

Lista de Exercício 4 - Estrutura de Repetição REPITA

Questão1. Fazer um algoritmo para receber as notas de um grupo de alunos e , ao final, exibir todas as notas, a média das notas, a menor e a maior nota lida. A última nota lida e que não deve ser considerada possui valor negativo.

Questão2.. Fazer um algoritmo que leia vários números até encontrar o número -999. Para cada número, imprimir seus divisores.

Questão3. Uma pousa estipulou o preço para sua diária em R\$300,00 e mais uma taxa de serviços diários de: * R\$ 15,00, se o número de dias da estadia for menor que 10;

* R\$ 8,00, se o número de dias da estadia for maior ou igual a 10;

Criar um algoritmo que leia o nome e a quantidade de dias que o cliente ficou hospedado e imprima o nome, o valor da conta de cada cliente e ao final o total ganho pela pousada. O ultimo cliente, que não deve ser considerado, informará 0(zero) para o número de dias em que passará na pousada.

Questão4. Numa universidade cada aluno possui os seguintes dados:

- Renda pessoal;
- Renda familiar;
- Total gasto com alimentação;
- Total gasto com outras despesas;

Faça um algoritmo que imprima a porcentagem dos alunos que gastam acima de R\$ 200,00 com outras despesas, o número de alunos com renda pessoal maior que a renda familiar e a porcentagem gasta com alimentação e outras despesas em relação às rendas pessoal e familiar. O algoritmo acaba quando se digita 0 para renda familiar.

Questão5.. Uma agência de turismo quer fazer o levantamento das praias da cidade para uma programação turística de verão, sabendo-se que cada praia tem um nome e uma distância (em km) do hotel. Criar um algoritmo que forneça os seguintes dados:

- a praia mais distante;
- nome e distância das praias não-próprias. Praias não-próprias são aquelas com distância do hotel maior que 10km;

O algoritmo acaba quando se digita @ para o nome da praias.

Questão6..Fazer um algoritmo que leia um conjunto de valores inteiros positivos, o ultimo valor é "-1". Dentre os valores lidos, o algoritmo deve imprimir:

- O maior valor dentre os maiores que 100 e menores que 1000;
- A média dos valores maiores que 50 e menores que 700;
- A soma dos valores maiores que 5 e menores que 7600;
- A soma de todos os valores lidos.

O valor "-1" não deve ser considerado.

Questão7. Faça um algoritmo que calcule o somatório dos k primeiros termos de uma PA. Os valores de K, a1 e r devem ser obtido com o usuário. Na PA podemos calcular o valor de um determinado termo a partir de seguinte fórmula:

$$A_n = a_1 + (n-1) \cdot r$$

Onde:

- A_n é o termo que desejamos calcular
- A_1 é o primeiro termo da PA
- n é a posição em que o termo a ser calculado se encontra na PA (ex. A_4 é o quarto termo)
- r é a razão

Questão 8. Dada a razão de uma P.G. e um termo qualquer, k (a_k). Escreva um algoritmo em para calcular o somatório dos primeiros L elementos de uma PG.

fórmula: $a_n = a_k \cdot q^{(n - k)}$
