

#### Ministério da Educação Universidade Tecnológica Federal do Paraná Câmpus Pato Branco

Disciplina de Fundamentos de Programação Professora Rúbia Eliza de Oliveira Schultz Ascari Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas



# Lista 1 - Estrutura Sequencial

# **Exercícios para entregar**

**Assunto:** Variáveis, instruções de entrada e saída de dados, expressões aritméticas e estrutura sequencial, funções matemáticas.

**Observação sobre o float e o double:** Alguns números precisam de muitos dígitos para serem representados com precisão, então são arredondados. Muitas vezes isso não traz nenhum problema, mas em alguns casos, como valores que passam por uma série de cálculos sucessivos, os arredondamentos podem causar diferenças no resultado final. Esse problema ocorre com os tipos **float** e **double**. O tipo **double** possui uma maior precisão, logo sofre menos desse problema e consegue armazenar números maiores.

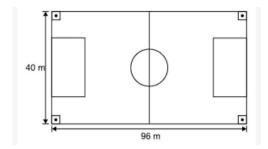
1) Criar um programa que faz a leitura de um valor *double* que representa o valor de uma passagem de ônibus em Pato Branco. Apresente separadamente os reais (parte inteira) e os centavos (parte decimal).

### Exemplo:

Informe o valor da passagem: R\$ 3,55
Reais: 3
Centavos: 55

2) Um jardineiro precisa cortar a grama de um campo de futebol. Considerando que em um minuto é possível cortar 8 metros quadrados de grama, criar um programa que faça a leitura das dimensões do campo de futebol, e apresente ao usuário o tempo total (em minutos e em horas) necessário para a conclusão do trabalho.

## Exemplo:



Informe as dimensões do campo de futebol.

```
Qual a largura (em metros): 40
Qual o comprimento (em metros): 96
```

O tempo necessário para realizar o corte de grama eh: 480 minutos (8 horas)

3) Fazer um programa para ler o valor correspondente a uma diária de um hotel, o número de diárias que se pretende orçar, e o percentual de desconto aplicado para pagamento antecipado. Após o usuário informar os três valores, apresente o valor total de hospedagem, considerando pagamento com e sem desconto.

### Exemplo:

```
Informe o valor da diária do hotel: R$ 200,00

Informe o número de diárias desejadas: 3

Informe o % de desconto para pagamento antecipado: 5

O valor total da hospedagem eh:
R$ 570,00 para pagamento antecipado
R$ 600,00 para pagamento no dia da hospedagem
```

Observações: Cálculos de percentual podem ser realizados por meio de regras de três simples.

- 4) Ler um número inteiro com até 4 dígitos. Com esse número:
- a) Separar os dígitos e mostrá-los em linhas distintas.
- b) Calcular a multiplicação dos dígitos.
- c) Mostrar o inverso do número digitado.

## Exemplo:

```
Informe um numero inteiro com quatro digitos: 1234

1 eh o primeiro digito
2 eh o segundo digito
3 eh o terceiro digito
4 eh o quarto digito
A multiplicacao dos digitos eh: 24

O inverso do numero eh: 4321
```