

作业七：图的模板类设计

陈俊铭 3210300364 （信息与计算科学）

2022 年 12 月 9 日

1 设计思路

构造两个结构体 Edge 和 Vertex，用于存储路径和节点。可用 `vector < vector < WeightType > >` 进行邻接矩阵的存储，`vector < list < Edge > »` 进行邻接表的存储。

2 测试结果

Test adj_mat:

- Vertexes:

A B C D

- Edges:

(A,B,2)

(A,C,2)

(C,C,4)

(D,C,4)

Test adj_list:

- Vertexes:

A B C D

- Edges:

(A,B,2)

(A,C,1)

(A,C,2)

(C,C,4)

(D,C,4)

Test undirected graph:

- Vertexes:

A B C D

- Edges:

(A,B,1)

(A,D,1)

(B,C,1)

(C,D,1)