

EGZAMIN Z AISD. NR 5.

28 maja 2013

IIUWr. II rok informatyki.

Numer indeksu:

1. Jaki będzie pesymistyczny koszt wykonania pojedynczej instrukcji *find*, jeśli do wykonania ciągu operacji *union* i *find* użyjemy struktur drzewiastych z kompresją ścieżek podczas wykonywania *find*, ale *union* będziemy wykonywać bez zbalansowania?
2. O ile może wzrosnąć liczba drzew w kopcu Fibonacciego, zawierającym n elementów, w wyniku wykonania pojedynczej operacji *decreasekey*?

- 2

5. Ile wynosi moc najliczniejszego zbioru niezależnego wierzchołków w grafie G , który jest cyklem n wierzchołkowym?

6. Podaj definicję algorytmu pseudowielomianowego. Podaj przykład takiego algorytmu.

7. Narysuj drzewo powstałe po wykonaniu na poniższym drzewie splay operacji $find(4)$. (Uwaga: dla własnego bezpieczeństwa narysuj także wszystkie drzewa pośrednie i koniecznie skomentuj wykonywane operacje).

