## Engineering Technical School

## Aula 01

- 1. Crie um programa que executa as seguintes tarefas:
  - a. Peça para o usuário inserir seu nome completo com todos os caracteres minúsculos;
  - b. Mostre o nome do usuário com todas as primeiras letras em maiúsculo;
  - c. Print quantos caracteres o nome do usuário possui para essa contagem, é necessário remover os espaços em branco do nome.

Insira seu nome completo com letras minúsculas: joao da silva neto Joao Da Silva Neto Seu nome possui 15 caracteres

2. Faça um programa que recebe um tempo do usuário em segundos, correspondente a duração de um evento qualquer, e então mostra para o usuário o tempo equivalente em horas, minutos e segundos.

```
Digite o tempo em segundos: 10000
02h 46min 40seg
```

3. Fazer um programa para receber 3 valores inteiros do usuário e mostrar a sua média (que pode não ser inteira).

```
Digite três números:

--> 8

--> 8.5

--> 9

A media dos tres valores digitados eh: 8.50
```

4. Fazer um programa para ler um número do usuário e determinar se este número é par ou não par.

```
Digite um numero: 19
19 é um número ímpar!
Digite um numero: 1986
1986 é um número par!
```

5. Faça um programa que peça dois números e imprima o maior deles.

Utilize IF - ELIF - ELSE

```
Digite o primeiro número: 10
Digite o segundo número: 17
O maior número é o segundo.
```

6. Faça um programa que verifique se uma letra digitada é "F" (feminino) ou "M" (masculino). Caso não seja nenhuma das duas, imprima a mensagem "Caractere inválido". Cuidado com a diferenciação entre maiúsculas e minúsculas.

Utilize IF - ELIF - ELSE

```
Digite uma letra: m

Masculino

Digite uma letra: 0

Caractere inválido.
```



7. Faça um programa que peça três números e imprima o maior e o menor deles.

Utilize IF - ELIF - ELSE

```
Digite o primeiro número: 10

Digite o segundo número: -5

Digite o terceiro número: 5

O maior número é: 10

O menor número é: -5
```

8. Faça um programa que leia um número inteiro menor que 1000 e imprima a quantidade de centenas, dezenas e unidades dele.

Utilize IF - ELIF - ELSE

```
Digite um número inteiro menor que 1000: 351
3 centenas 5 dezenas 1 unidade
```

9. Escreva um programa que calcule o preço a pagar pelo fornecimento de energia elétrica. Pergunte a quantidade de kWk consumida e o tipo de instalação: R para residências, I para indústrias e C para comércios. Calcule o preço a pagar de acordo com a tabela a seguir:

Utilize IF - ELIF - ELSE

Preço por	tipo e faixa de	consumo
Tipo	Faixa (kWh)	
Residencial	Até 500   Acima de 500	R\$ 0,40     R\$ 0,65
Comercial	Até 1000   Acima de 1000	R\$ 0,55     R\$ 0,60
Industrial	Até 5000   Acima de 5000	R\$ 0,55     R\$ 0,60

```
Consumo em kWh: 100

Tipo da instalação (R, C ou I): a

Erro! Tipo de instalação desconhecido.

-----

Consumo em kWh: 100

Tipo da instalação (R, C ou I): r

Valor a pagar: R$40.00
```

**10.** Faça um programa que recebe um símbolo de operação do usuário (+, -, \* ou /) e dois números reais. O programa deve retornar o resultado da operação recebida sobre estes dois números.

Atenção: caso a pessoa escolha divisão e o segundo número digitado for 0 (zero), imprima um texto avisando sobre o erro de divisão por zero.

11. Crie um programa que recebe uma letra do usuário, verifica se ela é maiúscula ou minúscula e retorna seu oposto – se ela for maiúscula, mostre a letra minúscula, e se ela for minúscula mostre a letra maiúscula.

Para alterar seu formato, use as funções ord() e chr() – não é para usar os métodos prontos!