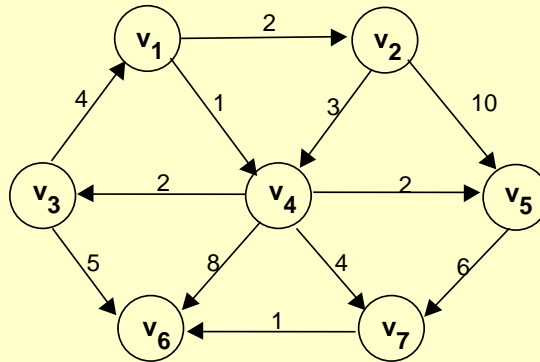


Algoritmo de Dijkstra

- Dado el siguiente grafo dirigido ponderado G, se muestra la evolución de la tabla usada en el algoritmo de Dijkstra:



Grafo dirigido ponderado G

23

Algoritmo de Dijkstra

- Configuración inicial de la tabla usada en el algoritmo de Dijkstra:

v	Conocido	d_v	p_v
v_1	0	0	0
v_2	0	∞	0
v_3	0	∞	0
v_4	0	∞	0
v_5	0	∞	0
v_6	0	∞	0
v_7	0	∞	0

24

Algoritmo de Dijkstra

- Después de declarar v_1 conocido:

v	Conocido	d_v	p_v
v_1	1	0	0
v_2	0	2	v_1
v_3	0	∞	0
v_4	0	1	v_1
v_5	0	∞	0
v_6	0	∞	0
v_7	0	∞	0

25

Algoritmo de Dijkstra

- Después de declarar v_4 conocido:

v	Conocido	d_v	p_v
v_1	1	0	0
v_2	0	2	v_1
v_3	0	3	v_4
v_4	1	1	v_1
v_5	0	3	v_4
v_6	0	9	v_4
v_7	0	5	v_4

26

Algoritmo de Dijkstra

- Después de declarar v_2 conocido:

v	Conocido	d_v	p_v
v_1	1	0	0
v_2	1	2	v_1
v_3	0	3	v_4
v_4	1	1	v_1
v_5	0	3	v_4
v_6	0	9	v_4
v_7	0	5	v_4

27

Algoritmo de Dijkstra

- Después de declarar v_5 y v_3 conocidos:

v	Conocido	d_v	p_v
v_1	1	0	0
v_2	1	2	v_1
v_3	1	3	v_4
v_4	1	1	v_1
v_5	1	3	v_4
v_6	0	8	v_3
v_7	0	5	v_4

28

Algoritmo de Dijkstra

- Después de declarar v_7 conocido:

v	Conocido	d_v	p_v
v_1	1	0	0
v_2	1	2	v_1
v_3	1	3	v_4
v_4	1	1	v_1
v_5	1	3	v_4
v_6	0	6	v_7
v_7	1	5	v_4

29

Algoritmo de Dijkstra

- Después de declarar v_6 conocido y de terminar el algoritmo:

v	Conocido	d_v	p_v
v_1	1	0	0
v_2	1	2	v_1
v_3	1	3	v_4
v_4	1	1	v_1
v_5	1	3	v_4
v_6	1	6	v_7
v_7	1	5	v_4

30