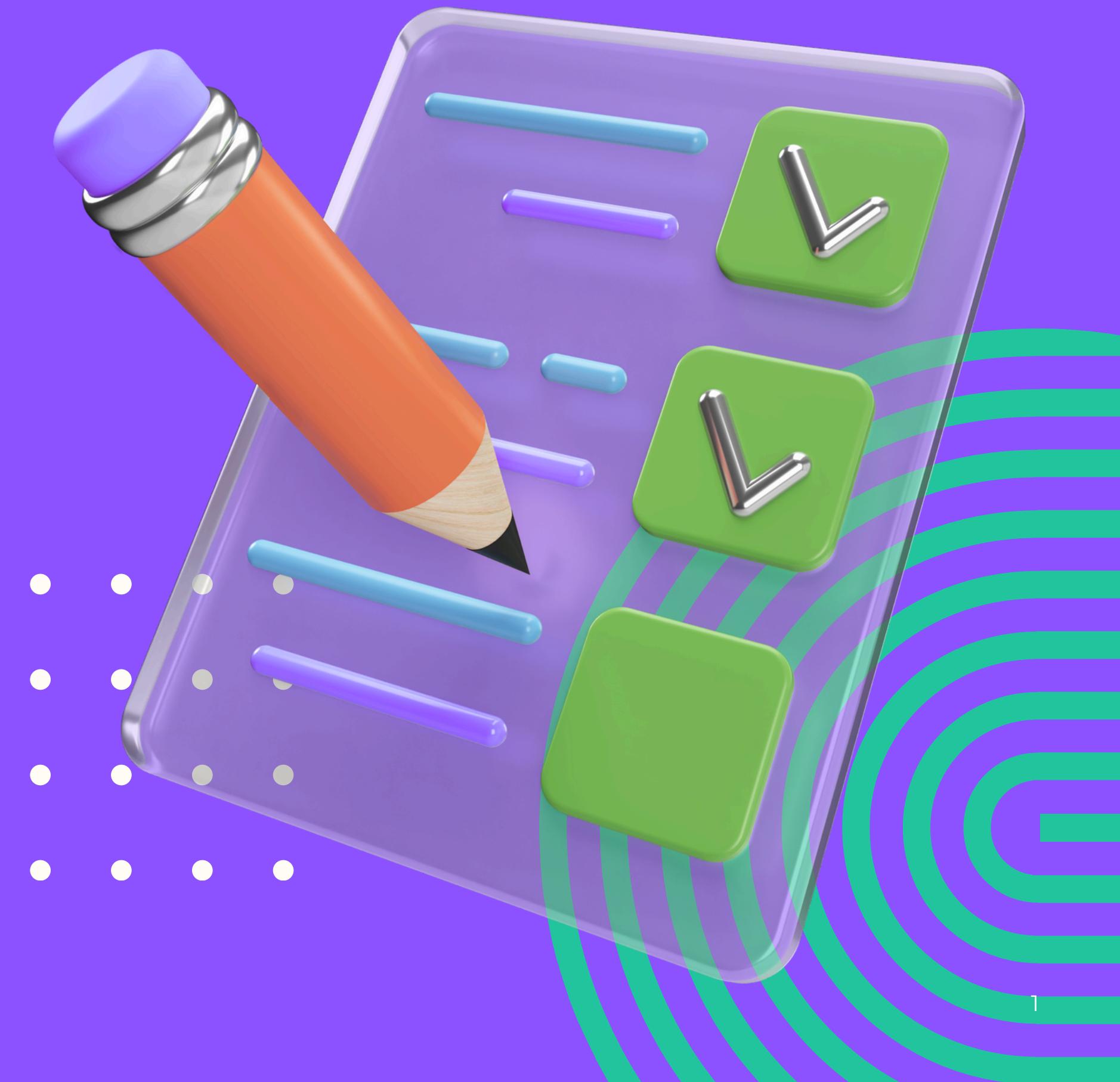
