



Tarefa 01

Assuntos	Rotinas de atraso, interrupção TMR0 e leitura de pino.
Data de fechamento	06/09/2019 (sexta-feira)
Meio de envio	Eletrônico, via SIGAA.
Tipos de arquivos válidos	Somente PDF (pode a versão digital de um manuscrito)
Descrição da tarefa	<p>Utilizando os programas fornecidos no material de apoio e utilizando os programas MPLABX e PROTEUS, apresente respostas para cada uma das questões deste guia.</p> <p>Atenção:</p> <p>O parâmetro “MINHA_MATRICULA MAIS 100” é calculado a partir dos 2 dígitos finais do seu número de matrícula. Por exemplo, para a matrícula 882478, $N = 78 + 100 = 178$.</p>
Material de apoio	<p>1) Projeto do MPLAB X (pasta “COISA.X”), contendo os seguintes códigos fonte:</p> <p style="padding-left: 40px;">“ATRASOS.ASM”; “INT_TIMER0.ASM”; “LEITURA.ASM”</p> <p>2) Projeto do PROTEUS: “BÁSICO_PROTEUS_8.pdsprj”</p>

Questão 01

Utilize o arquivo “**ATRASOS.ASM**” como código fonte e o ajuste conforme o seu número de matrícula. Estude o código apresentado e determine a temporização de cada rotina de atraso para o seu número de matrícula:

$$\text{DELAY } 01 =$$

DELAY 02 =

DELAY 03 =

Apresente uma fórmula para determinar o tempo de atraso da rotina “DELAY_01” em função do valor de W na chamada:

$$T(W) =$$

Questão 02

Utilize o arquivo “INT_TIMER0.ASM” como código fonte e o ajuste conforme o seu número de matrícula. Determine a temporização da forma de onda no pino RB0:

T_high =

$$T_{low} =$$

Apresente uma justificativa para os valores obtidos (cálculos a partir da configuração do timer e dos valores carregados em TMR0 na interrupção):

Questão 03

Utilize o arquivo “LEITURA.ASM” como código fonte, estude-o, e descreva o funcionamento do mesmo: