STRUCTURES DE DONNÉES ET ALGORITHMES · PARCOURS

Glouton, programmation dynamique et retour sur trace

Une stratégie organise les choix : les figer quand une preuve l'autorise, mémoriser les sous-problèmes ou explorer puis revenir. Le projet final relie contrat, structure, algorithme et vérification.

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

Une stratégie organise les choix : les figer quand une preuve l'autorise, mémoriser les sous-problèmes ou explorer puis revenir. Le projet final relie contrat, structure, algorithme et vérification.

Les chapitres

- 21. Choisir localement et justifier globalement
- 22. Mémoriser les solutions de sous-problèmes
- 23. Explorer un choix puis restaurer l'état
- 24. Construire un index de fréquences vérifiable

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/strategies