

# ALGORITMOS EM GRAFOS

## TRABALHO PRÁTICO 2

Prof. Saulo A. P. Pinto

# Trabalho 2

2

- Individual
- Código deve ser postado no sistema VERDE
- Em caso de cópias TODOS os envolvidos recebem nota zero e podem ser encaminhados à Coordenação para advertência formal

# Trabalho 2

3

- Crie em programa que leia dados, a partir de um arquivo-texto, de um grafo que representa um labirinto, conforme exemplo aqui apresentado.

# Trabalho 2

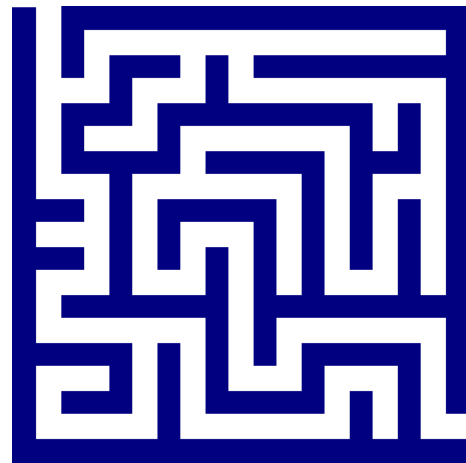
4

- Seu programa deve conseguir imprimir o caminho desde a entrada do labirinto até a saída, de acordo com o algoritmo BFS, visto em sala de aula.

# Labirinto

5

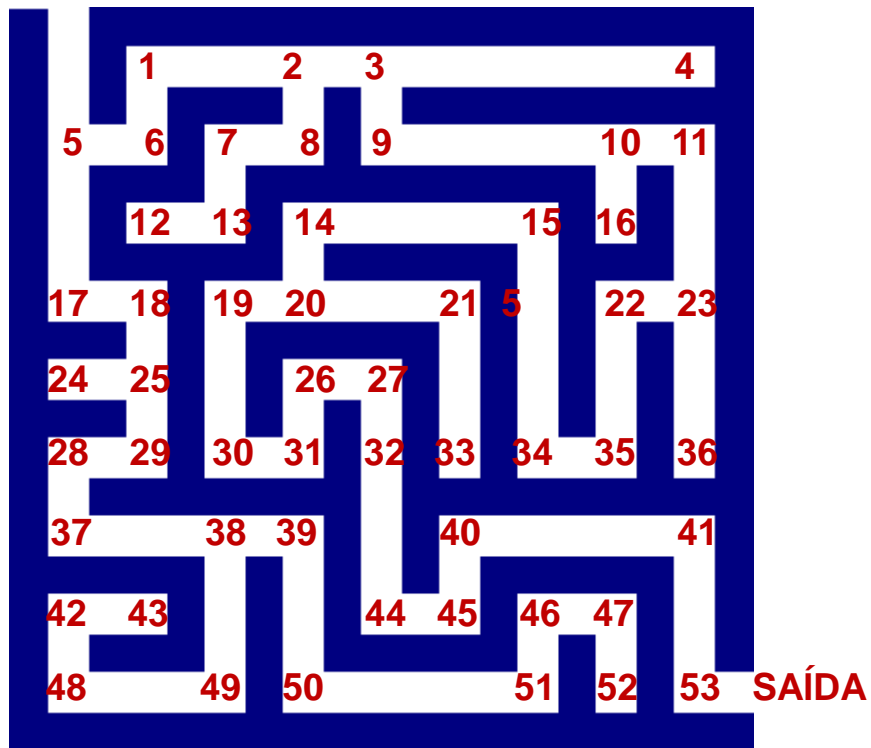
- Modele cada “sala” como um vértice e suas conexões ou “corredores” como arestas
  - Uma “sala” é um “encontro” entre corredores, no desenho ao lado
  - Um “corredor” é sempre uma e somente uma “porção reta”



# Labirinto

6

ENTRADA



# Trabalho 2

7

0	#grafo(0)
55	#número total de vértices
0,5,1	#arestas: origem, destino, peso
1,2,1	#número arbitrário de arestas
1,6,1	#arestas terminam em FIM
2,3,1	
2,8,1	
...	
FIM	

# Trabalho 1

8

- A saída deve ter o seguinte formato:

Entrada  $\rightarrow$  v1

v1  $\rightarrow$  v2

v2  $\rightarrow$  v3

v3  $\rightarrow$  v4

...

vn  $\rightarrow$  Saída

- Na qual cada  $v_i$  é um vértice do grafo representante do labirinto