



PROGRAMOWANIE KOMPUTERÓW

KOLOKWIVM

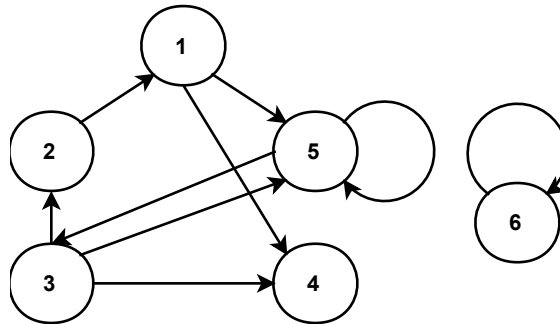
06-04-2008

Zadania

Przykładowe kolokwium z programowania komputerów.

Zadanie 1 (20 pkt.)

Dla następującego grafu zapisz macierz sąsiedztwa, macierz incydencji oraz listę sąsiedztwa



Zadanie 2 (10 pkt.)

Dla grafu z poprzedniego zadania wypisz kolejne kroki dla algorytmu przeszukiwania wszerz i włąb.

Zadanie 3 (20 pkt.)

Do drzewa poszukiwań binarnych dodawano kolejno węzły o indeksach 10, 12, 11, 3, 4, 5, 1, 8, 22.

- Narysuj drzewo powstałe w wyniku ich dodania.
- Jaka jest głębokość drzewa?
- Wskaż cykl Hamiltona w tym drzewie,
- Podaj kolejne indeksy węzłów przy wypisywaniu drzewa *pre-order*,
- Ile operacji zajmie wyszukanie węzła o indeksie 5?
- Narysuj drzewo, które powstanie po usunięciu korzenia (przy zastosowaniu obu wersji algorytmu usuwania węzła)