



Les principes des langages de programmation

- Author : Gilles Dowek
- Publisher : Editions Ecole Polytechnique, 2008
- pages : 171 pages
- N° Class : 621/1038

Les langages de programmation ont profondément changé notre rapport au langage, à la complexité et aux machines. Ce livre propose une introduction aux principes autour desquels ces langages sont organisés. Il utilise le langage Java comme support. Le premier objectif de ce livre est donc l'apprentissage des rudiments de Java. Cependant, connaître un langage de programmation unique ne suffit pas pour savoir programmer. Il faut, pour cela, non seulement connaître plusieurs langages, mais surtout être capable d'en apprendre rapidement un nouveau. Cela demande de savoir distinguer les concepts universels, comme celui de fonction ou de cellule, qui reviennent sous une forme ou une autre dans tous les langages de programmation, de la manière particulière dont ils sont utilisés en Java. Et cela ne peut se faire qu'en comparant le langage que l'on apprend à d'autres. Dans ce livre, deux langages de comparaison ont été choisis: Caml et C. Comprendre les principes des langages de programmation demande également d'acquérir des outils qui permettent de décrire précisément la signification d'un programme et cette acquisition constitue le deuxième objectif de ce livre. Le dernier est l'apprentissage des algorithmes de base sur les listes et les arbres. Ce livre, destiné aux étudiants de niveau licence qui ont déjà une petite expérience de programmation, présente ce que tous les ingénieurs et scientifiques, quelle que soit leur spécialité, devraient savoir sur les langages de programmation.