



Exercices de programmation fonctionnelle en OCaml: Une approche pédagogique par l'algorithmique, la preuve et la complexité

- Author : Fabienne Carrier
- Publisher : Ellipses, 2014
- pages : 260 pages
- N° Class : 621/952

Ce livre d'exercices corrigés est destiné aussi bien aux étudiants de premier cycle en informatique qu'aux enseignants intéressés par la programmation fonctionnelle. L'ouvrage aborde notamment les notions de correction, de complexité et d'efficacité d'un algorithme fonctionnel, à travers les solutions détaillées d'une quarantaine d'exercices. Pour chacun de ces exercices, plusieurs solutions sont systématiquement proposées. Pour chaque solution, une analyse des temps de calcul et une preuve de correction sont entièrement rédigées. Les exercices traités sont classés en plusieurs catégories en fonction de la nature des données qu'ils manipulent : entiers, listes, arborescences. Cette distinction permet de mettre en avant un mode de programmation et de raisonnement guidé par la structure des données, si naturel en programmation fonctionnelle. Si les exercices proposés peuvent sembler simples et classiques au premier abord, ils ont été choisis pour permettre, par l'étude de leurs solutions, une découverte en profondeur de la programmation fonctionnelle, ce qui constitue l'originalité du livre.