

## Exercícios de implementação 08 – ponteiros para funções

1. Construir um programa em C que lê uma *string* e aplica, de acordo com a escolha do usuário, uma das seguintes operações, as quais devem ser implementadas por funções, definidas no programa:
  - Checa se a *string* contém apenas letras dos alfabeto, retornando SIM ou NÃO.
  - Checa se a *string* contém apenas dígitos, retornando SIM ou NÃO.
  - Retorna, em um vetor de caracteres, somente as letras de uma *string* alfanumérica.
2. Construir um programa em C que lê uma sequência de dígitos e aplica, de acordo com a escolha do usuário, uma das seguintes operações, as quais devem ser implementadas por funções, definidas no programa:
  - Checa se os números constituem um CPF válido, retornando SIM ou NÃO.
  - Checa se os números constituem uma data válida, retornando SIM ou NÃO. Neste caso a data deve estar no formato: ANOMÊSDIA.
  - Considerando que a *string* seja uma data válida para o nascimento de uma pessoa, retorna a idade desta pessoa, em anos.
3. Construir um programa em C que lê um dado fornecido pelo usuário, na forma de uma *string*, verifica o tipo deste dado, e checa se o mesmo já se encontra no vetor de dados deste tipo. Por exemplo, se o dado é o nome “Clara”, deve ser verificado se este nome se encontra no vetor de nomes; se o dado é um CPF, deve ser verificado se este CPF se encontra no vetor de CPF. Considerar, pelo menos, três tipos de dados diferentes. Deve ser retornado a posição no vetor (índice) onde o dado esteja, e -1 caso o dado não esteja presente no vetor.

### Observações:

- Em todos os casos deve haver uma função **verificadora**, que faz todas as verificações. Esta função deve receber o ponteiro para a função que define a operação a ser feita.