

Solution for workshop 4 (all-pairs-shortest-paths)

k=0	v1	v2	v3	v4	v5	v6	v7	v8
v1	0	1	$\infty$	9	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$
v2	1	0	4	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$
v3	$\infty$	4	0	3	$\infty$	8	$\infty$	$\infty$
v4	9	$\infty$	3	0	7	$\infty$	$\infty$	2
v5	$\infty$	$\infty$	$\infty$	7	0	2	$\infty$	$\infty$
v6	$\infty$	$\infty$	8	$\infty$	2	0	6	$\infty$
v7	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$	6	0	1
v8	$\infty$	$\infty$	$\infty$	2	$\infty$	$\infty$	1	0

k=1	v1	v2	v3	v4	v5	v6	v7	v8
v1	0	1	$\infty$	9	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$
v2	1	0	4	10	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$
v3	$\infty$	4	0	3	$\infty$	8	$\infty$	$\infty$
v4	9	10	3	0	7	$\infty$	$\infty$	2
v5	$\infty$	$\infty$	$\infty$	7	0	2	$\infty$	$\infty$
v6	$\infty$	$\infty$	8	$\infty$	2	0	6	$\infty$
v7	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$	6	0	1
v8	$\infty$	$\infty$	$\infty$	2	$\infty$	$\infty$	1	0

k=2	v1	v2	v3	v4	v5	v6	v7	v8
v1	0	1	5	9	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$
v2	1	0	4	10	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$
v3	5	4	0	3	$\infty$	8	$\infty$	$\infty$
v4	9	10	3	0	7	$\infty$	$\infty$	2
v5	$\infty$	$\infty$	$\infty$	7	0	2	$\infty$	$\infty$
v6	$\infty$	$\infty$	8	$\infty$	2	0	6	$\infty$
v7	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$	6	0	1
v8	$\infty$	$\infty$	$\infty$	2	$\infty$	$\infty$	1	0

k=3	v1	v2	v3	v4	v5	v6	v7	v8
v1	0	1	5	8	$\infty$	13	$\infty$	$\infty$
v2	1	0	4	7	$\infty$	12	$\infty$	$\infty$
v3	5	4	0	3	$\infty$	8	$\infty$	$\infty$
v4	8	7	3	0	7	11	$\infty$	2
v5	$\infty$	$\infty$	$\infty$	7	0	2	$\infty$	$\infty$
v6	13	12	8	11	2	0	6	$\infty$
v7	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$	6	0	1
v8	$\infty$	$\infty$	$\infty$	2	$\infty$	$\infty$	1	0

k=4	v1	v2	v3	v4	v5	v6	v7	v8
v1	0	1	5	8	15	13	∞	10
v2	1	0	4	7	14	12	∞	9
v3	5	4	0	3	10	8	∞	5
v4	8	7	3	0	7	11	∞	2
v5	15	14	10	7	0	2	∞	9
v6	13	12	8	11	2	0	6	13
v7	∞	∞	∞	∞	∞	6	0	1
v8	10	9	5	2	9	13	1	0

k=5	v1	v2	v3	v4	v5	v6	v7	v8
v1	0	1	5	8	15	13	∞	10
v2	1	0	4	7	14	12	∞	9
v3	5	4	0	3	10	8	∞	5
v4	8	7	3	0	7	9	∞	2
v5	15	14	10	7	0	2	∞	9
v6	13	12	8	9	2	0	6	11
v7	∞	∞	∞	∞	∞	6	0	1
v8	10	9	5	2	9	11	1	0

k=6	v1	v2	v3	v4	v5	v6	v7	v8
v1	0	1	5	8	15	13	19	10
v2	1	0	4	7	14	12	18	9
v3	5	4	0	3	10	8	14	5
v4	8	7	3	0	7	9	15	2
v5	15	14	10	7	0	2	8	9
v6	13	12	8	9	2	0	6	11
v7	19	18	14	15	8	6	0	1
v8	10	9	5	2	9	11	1	0

k=7	v1	v2	v3	v4	v5	v6	v7	v8
v1	0	1	5	8	15	13	19	10
v2	1	0	4	7	14	12	18	9
v3	5	4	0	3	10	8	14	5
v4	8	7	3	0	7	11	15	2
v5	15	14	10	7	0	2	8	9
v6	13	12	8	9	2	0	6	7
v7	19	18	14	15	8	6	0	1
v8	10	9	5	2	9	7	1	0

k=8	v1	v2	v3	v4	v5	v6	v7	v8
v1	0	1	5	8	15	13	11	10
v2	1	0	4	7	14	12	10	9
v3	5	4	0	3	10	8	6	5
v4	8	7	3	0	7	9	3	2
v5	15	14	10	7	0	2	8	9
v6	13	12	8	9	2	0	6	7
v7	11	10	6	3	8	6	0	1
v8	10	9	5	2	9	7	1	0