Tarefas: Não periódicas / Puramente periódicas / Periódicas com sincronização
- ✓ Tarefa app-main
- ✓ Quem inicia a sequência de troca de sinais entre phase A / phase B / phase C / phase D?

Não-periódicas: app-main / clock

Puramente periódicas: —

Periódicas com sincronização: phase A / phase B / phase C / phase D

6 tarefas

1 mutex → leds

3 funções

app-main → cria as demais tarefas do RTOS, cria o Mutex e inicia a sequência de troca de sinais entre as tarefas

Ex 9:

- 4 tarefas ✓
- sincronização por sinalizadores ✓
- contagem binária crescente nos LEDs (LED D1 = LSB) ✓
- tempo = 500 ms ✓
- como fazer contagem decrescente? ✓
- seria possível utilizar 4 instâncias de uma mesma tarefa? ✓
- cada tarefa aciona um único LED. ✓

