

Faculdade de Tecnologia de Franca "Dr. Thomaz Novelino"
Curso Tecnológico Superior em Desenvolvimento de Software Multiplataforma

ESTRUTURAS DE DADOS – 2023/1

Prof. Me. Fausto Gonçalves Cintra – professor@faustocintra.com.br

**LEIA COM ATENÇÃO TODAS AS INSTRUÇÕES
ANTES DE COMEÇAR A FAZER O TRABALHO**

TRABALHO 2 (T2)

1 INSTRUÇÕES GERAIS

1. O trabalho é ***estritamente individual***.
2. A trabalhos idênticas, ou com alto grau de semelhança, será atribuída a nota ZERO.
3. O valor do trabalho é 10,0 (dez), conforme explicado no documento [IED005-00] *Apresentação*.

2 INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS

1. Assista aos vídeos a seguir para aprender sobre **complexidade de algoritmos** e sua importância.
 - a) <https://youtu.be/9WwYO1Jtr7Y>
 - b) <https://youtu.be/KVIGx-9CuO4>
 - c) <https://youtu.be/UQzCFkRbIrE>
2. **Disserte sobre análise de complexidade de algoritmos.** Nessa dissertação:
 - a) defina **complexidade de tempo** e **complexidade de espaço**; e
 - b) **classifique os quatro algoritmos** de ordenação que estudamos (*bubble sort*, *selection sort*, *merge sort* e *quick sort*) na ordem de notação assintótica para o **pior caso**.
3. Formatação do documento:
 - a) Margens superior e esquerda: 3 cm;
 - b) Margens direita e inferior: 2 cm;
 - c) Fonte: Arial 12;
 - d) Espaçamento entre linhas: 1,5.

Faculdade de Tecnologia de Franca "Dr. Thomaz Novelino"
Curso Tecnológico Superior em Desenvolvimento de Software Multiplataforma

ESTRUTURAS DE DADOS – 2023/1

Prof. Me. Fausto Gonçalves Cintra – professor@faustocintra.com.br

4. **Não se esqueça de indicar**, ao final do seu trabalho, **as referências** utilizadas para elaborá-lo.
5. **Utilize a bibliografia recomendada:**
 - a) ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; ARAÚJO, Graziela Santos de. **Estruturas de dados**: algoritmos, análise da complexidade e implementações em Java e C/C++. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. Disponível em: https://mega.nz/file/mE50nJgY#i-grhU7JA1B9xGW17CbP0slhvzuCRWnxf8u_GRkEFhU.
 - b) BORIN, Vinícius Pozzobon. **Estruturas de Dados**. Curitiba: Contentus, 2020. Disponível em: https://mega.nz/file/uJImFLaS#2yTR40CwXGHLNs8Kqkg-w74_0adNSw-RtSinpbzLboY.
 - c) PIVA JUNIOR, Dilermando et al. **Estruturas de dados e técnicas de programação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. Disponível em: https://mega.nz/file/vVQTTT7K#By0gTZNXohaZvaqmr53yTEI_H9FgB51ZC8eObjD1kGs.
 - d) SZWARCFITER, Jayme Luiz; MARKENZON, Lilian. **Estruturas de dados e seus algoritmos**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. Disponível em: <https://mega.nz/file/6E4CjYIL#IUJCqiu02wbXidhsMC9VbqG2JhMdOV6r6VRUtQOCeWk>.
6. Após finalizar o seu trabalho, salve-o em **formato PDF** e faça *upload* dele no Microsoft Teams, na tarefa "**TRABALHO 2 (T2)**", até a data e hora de vencimento. **NÃO SE ESQUEÇA DE CLICAR SOBRE O BOTÃO DE ENVIO AO FINAL!**
 - Trabalhos enviados com até 24h de atraso terão 25% de desconto na nota; até 48h horas de atraso, 50% de desconto; até 72h, 75% de desconto. Não mais será possível enviar o trabalho após 72h do vencimento.