#### INTRODUCERE ÎN TEORIA GRAFURILOR

- 1) Ce este un graf G(V, E)
- 2) Cum stocăm un graf în memorie (+ recapitulare std::vector)
- 3) **Parcurgere** BFS (+ recapitulare std::queue) DFS

BFS - Parcurgere in latime

#### 4) Componente conexe

Parcurgere DFS - componente conexe

#### 5) Probleme standard BFS, DFS

**Graf** basic

Camionas bfs 0-1

**Padure** 

Sate

<u>Nearest Opposite Parity</u> multi-source BFS + transformăm o problemă pe array în graf + cod <u>sursa Nearest Opposite Parity</u>

### 6) Arbori + dinamică pe arbori

https://cses.fi/problemset/task/1674 dimensiunea subarborelui

Două probleme cu diametrul arborelui:

https://cses.fi/problemset/task/1131

https://cses.fi/problemset/task/1132

## 7) Graf ponderat + algoritmi de drum minim

Algoritmul lui Dijkstra

Police Catching Thief problemă grea cu multi-source dijkstra

# **Probleme propuse**

https://www.pbinfo.ro/probleme/3949/mindist un multi-source mai straight forward

https://codeforces.com/problemset/problem/1829/Fhttps://codeforces.com/problemset/problem/1741/D