

LISTA DE EXERCÍCIOS

Laços de repetição

1. Faça um programa que verifique e mostre os números entre 0 e 1000 (inclusive) que são múltiplos de 3. Números inteiros múltiplos de 3 quando divididos, tem o resto igual a zero.
2. Faça um programa que receba a idade de 10 pessoas e que calcule e mostre a quantidade de pessoas com idade maior ou igual a 18 anos e a média das idades.
3. Faça um programa que receba um número e que calcule e mostre a tabuada desse número. Use **enquanto!**
4. Uma loja utiliza o código “V” para transação à vista e “P” para transação a prazo. Faça um programa que receba o valor de 10 transações. Calcule e mostre:
 - o valor total das compras à vista;
 - o valor total das compras a prazo;
 - o valor total das compras efetuadas;
5. Refaça o exercício 4, agora com um número indeterminado de transações (o usuário deverá informar que acabou as compras) e mostrando qual foi a média dos itens comprados. Use **faca-enquanto!**
6. Faça um programa para um professor calcular a média das notas bimestrais dos seus alunos. O professor irá digitar 2 notas, uma de atividades e outra de prova (as notas serão de 0 a 10). A nota de atividades vale 20% da nota bimestral e nota de prova vale 80% da nota bimestral. O professor deverá informar quantos alunos há na sala, e depois de inseridas as notas o programa deverá informar qual foi a média da sala. Use **para!**
7. Refaça o exercício 6 usando enquanto e que mostre também a quantidade de alunos estão Aprovados ou Reprovados (aprovação com nota bimestral 6,0 ou superior).
8. Faça um programa que receba a idade, a altura e o peso de 25 pessoas. Calcule e mostre:
 - A quantidade de pessoas com idade superior a 50 anos;
 - A média das alturas das pessoas com idade entre 10 e 20 anos;
 - A percentagem de pessoas com peso inferior a 40 quilos entre todas as pessoas analisadas.
9. Faça um programa para calcular **n!** (fatorial n), sendo que o valor inteiro de n é fornecido pelo usuário. Sabe-se que: $n! = 1 * 2 * 3 * \dots * (n-1) * n$; e que $0! = 1$, por definição.
10. Cada espectador de um cinema respondeu a um questionário no qual constava sua idade e a sua opinião em relação ao filme: ótimo – 3, bom – 2, regular – 1. Faça um programa que receba a idade e a opinião de espectadores e que calcule e mostre:
 - a média das idades das pessoas que responderam ótimo;
 - a quantidade de pessoas que respondeu regular;
 - a percentagem de pessoas que respondeu bom entre todos os espectadores analisados.A quantidade de espectadores deverá ser informada pelo usuário.

Entrega:

- Pode ser feito em grupos de até **3 pessoas**.
- Nomear os arquivos de código-fonte como “**Exerc1.por**”, “**Exerc2.por**”...
- Colocar todos arquivos em **uma única pasta**, incluindo o **nome completo e RA** dos integrantes em um arquivo texto nessa pasta.
- **Compactar a pasta** com o primeiro nome e RA dos integrantes do grupo: “**Fulano_010001_Ciclano_010110.zip**”
- Enviar para o e-mail **prof.zanetti@fatec.sp.gov.br**
- **Prazo:** até o final do dia **29/10!**