

1) Faça um algoritmo que:

- a) Leia o nome;
- b) Leia o sobrenome;
- c) Concatene o nome com o sobrenome;
- d) Apresente o nome completo.

2) Faça um algoritmo que:

- a) Obtenha o valor para a variável HT (horas trabalhadas no mês);
- b) Obtenha o valor para a variável VH (valor hora trabalhada);
- c) Obtenha o valor para a variável PD (percentual de desconto);
- d) Calcule o salário bruto  $\Rightarrow SB = HT * VH$ ;
- e) Calcule o total de desconto  $\Rightarrow TD = (PD/100) * SB$ ;
- f) Calcule o salário líquido  $\Rightarrow SL = SB - TD$ ;
- g) Apresente os valores de: Horas trabalhadas, Salário Bruto, Desconto, Salário Líquido.

3) Admitindo que uma data é lida pelo algoritmo em uma variável inteira, e não em uma variável do tipo data, crie um algoritmo que leia uma data no formato DDMMAA e imprima essa data no formato AAMMDD, onde:

- A letra D corresponde a dois algarismos representando o dia;
- A letra M corresponde a dois algarismos representando o mês;
- A letra A corresponde aos dois últimos algarismos representando o ano.

4) Faça um algoritmo que leia um número N e imprima "F1", "F2" ou "F3", conforme a condição:

- "F1", se  $N \leq 10$
- "F2", se  $N > 10$  e  $N \leq 100$
- "F3", se  $n > 100$

5) Considere que o último concurso vestibular apresentou três provas: Português, Matemática e Conhecimentos Gerais. Considerando que para cada candidato tem-se um registro contendo o seu nome e as notas obtidas em cada uma das provas, construa um algoritmo que forneça:

- a) o nome e as notas em cada prova do candidato
- b) a média do candidato
- c) uma informação dizendo se o candidato foi aprovado ou não. Considere que um candidato é aprovado se sua média for maior que 7.0 e se não apresentou nenhuma nota abaixo de 5.0

6) Escreva um algoritmo que determine o número de dias que uma pessoa já viveu. Considere que um mês tenha 30 dias e o ano 360 dias.

7) Suponha que um caixa disponha apenas de notas de 1, 10 e 100 reais. Considerando que alguém está pagando uma compra, escreva um algoritmo que mostre o número mínimo de notas que o caixa deve fornecer como troco. Mostre também: o valor da compra, o valor do troco e a quantidade de cada tipo de nota do troco. Suponha que o sistema monetário não utilize moedas.

8) Um hotel cobra R\$ 60.00 a diária e mais uma taxa de serviços. A taxa de serviços é de:

- R\$ 5.50 por diária, se o número de diárias for maior que 15;
- R\$ 6.00 por diária, se o número de diárias for igual a 15;
- R\$ 8.00 por diária, se o número de diárias for menor que 15.

Construa um algoritmo que mostre o nome e o total da conta de um cliente.

9) Suponha que o conceito de um aluno seja determinado em função da sua nota. Suponha, também, que esta nota seja um valor inteiro na faixa de 0 a 100, conforme a seguinte faixa:

Nota	Conceito
0 a 49	Insuficiente
50 a 64	Regular
65 a 84	Bom
85 a 100	Ótimo

Crie um algoritmo que apresente o conceito e a nota do aluno.

10) O cardápio de uma lanchonete é o seguinte:

Código	Especificação	Preço unitário
100	Cachorro quente	1,10
101	Bauru simples	1,30
102	Bauru c/ovo	1,50
103	Hamburger	1,10
104	Cheeseburger	1,30
105	Refrigerante	1,00

Escrever um algoritmo que leia o código do item pedido, a quantidade e calcule o valor a ser pago por aquele lanche. Exibir o valor total, ler a quantia paga pelo cliente e calcular e mostrar o troco.

11) Crie um algoritmo que retorne verdadeiro quando um número fornecido for par.

**12)** Um banco concederá um crédito especial aos seus clientes, variável com o saldo médio no último ano. Faça um algoritmo que leia o saldo médio de um cliente e calcule o valor do crédito de acordo com a tabela abaixo. Mostre uma mensagem informando o saldo médio e o valor do crédito.

Saldo médio	Percentual
de 0 a 200	nenhum crédito
de 201 a 400	20% do valor do saldo médio
de 401 a 600	30% do valor do saldo médio
acima de 601	40% do valor do saldo médio

**13)** Crie um algoritmo chamado Zodíaco. Este algoritmo deve ler a data do seu aniversário e atribuir um valor para a variável inteira chamada signo, conforme lista abaixo:

- a) 1o signo do zodíaco: Aquário (21/jan a 19/fev)
- b) 2o signo do zodíaco: Peixes (20/fev a 20/mar)
- c) 3o signo do zodíaco: Áries (21/mar a 20/abr)
- d) 4o signo do zodíaco: Touro (21/abr a 20/mai)
- e) 5o signo do zodíaco: Gêmeos (21/mai a 20/jun)
- f) 6o signo do zodíaco: Câncer (21/jun a 21/jul)
- g) 7o signo do zodíaco: Leão (22/jul a 22/ago)
- h) 8o signo do zodíaco: Virgem (23/ago a 22/set)
- i) 9o signo do zodíaco: Libra (23/set a 22/out)
- j) 10o signo do zodíaco: Escorpião (23/out a 21/nov)
- k) 11o signo do zodíaco: Sagitário (22/nov a 21/dez)
- l) 12o signo do zodíaco: Capricórnio (22/dez a 20/jan)

O algoritmo deve imprimir uma mensagem, como o exemplo: "Você é do seguinte signo do zodíaco: Libra"

**14)** Um vendedor necessita de um algoritmo que calcule o preço total devido por um cliente. O algoritmo deve receber o código de um produto e a quantidade comprada e calcular o preço total, usando a tabela abaixo:

Código do produto	Preço unitário
1001	5,32
1324	6,45
6548	2,37
0987	5,32
7623	6,45

**15)** Faça um algoritmo que leia um número inteiro e mostre uma mensagem indicando se este número é par ou ímpar e se é positivo ou negativo.

**16)** Uma sorveteria vende três tipos de picolés. Sabendo-se que o picolé do tipo 1 é vendido por R\$ 0.50, o do tipo 2 por R\$ 0.60 e o do tipo 3 por R\$ 0.75, faça um algoritmo que, para cada tipo de picolé, mostre a quantidade vendida e o total arrecadado.

**17)** Escreva um algoritmo que, para uma conta bancária, leia o seu número, o saldo, o tipo de operação a ser realizada (depósito ou retirada) e o valor da operação.

Após, determine e mostre o novo saldo. Se o novo saldo ficar negativo, deve ser mostrada, também, a mensagem "conta estourada".

**18)** Faça um programa que receba o valor da venda, escolha a condição de pagamento no menu e mostre o total da venda final conforme condições a seguir:

Venda a Vista - desconto de 10%

Venda a Prazo 30 dias - desconto de 5%

Venda a Prazo 60 dias - mesmo preço

Venda a Prazo 90 dias - acréscimo de 5%

Venda com cartão de débito - desconto de 8%

Venda com cartão de crédito - desconto de 7%

**19)** Faça um algoritmo que leia o código de estado civil de uma pessoa e mostre uma mensagem com a sua descrição (1 Solteiro, 2 Casado, 3 Viúvo, 4 Divorciado, 5 Desquitado). Mostre uma mensagem de erro, se necessário.

**20)** Crie um algoritmo para ler uma letra do alfabeto e mostrar uma mensagem: se é vogal ou consoante.