

### SIMULADO DO 2º BIMESTRE

**Questão 1)** Escreva um algoritmo que possua um vetor de 20 posições de caracteres. Cada posição do vetor deve ser referente a uma letra de uma palavra. Seu algoritmo deve solicitar que o usuário digite letra por letra da palavra para preencher cada uma das posições do vetor. Por exemplo, a palavra PADARIA seria alocada da seguinte forma no vetor de 20 posições:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
P	A	D	A	R	I	A													

O caractere “/” deve ser digitado para informar que todas as letras da palavra já foram digitadas e encerrar a solicitação de digitação de letras. Em seguida, deve informar um relatório exibindo quantas ocorrências de cada uma das letras existe na palavra digitada. Por exemplo:

A letra P ocorre 1 vez(es) na palavra  
 A letra A ocorre 3 vez(es) na palavra  
 A letra D ocorre 1 vez(es) na palavra  
 A letra A ocorre 3 vez(es) na palavra  
 A letra R ocorre 1 vez(es) na palavra  
 A letra I ocorre 1 vez(es) na palavra  
 A letra A ocorre 3 vez(es) na palavra

**Questão 2)** Crie um algoritmo para simular o funcionamento de uma Conta Corrente. Crie uma variável para representar o saldo da conta, e procedimentos/funções para realizar as seguintes operações:

- **Depositar:** um procedimento que possui um parâmetro do tipo real que representa o valor a ser depositado na conta. O valor passado por parâmetro deve ser somado ao saldo da conta.
- **Sacar:** uma função que possui um parâmetro do tipo real, representando o valor que deve ser subtraído da conta. Essa função deve possuir um retorno do tipo lógico para indicar se o saldo foi bem sucedido ou não (o saldo pode não ser bem sucedido caso o valor a ser sacado seja maior do que o saldo disponível)
- **Extrato:** um procedimento que imprime na tela as últimas 5 operações realizadas na conta. Para isso, crie um vetor de 5 posições de caracteres. Cada vez que uma operação for realizada (Depósito ou Saque), grave nesse vetor uma mensagem informado o tipo de operação e o valor que foi depositado/sacado. Perceba que seu vetor deve guardar as últimas 5 operações. Se uma nova operação for realizada e o vetor já estiver cheio, você deve sobrescrever a mensagem mais antiga que houver no vetor para dar lugar a mais nova.

No algoritmo principal, crie um menu que ofereça as três opções de operações que podem ser realizadas (Depositar / Sacar / Extrato) e uma opção Sair. Deixe seu algoritmo em um laço de repetição até que o usuário selecione a opção Sair. Ao escolher uma das outras operações, o algoritmo deve chamar a função/procedimento correspondente.