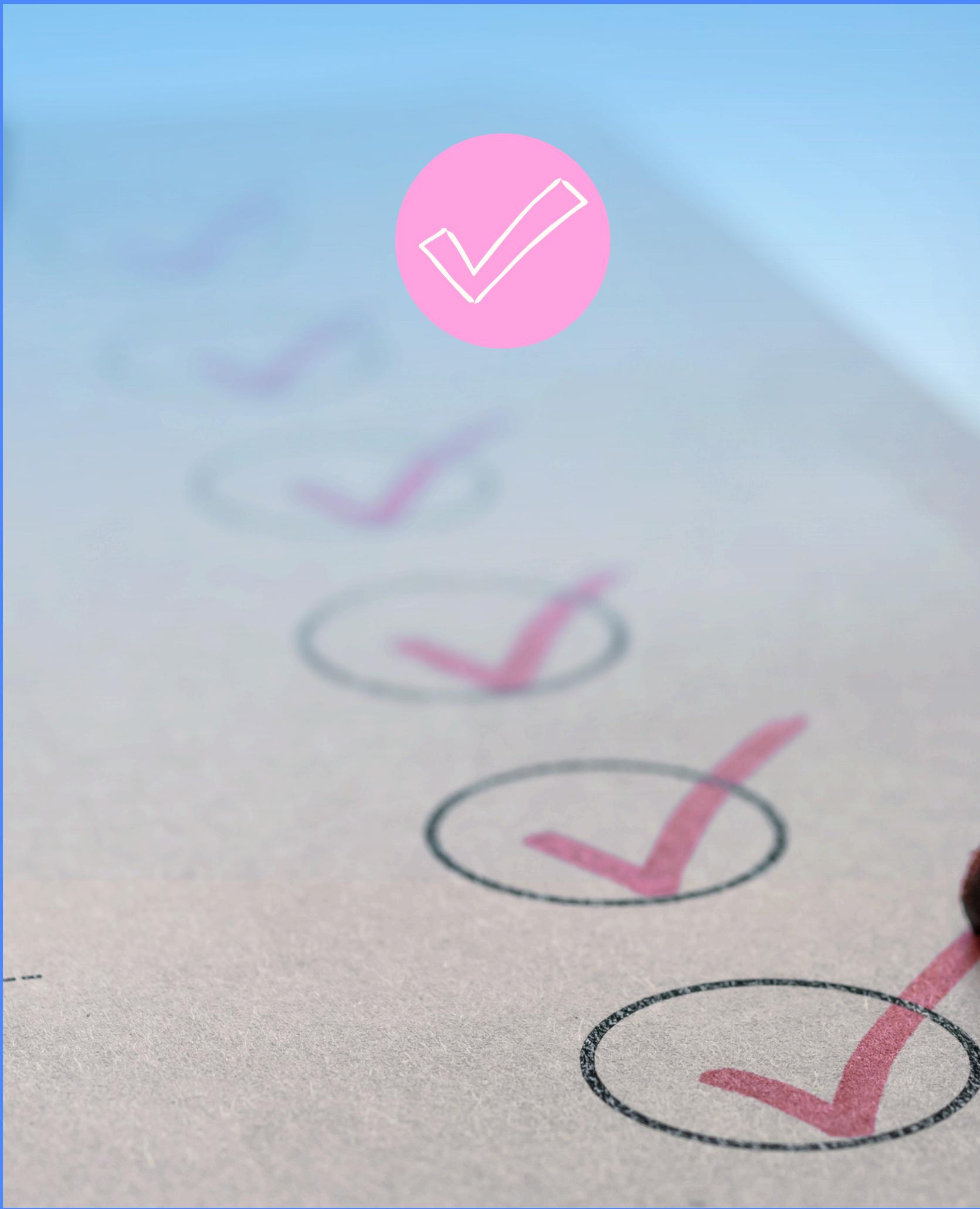


