

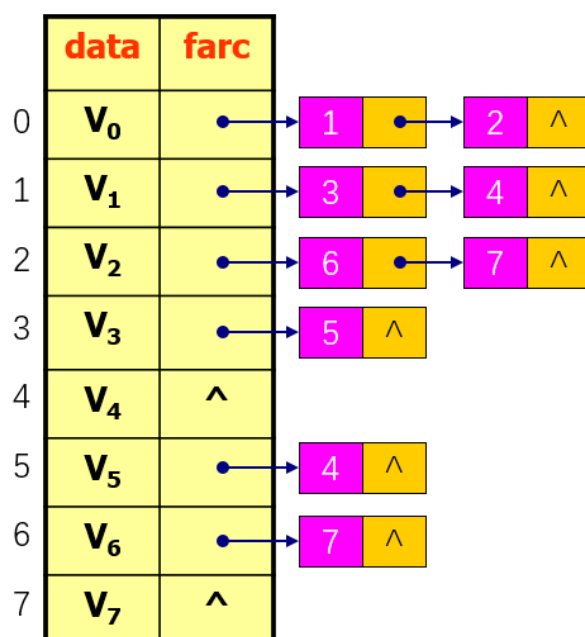
1.

邻接矩阵：

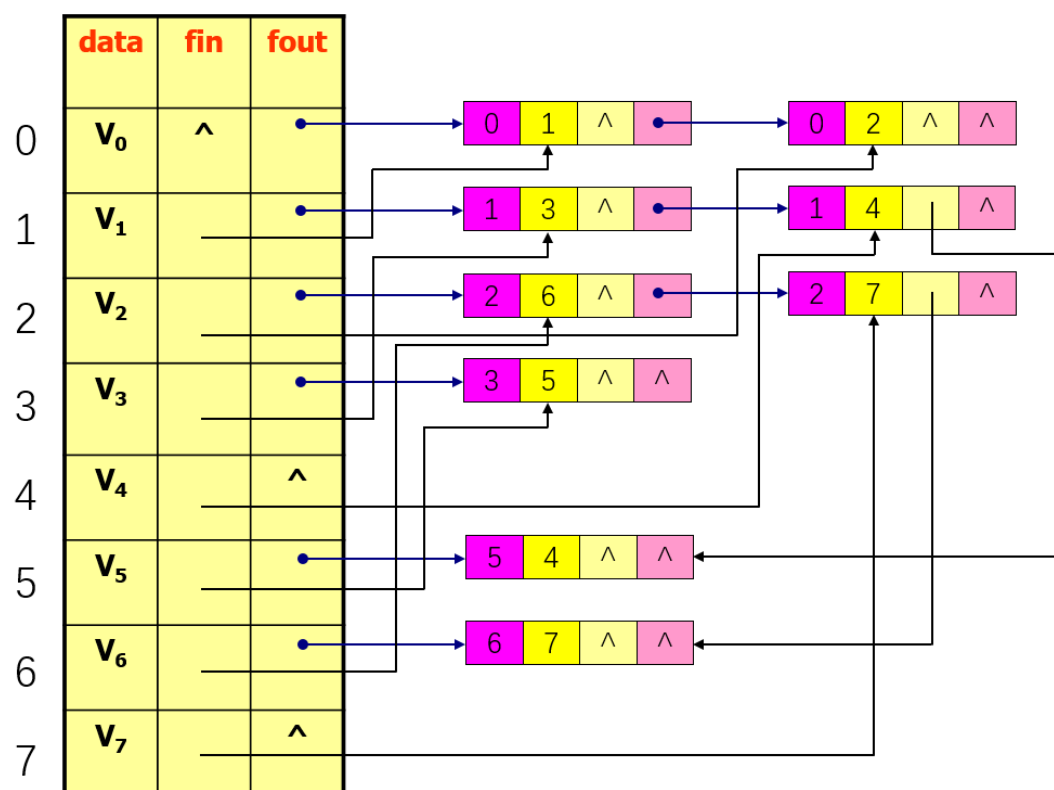
V_0	V_1	V_2	V_3	V_4	V_5	V_6	V_7
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

$$A[8][8] = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

邻接表：



十字链表：

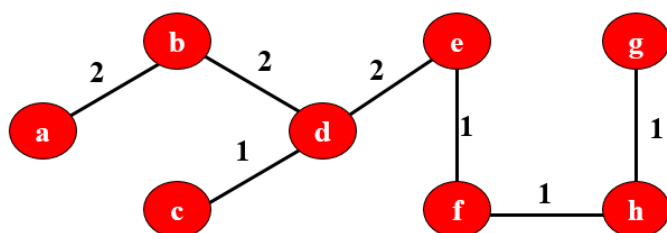


2.

