

DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA

CURSO TELEMÁTICA / DISCIPLINA: LÓGICA E LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

TEMA: ESTRUTURAS DE REPETIÇÃO / LISTA DE EXERCÍCIOS

- ALUNA: Albanice dos Santos Alves

1ª QUESTÃO: As estruturas de repetição na linguagem C, também chamadas de laço permitem executar comandos que se repetem sob uma determinada condição. São três comandos de repetição: for, while e do while. Responda:

a) Qual a diferença entre o while e o do .. while;

O Do While e While tem quase a mesmo funcionamento , a diferença é que o Do While, com o uso dele teremos os comandos executados ao menos uma única vez

b) No comando for há três expressões que definem como o laço executa. São: a inicialização da variável de controle, o teste realizado com a variável de controle e alteração que é feita na variável de controle. Escreva um programa em C onde é mostrado os valores de inteiros pares e múltiplos de 5.

```
9   printf("Questão 1 - item b:\n");
10  ▼ for ( i=0; i<=100; i++) {
11  ▼   if ((i% 5 ==0) && (i% 2 ==0)) {
12      |
13      |   printf("%d\n",i);
14      |   }
15  } }
```

2ª QUESTÃO: Os comandos break e continue são usados respectivamente para sair do bloco de repetição em um laço e para saltar para o final do bloco e iniciar uma nova repetição. Escreva programas C que executam as seguintes funcionalidades:

- a) Use um laço while para imprimir números pares múltiplos de 4. Use uma variável de controle onde seu incremento é de uma unidade. Quando a variável for testada e não for múltiplo de 4 use o continue. Caso contrário imprima o número.

```
17     printf("\nQuestão 2 - item a:\n");
18     i=-1;
19     while ( i<100){
20         i++;
21         if(i %4 !=0) {
22             continue;
23         } else {
24             printf( "%d\n",i);
25         }
26     }
27
28 }
29
30 return 0;
31 }
```