

TÓPICO 00: INTRODUÇÃO À DISCIPLINA

Estrutura de Dados - Professor Ramon Venson - SATC 2026.2



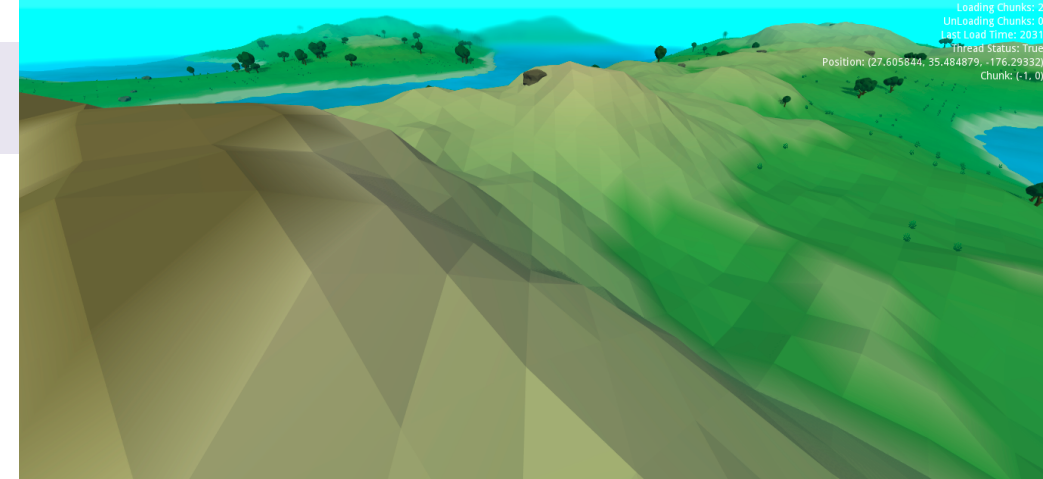
Apresentação do Professor

Ramon Venson

- Bacharel em Ciência da Computação
- Especialização em Tecnologias Web
- Mestrado em Tecnologia da Informação e Comunicação
- Professor e Desenvolvedor

Interesses

- Tecnologias Web
 - Spring, Node.js
 - REST, WebSockets
- Desenvolvimento de Jogos
 - Godot Engine
 - OpenXR
- Self-Hosted Services
- Software Livre



Apresentação da Disciplina

Ementa

Implementação de objetos, coleções, abstração, tipos estruturados de dados lineares e árvores, programação modular. Implementação de algoritmos de pesquisa e ordenação, iterativos e recursivos. Linguagens Formais, Autômatos, Compiladores e Computabilidade.

Objetivo da Disciplina

- Implementar objetos e estruturas de dados lineares e em árvore, aplicando os princípios de organização e manipulação de dados na resolução de problemas computacionais.
- Desenvolver algoritmos de pesquisa e ordenação utilizando abordagens iterativas e recursivas, avaliando sua correção, eficiência e aplicabilidade em diferentes contextos.
- Selecionar as estruturas de dados e os algoritmos mais adequados para cada problema, considerando critérios de desempenho, uso de memória e qualidade da solução computacional.

Conteúdo Programático

Primeira Etapa

- Revisão de Python
- Classes e Objetos
- Vetor Ordenado e Não Ordenado
- Pilhas e Filas
- Lista Encadeada Simples e Dupla
- **Avaliação Escrita Individual I (N1 - 10,0 pontos)**

Segunda Etapa

- Funções Recursivas
- Algoritmos de Ordenação
- Árvores Binárias
- Introdução à Teoria dos Grafos
- **Avaliação Escrita Individual II (N2 - 10,0 pontos)**

Terceira Etapa

- Desenvolvimento do Projeto Final em Grupo
- **Projeto Final (N3 - 10,0 pontos)**

Avaliações

- Avaliação Escrita Individual I (N1)
- Avaliação Escrita Individual II (N2)
- Projeto Final em Grupo (N3) (Não recupera na N-1)

