



time \ router	A	B	C	D
step 0	A=0	B=0	C=0	D=0
step 1	A=0 B=1	B=0 A=1 C=1	C=0 B=1 D=1	D=0 C=1
step 2	A=0 B=1 C=2	B=0 A=1 C=1 D=2	C=0 A=2 B=1 D=1	D=0 B=2 C=1
step 3	A=0 B=1 C=2 D=3	B=0 A=1 C=1 D=2	C=0 A=2 B=1 D=1	D=0 B=2 C=1 A=3