



FACULDADE DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO RIO DE JANEIRO FERNANDO MOTA

AV1	x	AV2 – Parte I	AVS	AVF
Professor: <i>Leonardo Soares Vianna</i>		Disciplina: <i>Fundamentos de Programação</i>		Data: <i>30/11/2022</i>
Aluno:		Matrícula:		Turma: <i>A – Manhã</i>
Nota:	Visto:	Nota revista:		Visto:

Questão 01 [2,5 pontos]:

Para cada função apresentada abaixo, pede-se a descrição de seu **objetivo**, além de informar o que representam as estruturas *p* e *k* manipuladas pela *funcao03*, considerando as operações às quais são submetidas.

```
void funcao01 (TLista *x, int y)
{
    TLista z = (TLista) malloc (sizeof(TNo));
    z->valor = y;
    z->prox = *x;
    *x = z;
}
```

```
void funcao02 (TLista *a, int *b)
{
    TLista c = *a;
    *b = c->valor;
    *a = c->prox;
    free (c);
}
```

```
int funcao03 (TLista *p, int q)
{
    TLista k = NULL;
    int z, w = 0;

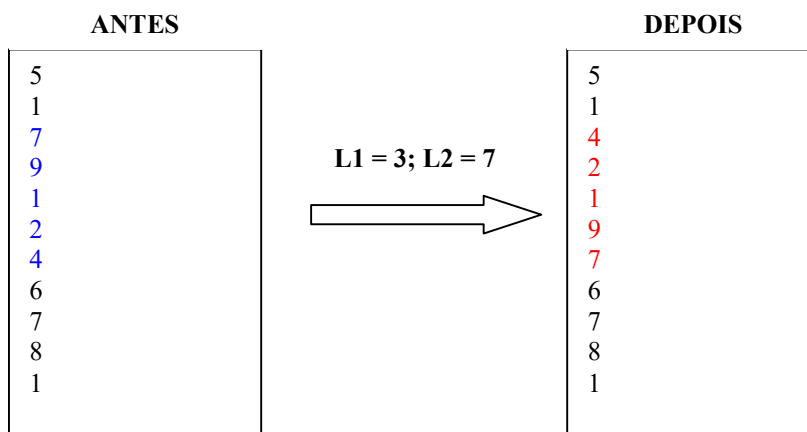
    while ((*p) && (!w))
    {
        funcao02 (p, &z);
        if (z != q)
        {
            funcao01 (&k, z);
        }
        else
        {
            w = 1;
        }
    }

    while (k)
    {
        funcao02 (&k, &z);
        funcao01 (p, z);
    }

    return w;
}
```

Questão 02 [2,5 pontos]:

Considere a existência de um arquivo contendo números inteiros, um por linha. Desenvolver uma função que, dados este arquivo e duas linhas *L1* e *L2*, inverta no arquivo todos os números compreendidos entre estas linhas, como ilustrado no exemplo a seguir (a 1ª linha do arquivo é a linha 1):



Observações:

- i. Conforme definido no critério de avaliação da disciplina, a prova (Parte I + Parte II) terá peso 6 na definição da nota final da AV2;
- ii. O tempo para a resolução das questões coincide com o horário alocado à disciplina: 07:10 h às 08:50 h;
- iii. Só serão corrigidas as questões dos alunos que realizarem a Parte I e a Parte II da prova;
- iv. A Questão 1 deve ser resolvida sem qualquer tipo de consulta. E a resolução da Questão 2 só poderá ser iniciada após o aluno entregar, em papel, a resolução da primeira questão;
- v. Para a resolução da Questão 2, é permitida a consulta apenas ao material trabalhado nas aulas;
- vi. O tipo TLista citado na questão 01 consiste, exatamente, naquele trabalhado nas aulas sobre Listas Encadeadas;
- vii. O arquivo com a solução da segunda questão deve ser postado no Classroom, na atividade associada à AV2 – Parte I;
- viii. Caso sejam detectadas soluções iguais/similares, todos os alunos envolvidos ficarão sem nota, sem direito à AVS.