

EGZAMIN Z AISD. NR 4.

14 maja 2013

IIUWr. II rok informatyki.

Numer indeksu:

1. Udowodnij, że w każdym drzewie o n wierzchołkach istnieje taki wierzchołek, którego usunięcie powoduje rozpad drzewa na spójne składowe, z których każda ma nie więcej niż $\frac{2}{3}n$ wierzchołków. W jakim czasie można znaleźć taki wierzchołek? Odpowiedź koniecznie uzasadnij.

2. Podaj definicję i przykład uniwersalnej rodziny funkcji haszujących.

Numer indeksu:

7. Podaj definicję macierzy Toeplitza oraz najszybszy znany Ci algorytm obliczania iloczynu takich macierzy. Jaka jest złożoność tego algorytmu?