

INFORMAÇÕES SOBRE ESTA ATIVIDADE:

- Esta atividade valerá 2,0 pontos (*1,0 ponto de trabalho mais 1,0 ponto de AAI*).
- A atividade deve se iniciar no laboratório e ser entregue pelo SINEF **até dia 24/set/2012**.
- Deve ser entregue um arquivo compactado chamado **Ativ04.zip** com um arquivo chamado **grupo.txt** contendo o nome dos integrantes e os arquivos **c** cujos nomes devem seguir o seguinte padrão: **Ativ04Ex01.c, Ativ04Ex02.c, ... Isto será avaliado!**
- Apenas **um** do grupo deverá entregar. **Isto também será avaliado!**
- Atividade não serão recebidas/pontuadas **após o prazo de entrega**. Portanto, fique atento ao prazo.
- **Cópias** (total ou parcial) serão penalizadas com **nota zero**.
- A atividade é em grupo de, no máximo, **dois** alunos.

Atividade 04 - Lista de Exercícios – Introdução a ponteiros

Dica: É boa prática a utilização de protótipos.

1. Crie um programa C ANSI que possua somente as seguintes instruções:
 - declare e inicialize uma variável **c** do tipo caractere;
 - declare um ponteiro **p** para um tipo caractere;
 - atribua o endereço da variável **c** ao ponteiro **p**
 - Imprima:
 - o valor de **c**
 - o valor da variável apontada por **p**
 - o endereço de **c**
 - o endereço apontando por **p**
 - o endereço de **p**
2. Crie um programa C ANSI que possua as seguintes funções que nada irão retornar: soma, subtracao, divisao e multiplicacao, isto é, o resultado deve ser armazenado em uma variável passada por ponteiro. Observe o protótipo de um dessas funções como exemplo: **void soma(int x, int y, int* result);**
3. Crie um programa C ANSI que possua uma função que receba um valor e o incremente. Esta função deve ter o seguinte protótipo: **void incr (int *p);**
4. Crie um programa C ANSI que possua duas funções que calculem o fatorial:
 - a. Uma recursiva que não retorna nada.
 - b. Uma iterativa que também não retorna nada.
5. Crie um programa C ANSI que possua uma função que seja passada um vetor de inteiro e quatro variáveis (**min, max, soma e media**). Ao término da execução da função, essas variáveis estarão, respectivamente, com o menor, o maior valor, a soma e a média dos valores do vetor. Observe que todas as variáveis devem ser inteiras com a exceção da média que deve ser ponto flutuante.
6. Crie um programa C ANSI que declare e inicialize um vetor de caracteres de tamanho 5 e um outro vetor de inteiro de tamanho 5. Para cada um destes vetores imprima o índice do vetor, seu endereço e seu valor. Além disso, o que pode se dizer sobre o resultado? Insira a resposta em um **printf** no final da função **main**.