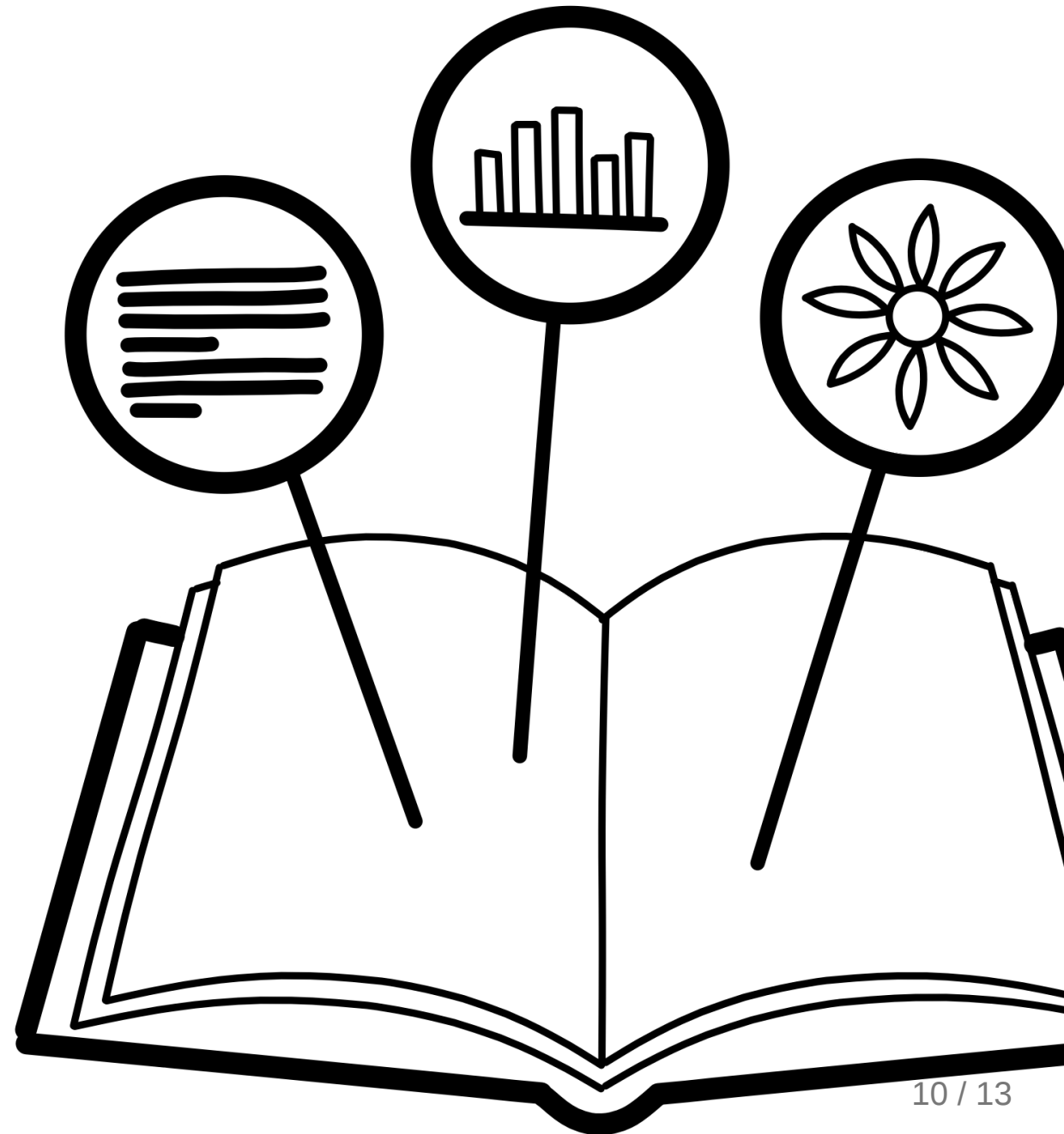
Média Final

$$(N1 + N2 + N3) / 3$$

Avaliação substitutiva ao final do semestre substitui a menor nota

Recursos

- Aulas expositivas;
- Slides e materiais digitais;
- Computadores com acesso à internet
- Documentação técnica;
- Exercícios e exemplos práticos;
- Análise de código open-source;
- Ferramentas de desenvolvimento e depuração;



Repositório Oficial

<https://gitlab.com/professor-rvenson/datastructures-2026-2>

Todos os materiais de aula, incluindo avaliações, exercícios e exemplos de aula serão disponibilizados neste repositório oficial. O ambiente virtual poderá ser usado como repositório secundário em algumas situações.

Material compilado disponível em:

<https://datastructures.venson.dev>



Contatos

Todo contato sobre a disciplina deve ser feito exclusivamente via email, para que o professor possa organizar e priorizar as demandas.

- Email: ramon.venson@satc.edu.br

Outras considerações

- No máximo 20 faltas (5 dias);
- Horário de Aula: 18:50h às 22:00h;
- Registrar saídas antecipadas por email;
- Atestado **não abona falta**;
- Entregas fora do prazo serão desconsideradas;
- Não deixar de realizar as atividades;
- Informe o professor prontamente sobre qualquer problema.

