

**LISTA 3 – ATIVIDADES PRÁTICAS EM DUPLA**

<b>Bases Tecnológicas:</b> Ambientes de desenvolvimento de programas.
<b>Competências:</b> Distinguir e avaliar linguagens de programação orientada a objeto, aplicando-a no desenvolvimento de software.
<b>Critérios:</b> Cumprimento de prazos, Organização e Senso Crítico
<b>Instruções:</b> Crie uma pasta chamada LISTA3_IniciaisNomeAluno1_ IniciaisNomeAluno2. Salve os exercícios nesta pasta com os respectivos nomes LISTA3_EXE1_IniciaisNomeAluno1_ IniciaisNomeAluno2, LISTA3_EXE2_ IniciaisNomeAluno1_ IniciaisNomeAluno2, etc... Os exercícios deverão ser entregues em um CD devidamente identificado com: ETEC, Nome e número RM da dupla, Turma, Componente curricular e professor. Impreterível a alteração da propriedade Text do formulário. Utilize variáveis de memória quando for necessário. FORM1- se ocorrer é I; Entrega 13h45min -Todos os exercícios devem ter o enunciado. -Criar uma pasta chamada EXECUTAVEIS dentro da pasta: LISTA3_IniciaisNomeAluno1_ IniciaisNomeAluno2 e colocar todos os executáveis nessa pasta.

**Faça programas que resolvam as situações problema abaixo:**

**Obs.:** Para todos os exercícios, aplicar as seguintes validações:

- **Campo numérico:** aceitar somente números;
- **Campo texto:** aceitar somente letras e limitar o tamanho do campo texto
- **Campo Data:** não aceitar ano inferior a 1900

1 - Construa um programa que, dados os comprimentos dos três lados (A, B e C) de um triângulo, verifique o tipo de triângulo formado. Apresentar qual é o tipo. Sabe-se que:

- Triângulo do tipo Equilátero – possui os três lados iguais
- Triângulo do tipo Isósceles – possui dois lados iguais
- Triângulo do tipo Escaleno – possui os três lados diferentes

2 - Construa um programa que leia dois números (A e B). Caso A seja igual a B, apresentar a soma dos dois. Caso um seja maior que o outro, apresentar a diferença entre os dois números (sempre lembrando que a diferença entre dois números é SEMPRE positiva).

3 - Construa um programa que peça ao usuário digitar a quantidade de dinheiro existente no caixa de uma empresa, a quantidade de produtos a ser comprada e o preço de cada unidade. Caso o valor total da compra seja superior a 80% do valor em caixa, a compra deve ser feita a prazo (3x), com juros de 10% sobre o valor total. Caso contrário, a compra deverá ser realizada a vista, onde a empresa receberá 5% de desconto. Apresentar em tela a forma de pagamento escolhida e o valor a ser pago (total a vista ou total a prazo), dependendo da escolha realizada pelo programa.

4- Construa um programa que calcule o novo salário de um funcionário. Considere que o funcionário deverá receber um reajuste de 15% caso seu salário seja menor que 500. Se o salário for maior ou igual a 500, mas menor ou igual a 1000, o reajuste deve ser de 10%. Caso o salário seja maior que 1000, o reajuste deve ser de 5%.

5- Exercício de Desafio. Fazer o cálculo de tabuada de um número qualquer. Solicitar ao usuário o número da tabuada e mostrar o resultado na tela.

## LISTA 3 – ATIVIDADES PRÁTICAS EM DUPLA

6- Construa um programa que receba a leitura do termômetro. Caso a temperatura esteja abaixo de 100°C, apresentar a mensagem de que a temperatura está muito baixa. Caso a temperatura esteja entre 100°C e 200°C (inclusive), apresentar a mensagem de que a temperatura está baixa. Caso a temperatura esteja acima de 200°C e inferior a 500°C, apresentar a mensagem de que a temperatura está normal. Caso contrário, apresentar a mensagem de que a temperatura está muito alta.

7- Construa um programa que solicite as informações de: horas trabalhadas, valor da hora trabalhada (VH). Calcule e apresente o salário líquido do empregado, baseado nas tabelas abaixo.

**OBS:** Salário Líquido = Salário Bruto – INSS – Imposto de Renda

a) Salário Bruto = Horas trabalhadas \* Valor da hora trabalhada

b) INSS = 11% do salário líquido

c) Imposto de Renda, após descontar o INSS usar esse valor e ler a alíquota do imposto de renda e parcela a deduzir na tabela abaixo:

Salário Bruto – INSS	Alíquota	Valor a Deduzir
Até \$1.257,12	Isento (0%)	
De \$1.257,13 até \$2.512,08	15%	\$188,57
Mais que \$2.512,08	27,5%	\$502,58

**OBS:** Imposto de Renda = Alíquota \* (Salário Bruto – INSS) – Valor a Deduzir

8- Construa um programa que solicite a data de nascimento, calcule a idade de um nadador e classifique-o em uma das seguintes categorias e apresente a categoria na tela:

Idade (ID)	Categoria
5 até 7 anos	Infantil A
8 até 10 anos	Infantil B
11 até 13 anos	Juvenil A
14 até 17 anos	Juvenil B
Acima de 18 anos	Adulto

9 – Construa um programa que calcule o quanto de combustível um carro gastará para percorrer uma determinada distância. Perguntar se vai abastecer com álcool ou gasolina, solicite valor do combustível, KM Inicial e KM Final, levando em consideração que o carro quando abastecido com álcool gasta a cada 8 Km 1 litro de combustível e quando abastecido com gasolina gasta a cada 10 Km 1 litro de combustível. Mostrar na tela o quanto em litros e em valor o carro gastou.

10- Construa um programa para calcular o valor a ser pago pelo período de estacionamento do automóvel. O usuário entra com os seguintes dados: hora e minuto de entrada, hora e minuto de saída. Sabe-se que este estacionamento cobra hora cheia, ou seja, se passar um minuto ele cobra a hora inteira. O valor cobrado pelo estacionamento é:

- R\$ 4,00 para 1 hora de estacionamento
  - R\$ 6,00 para 2 horas de estacionamento
  - R\$ 1,00 por hora adicional (acima de 2 horas)
- Apresentar em tela o valor cobrado.