



Algorithmique: raisonner pour concevoir

- Author : Christophe Haro
- Publisher : Editions ENI, 2009
- pages : 474 pages
- N° Class : 621/755

Ce livre sur l'algorithmique est destiné à toute personne qui s'intéresse au développement d'applications informatiques et qui souhaite s'initier ou retrouver les bases fondamentales de la programmation. Il ne s'agit pas ici de programmer avec un langage ou un autre, mais bien de raisonner sur un problème pour concevoir une solution abstraite. Ce travail de réflexion et de conception prépare le stade ultime de l'implémentation et du cycle de vie du programme concret. Le lecteur ne trouvera pas dans ce livre un recueil d'algorithmes qu'il devra ensuite adapter pour résoudre des problèmes mais au contraire une introduction originale et efficace à l'algorithmique pour apprendre à analyser un problème. Le livre est divisé en deux parties. Dans la première partie sont détaillées les notions d'algorithmique de base et la méthode de construction raisonnée d'un algorithme impératif : l'auteur y précise notamment la distinction entre la spécification et la réalisation d'un algorithme et montre que l'algorithmique proprement dite s'arrête là où commence la programmation. Dans la deuxième partie l'auteur propose cette fois des solutions à des problèmes plus élaborés dans divers domaines du calcul automatique, comme la simulation de phénomènes aléatoires ou le cryptage des données. Toutes les activités proposées restent élémentaires avec le souci constant de privilégier le raisonnement qui conduit à l'élaboration des algorithmes.