Escola de Engenharia de São Carlos

Departamento de Engenharia Elétrica e de Computação

SEL 415 Introdução a Organização de Computadores

Profa. Luiza Maria Romeiro Codá

Atividade nº 8 \_ Parte 1

1. Qual a diferença entre microprocessador e microcontrolador?

Resp:

1. Sabendo que o microcontrolador 8051 apresenta arquitetura Von Neuman Modificada, como é classificado quanto ao tipo de conjunto de Instruções?

Resp:

1. Qual a função do ponteiro PC? E que ocorre com ele quando o microcontrolador é “*resetado*”

Resp:

1. Dado o programa apresentado na Figura 1, responda os itens de 4.1 a 4.5:

ORG 0000h

LJMP INICIO

ORG 8008h

INICIO: MOV DPTR,#9000h

MOV A,#23h ;

 MOVC A, @A+DPTR

SUBB A,#06h

MOVX @DPTR,A

LOOP: NOP

LJMP LOOP

ORG 9023

DADO: DB 20h, 30h

END

Figura 1

* 1. Qual o endereço do rótulo DADOS acessada na EEPROM?

Resp:

* 1. Qual instrução acessa a RAM externa? Qual endereço foi acessado? E qual ação foi executada (leitura ou escrita)?

Resp:

* 1. Quais as diretivas utilizadas no programa da figura 1 e qual sua função?

Resp:

* 1. Quais instruções da Figura 1 apresentam endereçamento imediato?

Resp:

* 1. Consultando os OPCODES no conjunto de instruções do 8051, qual o endereço e o conteúdo da memória EEPROM, em hexadecimal, para o programa da Figura 1