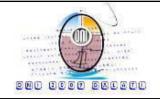
MINISTERUL EDUCAȚIEI CERCETĂRII ȘI INOVĂRII Inspectoratul Școlar Județean Galați Olimpiada Națională de Informatică Aprilie 2009 Clasele XI-XII, proba 1



Sursa: reinvent.c, reinvent.cpp, reinvent.pas

Problema 1

reinvent - descrierea soluției

Modelam orașul Sala cu un graf neorientat cu N noduri și M muchii. Inseram intr-o coada cele X noduri initiale și aplicam algoritmul de parcurgere în latime (BF).

Pe parcursul algoritmului, tinem pentru fiecare nod din coada si radacina lui (un nod din cele x). In momentul in care un nod "n" apare in coada cu doua radacini distincte (fie acestea "r1" si "r2"), avem o solutie: un drum de la r1 la r2 care trece prin n. Faptul ca folosim o parcurgere BF ne garanteaza ca solutia gasita este minima. Complexitatea rezolvarii este o(n+m).

Autor: Mircea Pașoi