DFS: $V_0 V_1 V_3 V_7 V_4 V_5 V_2 V_6$

BFS: $V_0 V_1 V_4 V_2 V_3 V_7 V_5 V_6$

3.



4.

$$D_{-1}[6][6] = \begin{bmatrix} 0 & \infty & 10 & \infty & 30 & 100 \\ \infty & 0 & 5 & \infty & \infty & \infty \\ \infty & \infty & 0 & 50 & \infty & \infty \\ \infty & \infty & \infty & 0 & \infty & 10 \\ \infty & \infty & \infty & 20 & 0 & 60 \\ \infty & \infty & \infty & \infty & \infty & 0 \end{bmatrix}$$

$$D_0[6][6] = \begin{bmatrix} 0 & \infty & 10 & \infty & 30 & 100 \\ \infty & 0 & 5 & \infty & \infty & \infty \\ \infty & \infty & 0 & 50 & \infty & \infty \\ \infty & \infty & \infty & 0 & \infty & 10 \\ \infty & \infty & \infty & 20 & 0 & 60 \\ \infty & \infty & \infty & \infty & \infty & 0 \end{bmatrix}$$

$$D_1[6][6] = \begin{bmatrix} 0 & \infty & 10 & \infty & 30 & 100 \\ \infty & 0 & 5 & \infty & \infty & \infty \\ \infty & \infty & 0 & 50 & \infty & \infty \\ \infty & \infty & \infty & 0 & \infty & 10 \\ \infty & \infty & \infty & 20 & 0 & 60 \\ \infty & \infty & \infty & \infty & \infty & 0 \end{bmatrix}$$

$$D_2[6][6] = \begin{bmatrix} 0 & \infty & 10 & 60 & 30 & 100 \\ \infty & 0 & 5 & 55 & \infty & \infty \\ \infty & \infty & 0 & 50 & \infty & \infty \\ \infty & \infty & \infty & 0 & \infty & 10 \\ \infty & \infty & \infty & 20 & 0 & 60 \\ \infty & \infty & \infty & \infty & \infty & 0 \end{bmatrix}$$

$$D_3[6][6] = \begin{bmatrix} 0 & \infty & 10 & 60 & 30 & 70 \\ \infty & 0 & 5 & 55 & \infty & 65 \\ \infty & \infty & 0 & 50 & \infty & 60 \\ \infty & \infty & \infty & 0 & \infty & 10 \\ \infty & \infty & \infty & 20 & 0 & 30 \\ \infty & \infty & \infty & \infty & \infty & 0 \end{bmatrix}$$

$$D_4[6][6] = \begin{bmatrix} 0 & \infty & 10 & 50 & 30 & 60 \\ \infty & 0 & 5 & 55 & \infty & 65 \\ \infty & \infty & 0 & 50 & \infty & 60 \\ \infty & \infty & \infty & 0 & \infty & 10 \\ \infty & \infty & \infty & 20 & 0 & 30 \\ \infty & \infty & \infty & \infty & \infty & 0 \end{bmatrix}$$

$$D_5[6][6] = \begin{bmatrix} 0 & \infty & 10 & 50 & 30 & 60 \\ \infty & 0 & 5 & 55 & \infty & 65 \\ \infty & \infty & 0 & 50 & \infty & 60 \\ \infty & \infty & \infty & 0 & \infty & 10 \\ \infty & \infty & \infty & 20 & 0 & 30 \\ \infty & \infty & \infty & \infty & \infty & 0 \end{bmatrix}$$

5.

所有拓扑序列：

A E B C F D

A E B F C D

A E F B C D

E A B C F D

E A B F C D

E A F B C D

E F A B C D