

## Avaliação N1

Caro Aluno;

Esta avaliação tem como objetivo medir o seu nível de proficiência, relativa à disciplina de Programação Estruturada e Modular", do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Esta avaliação é de caráter individual, e você poderá fazer consulta ao material (ACERVO) que você elaborou, conforme orientação prévia do professor. Esta avaliação contém 3 questões.

Todos os códigos a serem desenvolvidos deverão ser somente na linguagem de programação C.

Serão explorados os conceitos que abordos nesta disciplina, limitados ao conteúdo B1

A entrega desta avaliação deverá ser feita em Teams:

- São 3 arquivos que deverão ser enviados por um único arquivo .zip, nomeado: "Avaliacao-B1-111111111111-nome.zip" - Onde:
  - "Avaliacao-B1-" = fixo
  - "111111111111-" = seu número RA
  - "nome" = seu nome
  - ".zip" = formato do arquivo

**Valor total desta avaliação: 10,0 (Dez) pontos**

Boa Prova

Prof. Veríssimo

*O problema proposto abaixo deverá ser utilizado como base para responder à todas as questões desta prova.*

Um típica empresa de logística possui vários processos, que vão desde recebimento de mercadorias, **armazenamento**, gestão de estoque, processamento de pedidos, expedição, até logística reversa. Para esta prova, iremos nos concentrar no processo de armazenamento.

Uma determinada empresa de logística verificou que o seu processo de armazenamento de produtos, possui algumas fragilidades. De início verificou que existe uma dificuldade em localização ágil dos produtos no armazém. A solução foi a implementação de uma forma mais “inteligente” armazenagem, onde os produtos armazenados devem estar em um seção e dentro desta, as prateleiras.

Para isto, a área de estocagem desenvolveu uma forma de armazenar os produtos, que é Seção/Gondola/Produto. Cada produto recebe uma etiqueta, indicando a localização, da seguinte forma: “SS-GG/PP”, onde

- SS - Indica a seção do armazém,
- GG – Indica a Gôndola onde o produto se encontra
- PP -: indica o código do produto

e.g: codificação da localização seja **S1-G12-P1**:

Onde “A1” indica que o produto ” **P1**” está na Gôndola G12 da seção identificada por “**S1**” do armazém.

Para dar suporte a esta forma de trabalho, o departamento de tecnologia da Informação (TI) foi

envolvida. Esta deveria fazer um sistema para ajudar nesta forma de trabalho. Foi

solicitado um sistema de gestão do estoque, onde, será possível cadastrar os produtos nos locais do armazém e localizar, com mais eficiência os produtos.

Foi pedido que o programa deve ter as seguintes facilidades: Pesquisar um produto para consulta de localização e também listar todos os produtos que existem no armazém.

## Questão #01 (Quatro pontos)

Com base no problema acima descrito, desenvolva um programa que atenda aos seguintes requisitos

- Requisitos funcionais:
  - ✓ Cadastrar produtos
  - ✓ Consulta da lista de produtos
  - ✓ Consulta de um único produto
- Requisitos técnicos:
  - ✓ Implementação em linguagem C
  - ✓ Utilização de vetor multidimensional (3 dimensões)
  - ✓ Utilização de diretivas (linguagem C)
  - ✓ Paradigma da modularização
  - ✓ Clean code

### O que deve ser entregue

- ❖ Programa fonte em arquivo no formato txt

**Questão #02 (dois pontos)**

Estudamos que A resolução de problemas é um aspecto central da lógica de programação e da ciência da computação. Abordamos também que a compreensão do contexto no qual o problema está inserido é fundamental para a resolução eficaz de qualquer problema,

especialmente na programação e no desenvolvimento de soluções computacionais. Dominar o contexto oferece insights adicionais que ajudam a definir requisitos mais precisos, identificar possíveis restrições e entender melhor os impactos e as necessidades dos usuários.

Neste contexto pede-se:

Com base no problema proposta demonstre todos os passos/elementos necessários para que você chegue à solução final (programa feito, testado e entregue ao usuário)

### O que deve ser entregue

- ❖ Dissertação formato pdf
- ❖ Identificar internamente: faça um cabeçalho identificando os autor

Avaliação N1 - Caderno de Questões

### Questão #03 (Quatro pontos)

Você receberá um programa para fazer uma avaliação diagnóstica.

Pede-se:

- Desenvolva uma avaliação diagnóstica, tendo como base todos os elementos que você aprendeu nesta disciplina (Limitado ao conteúdo relativo à avaliação B1)

O que deve ser entregue

- ❖ Dissertação formato pdf
- ❖ Identificar internamente: faça um cabeçalho identificando os autor