

Fluxograma Sistema Mínimo

Identificação do Grupo:

Nome do Aluno: Luís Silva

Nº: 1101420

Email: 1101420@isep.ipp.pt

Nome do Aluno: João Loureiro

Nº: 1131109

Email: 1131109@isep.ipp.pt

Modulador
PWM + Blink

Início

init()

Configuração dos portos.

■ PORTB1 output OC1A

■ PORTD6 output OC0A

■ TCCR1A – Toggle OC1A

■ TCCR0A – Clear OC0A

Configuração Timer1: PWM f. 1 Hz com 50% duty cycle (modo CTC) com toggle no pino OC1A.

Inicialização Timer0: PWM f. 61Hz com duty cycle variável (modo Fast PWM) por atualização do OCR0A.

Configuração ADC: Tensão ref. Avcc; Canal 0; Conversão justificada à esquerda; Início da conversão do ADC por TC0 Overflow.

While (1)

Interrupção Timer1 Compare

Toggle OC1A

Fim

Interrupção Timer0 Overflow

Inicia conversão ADC

Fim

Interrupção ADC

OCR0A = ADCH

Fim