Ford-Fulkerson Przepływ maksymalny Testowanie i weryfikacja oprogramowania

Czas 2012-12-12 1:00 Miejsce Przyczółek Obecni MO

1 Wstęp

1.1 Opis lagorytmu

2 Instrukcja obsługi

2.1 Dane wejściowe

Algorytm Forda-Fulkersona opisany powyżej przyjmuje dwa argumenty:

- FlowNetwork graf przepływu sieci
- Search metoda wykorzystywana do wyszukiwania ścieżek powiększających.

2.1.1 Graf przepływu

Graf przepływu realizowany jest przy pomocy algorytmu z użyciem list powiązanych, *FlowNetworkAdjacencyArray*. Do każdego wierzchołka grafu przypisywane są dwie listy, krawędzi przednich oraz tylnich. Rozwiązanie to jest nieodpowiednie dla zastosowań z użyciem dużych grafów, ponieważ zajmuje spore ilości pamięci. Argumenty wejściowe:

- int ilość wszystkich węzłów w grafie
- int indeks węzła początkowego
- int indeks węzła docelowego
- Iterator<EdgesInfo> lista krawedzi wraz z ich przepustowością

2.1.2 Krawędzie

Informacje o krawędziach grafu przechowywane są w kolekcji obiektów *EgdeInfo*, które zawierają informację o wierzchołkach, pomiędzy którymi dana krawędź się znajduje oraz o jakie posiada możliwości przepustowe.

- int indeks węzła startowego
- int indeks węzła końcowego
- int wartość przepustowa krawędzi

2.2 Dane wyjściowe

3 Przykłady użycia

4 Słownik pojęć i definicje