

Curso	Técnico em Informática para internet
Unidade Curricular	04 – Lógica de Programação
Carga Horária Total	160h
Carga Horária Presencial	32h
Carga Horária Aula	4h

## Encontro Presencial 3

### (Laboratório de Informática)

#### Título: Calculadora de Preços

#### Capacidades e conhecimentos desenvolvidos:

##### Capacidades técnicas:

- Aplicar lógica de programação para resolução dos problemas.
  - Abstração lógica
- Identificar estruturas de dados para construção do algoritmo.
  - Ferramentas para elaboração de algoritmos
- Utilizar expressões aritméticas, relacionais e lógicas para codificação do algoritmo.
  - Operadores Aritméticos, Relacionais e Lógicos
  - Expressões Lógicas e Aritméticas
- Codificar algoritmos na resolução de problemas.
  - Pseudocódigo
- Utilizar padrões de nomenclatura e convenções de linguagem na codificação de algoritmos.
  - Legibilidade de código fonte: padrões de nomenclatura e convenções de linguagem

**Atividade proposta:** Construção de uma Calculadora de Preços para os funcionários.

Analise a situação abaixo e desenvolva os programas necessários para atender ao cenário proposto. A empresa Ozzy precisa colocar seus vendedores nas ruas para aumentar o faturamento. Cada vendedor usará um sistema para calcular e totalizar os pedidos de produtos. Portanto, você precisará desenvolver uma calculadora que estará integrada ao sistema da empresa.

Usando as estruturas de controle que já aprendeu até aqui - SE, SENÃO, SENÃO SE, ESCOLHA, CASO - desenvolva um programa que:

- Permita o cálculo de valores nas quatro operações básicas (soma, subtração, multiplicação e divisão).
- Exiba uma mensagem dizendo qual operação foi realizada e qual foi o resultado do cálculo.

Para demonstrar seu conhecimento na área, apresente a solução usando estruturas de controle diferentes, mas que cheguem ao mesmo resultado.

#### DESAFIO ADICIONAL (OPCIONAL):

Desenvolver outras operações aritméticas em sua calculadora!

#### Observação:

Você pode usar o VisuAlg ou outra ferramenta que seu instrutor presencial indicar.

Professor, durante o encontro presencial você deverá:

- 1) Apresentar/ler a Situação de Aprendizagem para os estudantes postada no Ambiente Virtual (SA 2).
- 2) Salientar que esta atividade deverá ser realizada em grupo (quantidade de integrantes definida pelo professor) e ao final apresentada ao professor.
- 3) Apresentar a organização da Unidade Curricular aos alunos. Destacar as datas dos encontros presenciais e as datas de entrega das atividades.
- 4) Apresentar aos alunos a capacidade da UC e seus critérios avaliativos.
- 5) Auxiliar os alunos na divisão dos grupos.
- 6) Fomentar a discussão sobre os tipos estruturas de controle condicional nas linguagens de programação e em quais contextos cada uma poderá ser utilizada. Ilustrar com exemplos de aplicação e de situações nas quais o uso é recomendado.
- 7) Apresentar informações e conteúdos complementares para reforçar o repertório das linguagens de programação, os tipos de variáveis e suas aplicações.
- 8) Estimular todos os alunos a participarem ativamente da atividade.
- 9) Retomar a importância de ficar atento as especificações do enunciado da atividade.
- 10) Acompanhar os alunos durante a realização das etapas propostas na Situação de Aprendizagem 2, verificando se há dúvidas.
- 11) Orientar os alunos que o algoritmo desenvolvido será avaliado com base no que foi solicitado no enunciado da atividade.

#### Estratégia metodológica:

Esta atividade é AVALIATIVA, será desenvolvida em grupo durante o encontro presencial, sob a orientação do docente.

#### Critérios avaliativos:

**Resultados Esperados na Atividade:** A partir dos conceitos essenciais e apoio do livro didático, o aluno seja capaz de elaborar algoritmos com implementação de estruturas de controle condicional, conforme enunciado e descrição da Situação de Aprendizagem 2 e Código-fonte no formato do Visualg (.ALG) ou software similar (Portugol .POR).

#### Critério de Avaliação da Atividade:

- Implementação das estruturas de controle condicional aos algoritmos.
- O programa deverá apresentar os resultados, como informado no enunciado.
- Os códigos implementados deverão estar indentados (formatados) e organizados para uma boa compreensão.
- Entrega da atividade no formato solicitado no enunciado.

**Recursos necessários:**

- Laboratório de Informática;
- Internet;
- Livro didático (AVA);
- Visualg instalado localmente.