STRUCTURES DE DONNÉES ET ALGORITHMES · PARCOURS

Hiérarchies, recherche ordonnée et priorités

Un arbre organise des liens parent-enfant. Ses invariants supplémentaires déterminent ses opérations : un arbre de recherche sépare les clés ; un tas fait remonter une priorité. Leur forme seule ne garantit pas le même coût.

Par Ali ZAINOUL · Cours gratuit

Ce que vous allez apprendre

- Relier les opérations de cette partie à leurs préconditions et à leurs coûts.
- Prévoir les états intermédiaires avant de comparer les réalisations.

Prérequis. Connaître variables, indices, conditions, boucles, fonctions et récursivité.

Objectif de cette partie

Un arbre organise des liens parent-enfant. Ses invariants supplémentaires déterminent ses opérations : un arbre de recherche sépare les clés ; un tas fait remonter une priorité. Leur forme seule ne garantit pas le même coût.

Les chapitres

- 9. Décrire une hiérarchie de nœuds
- 10. Éliminer un sous-arbre à chaque comparaison
- 11. Faire remonter la plus petite priorité

Comment travailler

Lisez les conventions de représentation, puis refaites la trace avant d’exécuter un langage. Comparez ensuite le résultat attendu et les cas limites. Les indices commencent à 0 en Python et dans le pseudo-code ; à 1 en MATLAB. Pour les fonctions MATLAB, conservez le nom de fichier annoncé et placez les fonctions locales après les instructions du script.

Version web : https://www.clearcode.fr/courses/programming/dsa/hierarchies