

Programmation fonctionnelle 15 mai 2014

Question 1. Un 3-arbre est un arbre dont chaque noeud est étiqueté par un atome et a exactement trois fils ou aucun fils. Choisir une représentation concrète raisonnable pour les 3-arbres. Ecrire une fonction qui prend comme argument un 3-arbre et renvoie comme résultat la liste des étiquettes des noeuds, selon un parcours en largeur d'abord.

Question 2. Ecrire une fonction f qui à tout entier naturel n associe l'entier naturel

$$\sum_{i=0}^{n-1} ([f(i) + 2] * [2f(n - i - 1) + 1]) \bmod (n + 2i^2 + 1).$$