

## Árvore geradora mínima

**Questão 1.** (CLRS) Exercícios: 23.1-1, 23.1-2, 23.1-3, 23.1-4, 23.1-5, 23.1-6, 23.1-7, 23.1-8, 23.1-9, 23.1-10, 23.1-11\* (não use os algoritmos de Prim ou Kruskal)

## Algoritmos de Prim e Kruskal

**Questão 2.** (CLRS) Exercícios: 23.2-1, 23.2-2, 23.2-3, 23.2-4, 23.2-5, 23.2-7(\*), 23.2-8,

**Questão 3.** (CLRS) Problemas: 23-1

## Conjuntos disjuntos com florestas disjuntas

**Questão 4.** (CLRS) Exercícios: 21.1-1, 21.1-2, 21.2-1, 21.2-2, 21.2-4, 21.3-1, 21.3-2,

**Questão 5.** (CLRS) (21.3-4, 3ed) Suponha que desejamos adicionar a operação  $\text{PRINT-SET}(x)$ , para a qual é dado um nó  $x$  e que imprime todos os membros do conjunto de  $x$ , em qualquer ordem. Mostre como podemos adicionar apenas um único atributo a cada nó em uma floresta de conjuntos disjuntos, de modo que  $\text{PRINT-SET}(x)$  leve tempo linear no número de membros do conjunto de  $x$  e os tempos de execução assintóticos das outras operações sigam inalterados. Suponha que possamos imprimir cada membro do conjunto em tempo  $O(1)$ .

---

<sup>1</sup>Esta lista deve ser feita logo após as aulas do conteúdo correspondente e serve para fixar o conteúdo, confirmar ou identificar as dúvidas. Anote suas dúvidas e procure atendimento! Os exercícios são referências ou transcrições de exercícios dos livros-textos (CLRS/Manber), ou foram gentilmente cedidos por outros professores, particularmente por Flávio Keidi Miyazawa (FKM), Cid Carvalho de Souza e Orlando Lee (CID/OL).