TODORANK

O SIMPLES
BEM FEITO!





APRESEN TAÇÃO

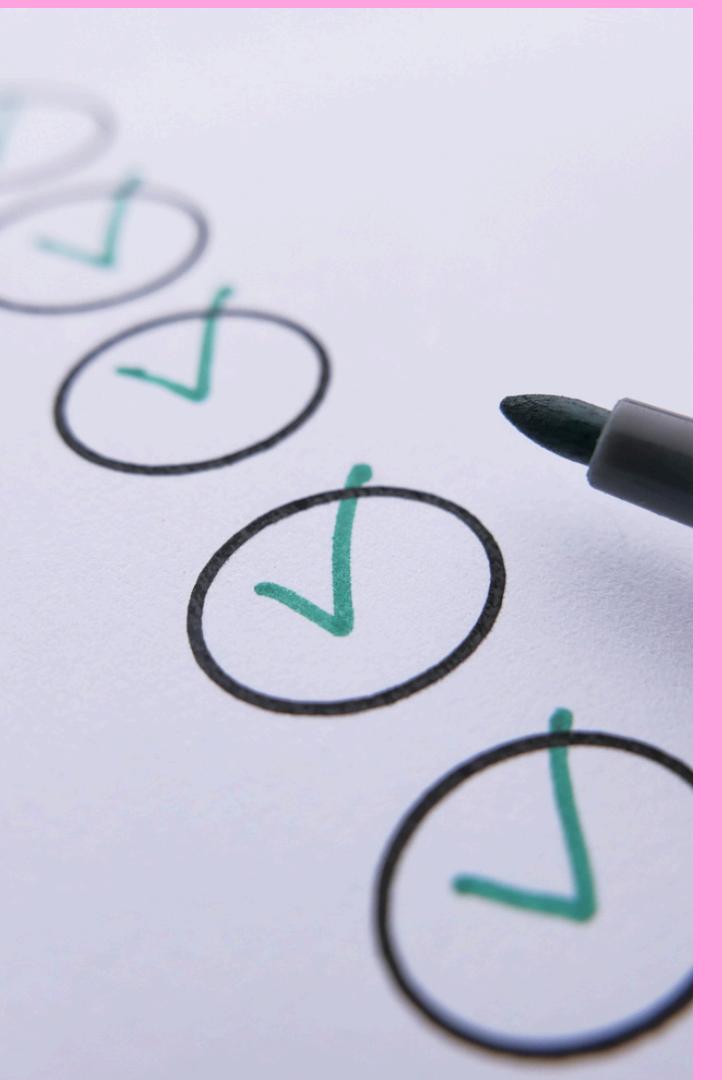


Olá, meu nome é Esther Meneses de Brito, sou estudante da Uniruy Wyden e hoje vou apresentar o meu projeto da disciplina Algoritmos e Complexidade, chamado ToDoRank.

É uma aplicação web que utiliza conceitos de algoritmos, estruturas de dados e análise de complexidade.

TODORANK

APLICAÇÃO SIMPLES, MAS FUNCIONAL



POR QUE TODORANK?

O ToDoRank é uma aplicação simples que permite cadastrar tarefas, definir prioridade, concluir, excluir e gerar um ranking de acordo com a importância de cada tarefa.

O objetivo é mostrar como algoritmos e estruturas de dados funcionam dentro de uma aplicação web real.





•HTML, CSS e JavaScript no frontend

- Node.js com Express no backend;
- Comunicação REST usando JSON;
- E para armazenar as tarefas, usei um array de objetos.



