



ARA0098

Estrutura de dados

Turma: 3001

Profª Orientadora: Antonia Vanessa

Quinta (19 às 21:40h)

Ementa e Temas de Aprendizagem

Turma

Estrutura de Dados

Tema 1
Introdução



Tema 1

Tema 2
Estruturas de Dados Heterogêneas



Tema 3
Modularização



Tema 4
Listas, Pilhas e Filas



Tema 5
Ordenação



Tema 6
Árvores





Aplicativos



wyden

SIA - Sistema de Informações Acadêmicas
Quinta, 8 de agosto de 2024

[Entrar com e-mail de estudante](#)

ou

Matrícula

 Digite sua matrícula
[Não sei ou esqueci a matrícula](#)

Senha

 Digite sua senha
[Esqueci minha senha](#) / [Cadastrar primeira senha](#)

☐ Não sou um robô

[Privacidade](#) - [Termos](#)



FACIMP

Graduação
Pós-graduação



wyden



Turma

Pensamento Computacional



Início Cont. Complementar Trabalhos

Plano de Ensino Baixar

Tema 1
Introdução Aos Princípios Fundamentais da Computação >

Tema 2
Fundamentos de Softwares de Computadores >



Tema 1

Introdução Aos Princípios Fundamentais da Computação



Introdução Aos Princípios Fundamentais da Computação

Visualizado

5% visualizaram

Conteúdos Complementares (0)

Procedimentos de avaliação



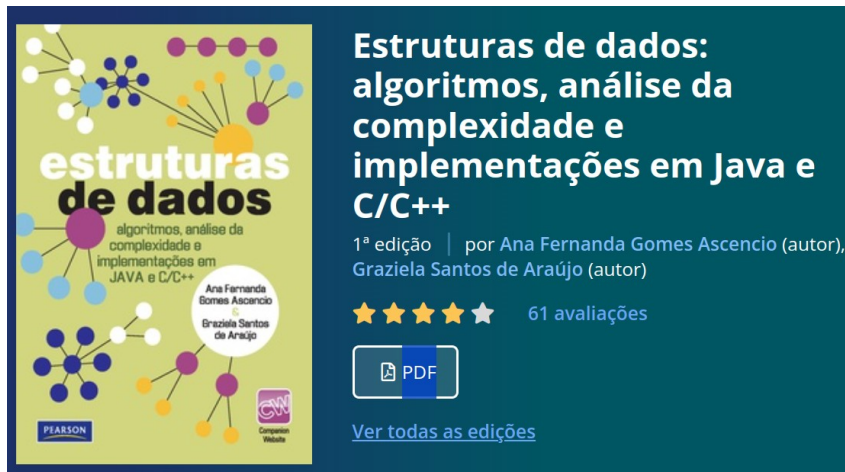
- Contemplarão as competências desenvolvidas durante a disciplina por meio de provas presenciais.
 - **AV**
 - Prova individual no formato PNI - Prova Nacional Integrada com valor total de 7,00 (sete) pontos;
 - Atividades acadêmicas avaliativas com valor total de 3,00 (três) pontos.
 - **AVS**
 - Uma prova no formato PNI Prova Nacional Integrada, com total de 10 pontos, e **substituirá a nota da AV, caso seja maior.**
- Para **aprovação na disciplina**, o aluno deverá, ainda:
 - atingir **nota igual ou superior a 6** (seis) na prova de AV ou AVS;
 - **frequentar**, no **mínimo, 75%** das aulas ministradas.



Procedimentos de avaliação

- **AV – presencial na IES**
 - **NC – presencial na IES**
 - **ELEGÍVEIS:** alunos que obtiveram nota inferior a 6,0 na Prova AV, considerando a pontuação total do SIMULADO (até 2,0 pontos).
 - NC será aplicada com o **mesmo peso da Prova Individual AV**, total de 7 (sete) pontos;
 - **NÃO ELEGÍVEIS:** alunos que faltaram na Prova AV ou obtiveram nota igual ou superior a 6,0, considerando pontuação total do SIMULADO (até 2,0 pontos extras).
- **AVS – presencial na IES**
 - são elegíveis os alunos que faltaram na Prova AV, **E** aqueles que já realizaram Prova AV e NC.

Bibliografia Básica ...



Estruturas de dados: algoritmos, análise da complexidade e implementações em Java e C/C++

1ª edição | por Ana Fernanda Gomes Ascencio (autor),
Graziela Santos de Araújo (autor)

★★★★★ 61 avaliações



[Ver todas as edições](#)



Estrutura de dados

Adriana de S. Vetorazzo; Mauício de O. Saraiva...

Vamos
começar !? ...





Estrutura de dados?

.. é o ramo da Computação que **estuda os diversos mecanismos de organização de dados** para atender aos diferentes requisitos de processamento.

Estrutura de dados

- definem a organização, métodos de acesso e opções de processamento para coleções de itens de informação manipulados pelo programa
- Quando um programador cria o algoritmo para solucionar um problema, ele também cria uma estrutura de dados que é manipulada pelo algoritmo.

Estrutura de dados

- Pode ser dividida em: **Dado** e estrutura.

Inteiro	Representa valores numéricos negativos ou positivos sem casa decimal, ou seja, valores inteiros.
Real	Representa valores numéricos negativos ou positivos com casa decimal, ou seja, valores reais. Também são chamados de ponto flutuante.
Lógico	Representa valores booleanos, assumindo apenas dois estados, verdadeiro ou falso. Pode ser representado apenas um bit (que aceita apenas 1 ou 0).
Texto	Representa uma sequência de um ou mais caracteres, colocamos os valores do tipo texto entre "" (aspa duplas).

Estrutura de dados

- Pode ser dividida em: Dado e **estrutura**.
 - A estrutura é o elemento responsável por carregar as informações dentro de uma estrutura de software. Alguns tipos de estrutura são: **Vetores multidimensionais, pilhas, filas, listas, árvores, grafos, tabelas hashing, dentre outros.**

Estrutura de dados

- Se dividem em **homogêneas** e heterogêneas.
 - são conjuntos de dados formados pelo mesmo tipo de dados. Esta estrutura permite o agrupamento de várias informações ou valores dentro de uma mesma variável.
 - Como exemplo, podemos citar os **vetores** e **as matrizes**.

Notas:	6,1	2,3	9,4	5,1	8,9	9,8	10	7,0	6,3	4,4
Posição:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Estrutura de dados

- Se dividem em homogêneas e **heterogêneas**.
- são conjuntos de dados formados por tipos de dados diferentes, como os registros.
- como exemplo uma agenda telefônica, na qual teremos informações de vários tipos: Nome, telefone, endereço etc.

Registro Funcionário	
Matrícula	Tipo Inteiro
Nome	Tipo Cadeia de Caracteres
Dt. Nascimento	Tipo Data
Cargo	Tipo Cadeia de Caracteres
Salário	Tipo Real

Praticando

- Definindo Estruturas heterogêneas em C

```
struct identificador {  
    tipo variável;  
    tipo variável;  
    tipo variável;  
};
```


Projeto da disciplina

- Definan um projeto para trabalharmos de forma continua os temas discutidos na disciplina e finalizar no fim do semestre.
- Já implementem os conceitos discutidos na aula de hoje 09/08/204.

Frequencia ...



75%



FACIMP

Graduação
Pós-graduação

Até próxima
Sexta! ...

