



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO MULTIDISCIPLINAR DE PAU DOS FERROS  
DISCIPLINA: ALGORITMOS  
PROFESSORA: LAYSA MABEL DE OLIVEIRA FONTES

### LISTA DE EXERCÍCIOS IX

**Faça um programa na linguagem C para cada uma das questões a seguir.**

1. Escreva um programa que solicita e armazena oito valores inteiros em um vetor, denominado de *A*, e exibe os valores armazenados, porém na ordem inversa.
2. Crie um programa que solicita e armazena o nome completo de um usuário em um vetor, e informa a quantidade de caracteres que foi inserida.  
**Obs.:** considere o '\0' na contagem e não utilize a função *strlen*.
3. Faça um programa que solicita e armazena cinco números inteiros em um vetor. Em seguida, o programa deve percorrer o vetor e somar todos os seus valores. Ao final, o programa deve exibir o resultado da soma.
4. Escreva um programa que solicita e armazena dez números inteiros em um vetor e, ao final, informa o maior valor encontrado no vetor.
5. Elabore um programa que solicita e armazena cinco números reais em um vetor, denominado de *a*, sendo que esses números serão utilizados para preencher outro vetor. Sendo assim, declare outro vetor, denominando de *b*, do mesmo tipo e tamanho de *a* e, em seguida, o preencha de acordo com as seguintes condições:
  - Se o índice do vetor *a* for zero, insira em *b* o respectivo valor de *a*;
  - Se o índice de *a* for par, insira em *b* o respectivo valor de *a* multiplicado por 5;
  - Se o índice do vetor *a* for ímpar, insira em *b* o respectivo valor *a* somado com 5;Ao final, o programa deve exibir o conteúdo dos vetores *a* e *b*.
6. Faça um programa que solicita e armazena cinco números inteiros em um vetor, denominado de *v1*. Construa outro vetor, denominado de *v2*, do mesmo tipo e tamanho de *v1*, onde cada valor de *v2* deve ser definido com o resultado do fatorial de cada elemento correspondente em *v1*.  
Ao final, o programa deve exibir o conteúdo dos vetores *v1* e *v2*.