

## Tema 2

Sa se gaseasca drumurile cele mai scurte catre toate iesirile dintr-un labirint, folosind parcurgerea in latime a unui graf (**Este obligatoriu sa se transforme in graf datele de intrare din fisier, graf pe care trebuie sa il parcurgeti ulterior in latime!!!**).

Punctul de intrare se va citi de la tastatura sau din fisierul de intrare, iar punctele de iesire vor fi reprezentate de toate valorile de 1 de la marginea labirintului.

Labirintul se va citi dintr-un fisier, iar codificarea sa este urmatoarea:

- valorile de 1 reprezinta drum pe care se poate merge
- valorile de 0 reprezinta zidul

Exemplu de fisier-labirint:

000001

111111

001000

101101

101101

Aplicatia trebuie sa aiba interfata grafica. Zidurile vor fi afisate cu negru, caile de acces cu alb, punctul de intrare ales se va marca cu albastru, drumurile identificate prin executia algoritmului se vor colora cu verde si iesirile inaccesibile se vor colora cu rosu. Aplicatia va afisa drumurile unul dupa celalalt, nu toate deodata, pentru a evita afisarile suprapuse.

Afisarea tuturor drumurilor deodata – maxim nota 8

Afisarea succesiva a drumurilor catre fiecare iesire – maxim nota 10 :D

**Termen de predare:** 2 noiembrie, fiecare student la ora sa de laborator (valabil pentru grupele 321 si 323).