

Algorithmique « De l'analyse à la conception »

Langage de Description d'Algorithme (LDA), Type de Données Abstraites (TDA), analyse, complexité, paradigme de développement et problème difficiles.

18 février 2019

Auteur : Olivier Raynaud

Sensibilité : D2

Référence :

Plan du cours

- **Chapitre 1 Niveaux de description**
 - Ordinateur, Instruction, langage, données variables...
- **Chapitre 2 Types de données abstraits**
 - Ensembles dynamiques, dictionnaire, Familles d'ensembles, Gestion de partition...
- **Chapitre 3 Les tris**
 - Tri par insertion, tri fusion, tri rapide...
- **Chapitre 4 Analyse et complexité**
 - Fonction temporelle de complexité, notations asymptotiques, codage
- **Chapitre 5 Algorithmes gloutons**
 - Choix glouton, sous-structure optimale, codage de Huffman;
- **Chapitre 6 Programmation dynamique**
 - Propriété de sous-structure optimale, processus récursif et construction de la solution
- **Chapitre 7 Analyse amortie**
 - Mesure de complexité amortie;
- **Chapitre 8 Problèmes difficiles**

Olivier Raynaud, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand
