

IMT - CEUN
Escola de Engenharia Mauá

Correção P1 – Microcontrolador e Eletrônica
Embarcada

Nome: Patrícia Molina Castelhana – RA: 11.00144-5

Prof.: Rafael Corsi Ferrão

Curso: Engenharia Eletrônica

Turno: Noturno

Disciplina: EEN251 – Microcontrolador e Eletrônica Embarcada

São Caetano do Sul
2016

Questões a serem corrigidas:

4) Explique as seguintes definições do C: Volatile/ const/ static

Volatile: Não é uma variável fixa. Em algum momento do programa ela pode ser editada (otimizada), sem o conhecimento do programa principal;

Const: É uma variável constante, não podendo ser alterada por nenhum parâmetro colocado em uma função;

Static: É uma variável que pode ser global ou local. As variáveis globais “static” são aquelas que não são conhecidas em outro módulo, ou seja, só serão modificadas por meio de uma função. Já as variáveis locais “static” mantêm seu valor de uma chamada de função para a outra;

5) Explique o uso do Watchdog Timer

É um observador de erros ocorridos no código, ou seja, dispositivo eletrônico que dispara um reset quando houver uma condição de erro no programa principal.

6) Dado um microcontrolador hipotético de 8 bits, preenche o valor das variáveis conforme a evolução do código (Sem considerar nenhuma otimização por nível do compilador)

```
1  Void  main(){
2  int  var;
3
4  var  = 0xFA;
5
6  var = 0x01;
7
8  var  &=  ~(0b10001000);
9
10  if ( (( var >> 3 ) & 0x01) )
```

```

11  var = 0x02;
12  else
13  var = 0x07;
14
15  while (1){
16
17  }
18
19  var = var & 0x02;
20
21  }

```

OBS: O subscrito no nome da variável indica a linha no código correspondente.
Se seu valor for indefinido, deixe o espaço em branco.

Var 4	1	1	1	1	1	0	1	0
Var 6	1	1	1	1	1	0	1	1
Var 8	0	1	1	1	0	0	1	1
Var 11								
Var 13	0	0	0	0	0	1	1	1
Var 19								