

Cronograma

Curso	Ciência da Computação
Disciplina	Laboratório de Computação II
Ano	2017
Professor	Ricardo Inácio Álvares e Silva
Bibliografia Básica	<p>A. CORMEN, Thomas H. et al. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2012. 926 p. ISBN 978-85-352-3699-6.</p> <p>B. GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. Estruturas de dados e algoritmos em Java. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 600 p. ISBN 9788560031504.</p>

1º Bimestre

Data	Tópico	Leitura	Detalhe	Trabalhos	Entrega
7 fevereiro	Introdução ao Curso	—	Apresentação do plano de ensino, currículo e ferramentas de trabalho.	Lista01 (5%): Aquecimento	11 março
14 fevereiro	Ferramentas da Disciplina	—	BlueJ, codepad, debugging, javadocs e unit testing.	—	—
21 fevereiro	Revisão de programação básica	—	Tipos primitivos e compostos, arranjos, expressões, procedimentos (métodos),	—	
28 fevereiro					
7 março	Introdução a Computação Gráfica 2D	Custom Graphics (Moodle)	Primitivas de computação gráfica 2D em Java Swing: linhas, textos, elipses, retângulos, polígonos e curvas.	Proj1 (25%): Desenhista de Arranjos	25 março
14 março	Aula Prática: Desenhista de Arranjos	B: 1.3, 1.4 e 1.5	Utilização de Java para implementar um visualizador de arranjos configurável. Revisão de boas práticas de programação.	Desafio01 (5%)	
21 março	Recursividade	B: 3.5	Número de <i>fibonacci</i> sequencial, definição matemática e implementação recursiva. Estrutura de um algoritmo recursivo, casos bases e desconhecidos. Fluxograma de chamadas aninhadas. Percorrendo arranjos recursivamente. Desempenho de algoritmos recursivos.	Lista02 (10%): Implementação Recursiva	1 abril
28 março	Revisão busca	B: 3	Algoritmos de busca sequencial, binária e variantes recursivas. Implementação e testes.	Desafio02 (10%)	—
4 abril	Aula usada por outro professor				
11 abril	1ª Prova Escrita			Prova1 (25%)	—
18 abril	Maratona de Programação.		Introdução: regras, organização, ferramentas, eventos mundiais. Pequena maratona.	Maratona (20%)	—

2º Bimestre

Data	Tópico	Leitura	Detalhe	Trabalhos	Entrega
25 abril	<i>Apresentação e entrega de trabalhos</i>		<i>Relativo ao semestre anterior, atrasado pela perda de uma aula planejada.</i>	—	—
2 maio	Revisão de Métodos de Ordenação	A: 2.1	Exercícios sobre os métodos de ordenação: bolha, seleção e inserção.	Lista03 (10%): Comparação entre os métodos de ordenação	14 maio
9 maio	Benchmarking	Benchmarking (Moodle)	Medição de desempenho por contagem de operações fundamentais e por tempo. Técnicas para remover ruídos das medições. Plottagem utilizando JFreeChart.	Proj2 (20%): Ordenação Animada no Desenhista	11 junho
16 maio	Análise de Desempenho	A: 2.2 e 2.3	Ineficiência do benchmarking para classificar algoritmos; Análise do desempenho formal T(); Ordem de crescimento.	Desafio03 (5%): JFreeChart	—
23 maio	Complexidade de Algoritmos	B: 3.1 e 3.2	Notações e conjuntos de complexidade de algoritmos;	Lista04 (10%): Benchmarking e Complexidade	4 junho
30 maio	Métodos de Ordenação	A: 7 B: 11.1 e 11.2	Exercícios sobre os métodos de ordenação: mergesort e quicksort.	—	—
6 junho	Métodos de Ordenação	A: 8.1, 8.2 e 8.3 B: 11.3 e 11.4	Radixsort e estabilidade de ordenação.	Desafio04 (5%)	—
13 junho	Prova 2º Bimestre	—	—	Prova1 (30%)	—
20 junho	Aula livre para Maratona de programação	—	—	Maratona (20%)	—