

README

Student: Digori Gheorghe 321 CC

Tabel numar de operatii

Mod de implementare	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4	Test 5	Test 6	Test 7	Test 8	Test 9
Dijkstra cu matrice de adiacenta	1409	1852	2337	13725	244522	63707	-	11086666	-
Dijkastra cu liste de adiacenta	1227	1516	2762	12518	348641	91203	-	128555	-

La Problema 2 am facut implementarea Dijkstra folosind liste de adiacenta si matrice de adiacenta si am analizat rezultatele obtinute pentru cele 9 teste in tabelul de mai sus. Pentru rulare se foloseste comanda: `make run_var1` pentru Dijkstra cu matrice de adiacenta si `make run_var3` pentru implementarea cu liste de adiacenta.

Am considerat ca fiind operatii elementare operatiile de: adunare , scadere, atribuire, indexare, comparare, referirea unui termen dintr-o structura. Toate aceste operatii le-am considerat ca fiind cu costul 1.

Analizand datele din tabel am observat ca pentru teste simple pentru testul 1 si 3 este mai eficienta implementarea Dijkstra cu matrice de adiacenta iar pentru testul 3 avem mai putine operatii la implementarea cu liste de adiacenta. Pentru testele cu un numar mai mare de noduri, cu un graf mai dens, analizand datele din tabel am ajuns la concluzia ca pentru testul 5 si 6 implementarea Dijkstra cu matrice de adiacenta este mai eficienta iar pentru testul 4 e mai optima implementarea cu liste de adiacenta. Pentru matricea rara implementarea Dijkstra cu lista de adiacenta este mai eficienta, am ajuns la aceasta concluzie analizand testul 8. Pentru testele 7,9 programul nu afiseaza un output, nu se termina.