

SCIENTES SUP

Cours et exercices corrigés

Licence • Écoles d'ingénieurs • IUT

STRUCTURES DE DONNÉES AVANCÉES AVEC LA STL

Programmation orientée objet
en C++



Compléments
sur le web

Philippe Gabrini

DUNOD

Philippe Gabrini



STRUCTURES DE DONNÉES AVANCÉES AVEC LA STL

Programmation orientée objet en C++

Destiné aux étudiants de premier cycle en informatique ainsi qu'aux développeurs, ce manuel a trois objectifs : le premier est de présenter des structures de données avancées ; le deuxième, d'introduire la programmation orientée objet telle qu'elle a été définie en C++ ; et le troisième, de présenter un certain nombre d'algorithmes classiques liés aux structures de données.

Après avoir exposé les concepts de base de la programmation et des aspects orientés objet de C++, le livre présente en particulier :

- un rappel sur l'analyse des algorithmes (notation grand O) ;
- des méthodes de tri interne efficaces ;
- un rappel sur les structures de données linéaires ;
- les structures de données et les algorithmes de la STL (*Standard Template Library*) ;
- les divers algorithmes de recherche dans une chaîne de caractères ;
- diverses sortes d'arborescences (arbres binaires de recherche, arbres équilibrés AVL, arbres Rouge-Noir) ;
- les graphes et les algorithmes de Prim, de Warshall, de Floyd, de Dijkstra, de Sharir, et de Kruskal ;
- le type de données abstrait Table accompagné de la technique du hachage et des méthodes qui lui sont associées pour la résolution des collisions.

PHILIPPE GABRINI
Professeur à l'UQAM (université du Québec à Montréal), il est le directeur fondateur du département d'informatique. Il travaille actuellement en recherche dans le domaine du traitement des langues naturelles.

MATHÉMATIQUES

PHYSIQUE

CHIMIE

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

INFORMATIQUE

SCIENCES DE LA VIE

SCIENCES DE LA TERRE



www.dunod.com

