

Computer Networks (CS3001)

Date: December 03, 2024

Course Instructor

Ms. Saba Tariq

Quiz 4(b)

Total Time (min): 20

Total Marks: 20

Total Questions: 2

Solution

Roll No

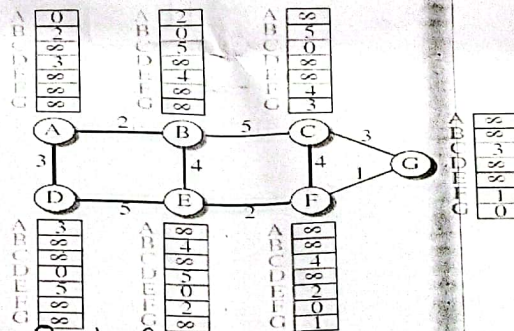
Section

Student Signature

Do not write below this line

Attempt all the questions.

Q1: Update the distance vectors of C and D router in first iteration ($t=1$) for the following network.



Updating Router C

$$A: 5 + 2 = 7$$

$$B: 5$$

$$C: 0$$

$$D: \infty$$

$$E: 6$$

$$F: 4$$

$$G: 3$$

Spring 2024

Updating router D

$$A: 3$$

$$B: 5$$

$$C: \infty$$

$$D: 0$$

$$E: 5$$

$$F: 7$$

$$G: 2$$

National University of Computer and Emerging Sciences Lahore Campus

Q2: Update the Link State Database for C and D router in above network using Dijkstra Algorithm.

Router C:

	A	B	C	D	E	F	G
C	∞	∞	0	∞	∞	∞	∞
G	∞	5		∞	∞	4	3
F	∞	5		∞	∞	4	
B	∞	5		∞	6		
E	7			∞	6		
A	7			11			
				10			

Router D:

	A	B	C	D	E	F	G
D	∞	∞	∞	0	∞	∞	∞
A	3	∞	∞		5	∞	∞
B		5	∞		5	∞	∞
E			10		5	∞	∞
F			10			7	∞
G			10				8
			10				