

Ministério da Educação Universidade Tecnológica Federal do Paraná Câmpus Pato Branco Disciplina de Fundamentos de Programação Professora: Mariza Miola Dosciatti Curso de Engenharia de Computação



Lista 1 - Estrutura de Decisão

Exercícios para sala de aula

- 1) Elaborar um programa que leia um número que representa uma senha e verifica se a mesma está correta ou não, comparando-a com 12345 e informa "Acesso autorizado" ou "Acesso negado", conforme o caso.
- 2) Escreva um programa que leia um número e verifique se ele é maior, menor ou igual a 10.
- 3) Elaborar um programa que leia um caractere. Se o caractere informado for 'F' ou 'f' mostrar a mensagem "pessoa física", se informado 'J' ou 'j' mostrar a mensagem "pessoa jurídica" ou mostrar "caractere inválido" para qualquer outro caractere.

Exemplo:

```
char pessoa; //declara uma variável do tipo char
scanf("%c", &pessoa); //lê um dado do tipo char
if(pessoa == 'f' || pessoa == 'F')//compara se o conteúdo armazenado na variável
é um determinado caractere.
```

- 4) Escreva um programa que leia um número e verifique se ele se encontra no intervalo entre 5 e 20. Mostre uma mensagem se o número estiver nesse intervalo.
- 5) Escreva um programa que leia um número e verifique se ele se encontra fora do intervalo entre 5 e 20. Mostre uma mensagem se o número está fora desse intervalo.
- 6) Elaborar um programa que leia um valor que se refere à altura de uma pessoa e mostre uma mensagem conforme a tabela a seguir. Utilizar variável do tipo *float*.

Altura	Mensagem
Menor que 1,50	"Altura abaixo de um metro e cinquenta centímetros"
De 1,50 a 1,80	"Altura entre um metro e cinquenta e um metro e oitenta centímetros"
Maior que 1,80	"Altura acima de um metro e oitenta centímetros"

- 7) Elaborar um programa que lê dois valores, verifica se o primeiro é múltiplo do segundo e escreve a mensagem "São múltiplos" ou "Não são múltiplos" dependendo da condição. Verificar para que não seja realizada uma divisão por zero. Nesse caso, informar que não é possível realizar uma divisão por zero.
- 8) Faça um programa que leia três notas de um aluno e calcule a média ponderada, com os pesos 1, 3 e 4, respectivamente, e:
- a) Se a média obtida está entre 6 a 10 informar que o aluno está aprovado;
- b) Se a média obtida está entre 4 e 5,9 informar que o aluno está em recuperação. Nesse caso, ler a nota de recuperação e calcular a média final (que é a média entre a média anual e a nota de recuperação);
- b.1) Se a média final é menor que 5 informar que o aluno está reprovado após recuperação;
- b.2) Se é igual ou maior que 5 informar que o aluno está aprovado após recuperação;
- c) Se a média obtida é menor que 4 informar que o aluno está reprovado antes da recuperação.