TECNOLOGIAS USADAS



ESTRUTURA DE DADOS



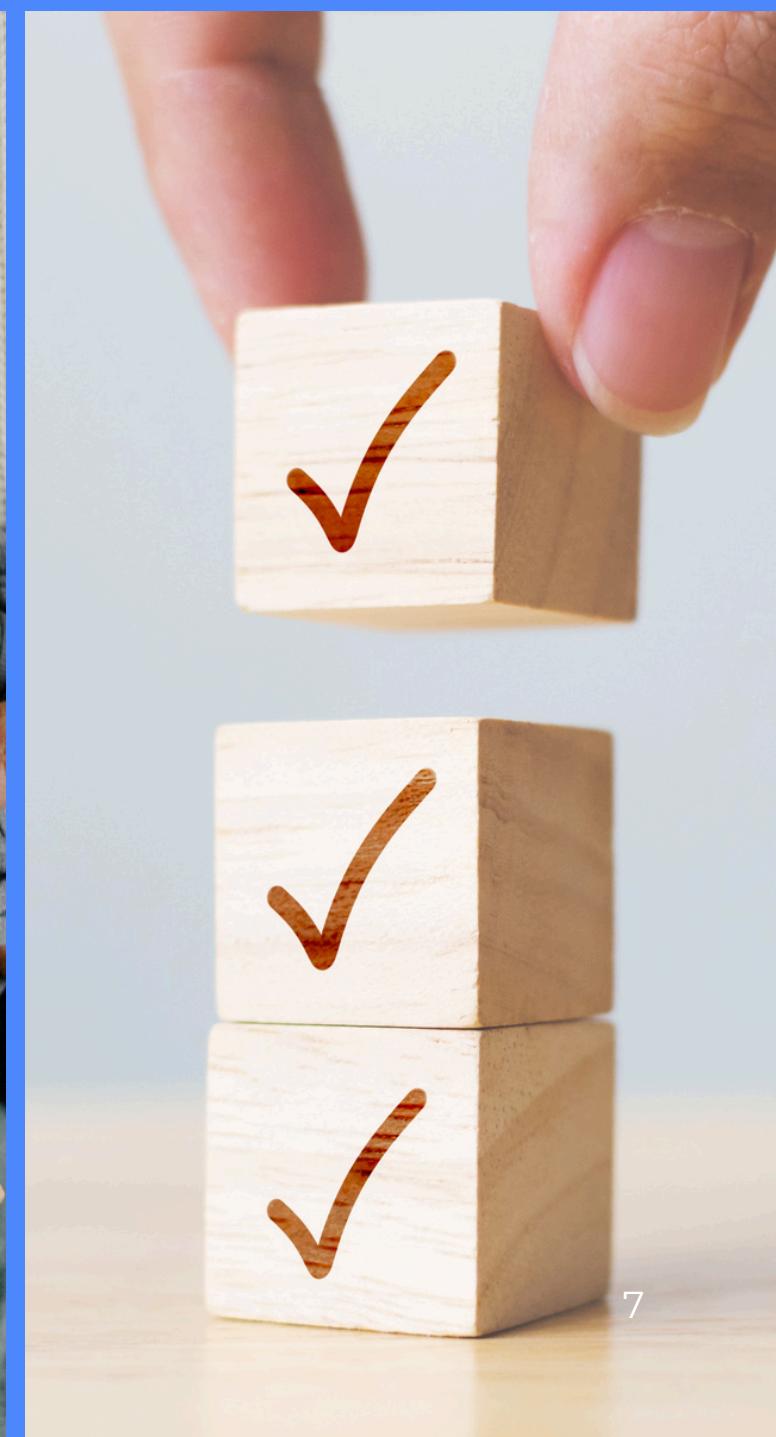
As tarefas são armazenadas em um array.
Cada item do array é um objeto com
quatro informações: id, nome, prioridade e
status de conclusão.
Escolhi array porque possui operações
rápidas e diretas, como inserção e leitura.

EXPLICANDO A COMPLEXIDADE

A disciplina exige analisar a complexidade dos algoritmos, então vou explicar de forma clara:

- Quando eu adiciono uma tarefa, eu só coloco ela no final do array → isso é $O(1)$.
- Para listar, concluir ou excluir, eu passo pelos elementos do array → isso é $O(n)$.
- E o ranking usa ordenação, que é $O(n \log n)$, pois o JavaScript usa o algoritmo TimSort.

Ou seja, todas as operações têm complexidade bem definida e aplicável dentro das regras da disciplina



CONCLUSÃO

Com isso, o ToDoRank cumpre os requisitos do projeto acadêmico, demonstrando conceitos de algoritmos, estruturas de dados e complexidade aplicados dentro de uma aplicação web funcional.

Obrigada pela atenção!

