

Zajęcia Organizacyjne

Szybko o Olimpiadzie

Kiedy start pierwszego etapu

14.10 - 18.11

Formuła kółka

Mniej wykładów, więcej klepania zadań z Ol'a i konkursów. Przygotowanie do 2 i 3 etapu.

Lista tematów

Grafy

- Dijkstra
- Bellman-Ford
- Sortowanie topologiczne
- Średnica drzewa
- LCA
- Minimalne Drzewa Rozpinające
- Silnie spójne składowe
- Mosty i punkty artykulacji
- Cykl Eulera
- Centroid decomposition
- Floyd-Warshall
- HLD

Struktury Danych

- Find and union
- Drzewa przedziałowe punkt-przedział
- Drzewa przedziałowe przedział-punkt
- Drzewa przedziałowe przedział-przedział
- Drzewo Trie
- KMR (słownik podslów bazowych)

Algorytmy Tekstowe

- KMP
- Hashowanie tekstów
- Manacher

Różne

- Programowanie Dynamiczne

- Maski bitowe
- Teoria gier (pozycje wygrywające/przegrywające)
- Zadania interaktywne
- Hashowanie innych obiektów (np. drzew)
- Szybkie potęgowanie macierzy
- 2-SAT
- Dekompozycja pierwiastkowa
- Metoda włączeń i wyłączeń
- Meet in the middle
- Dwumian Newtona

Geometria

- Wstęp do geometrii (iloczyn wektorowy, iloczyn skalarny)
- Zamiatanie
- Para najbliższych punktów
- Metryki (równoważność miejskiej i maksimum)
- Sortowanie kątowe
- Otoczka wypukła 2D

Konkurs na Szkopule

Link: <https://szkopul.edu.pl/c/advanced-kolo-zamoyski-2024/join/dVaWZ0XsQfhZxJtatehW4-kJ/>

QR:

