

COMPUTER NETWORKS HOMEWORK 7

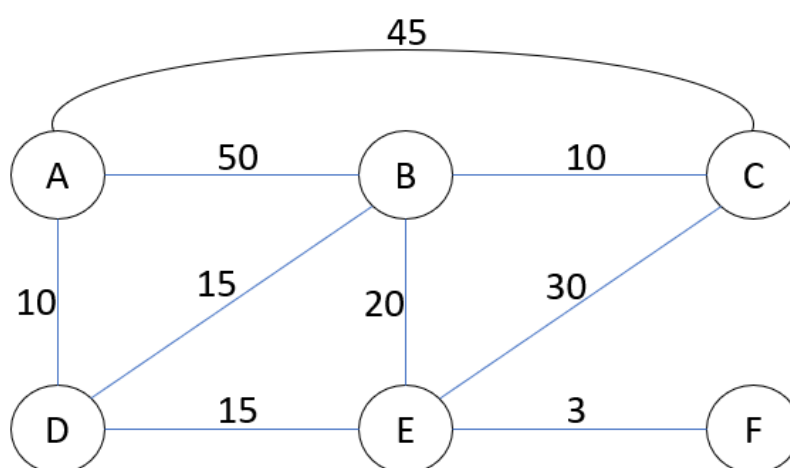
NAME: Aleksandra Bjelovuk
STUDENT ID: 89161111

Submit this assignment as a PDF file

Naloga 1 – Dijkstra algoritem

Podan je sledeč graf. Določite optimalno pot med A in F.

Vključite: usmerjevalno tabelo, pomožno tabelo za računanje optimalne poti, kakor tudi potek optimalne poti od A do F (npr. $B \rightarrow C \rightarrow D$)



Usmerjevalna tabela A

Cilj	Izhod	Razdalja
A	/	0
B	D	25
C	D	35
D	D	10
E	D	25
F	D	28

Tabela za izračun najbolj optimalne poti

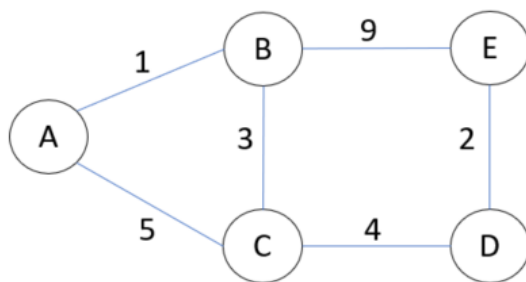
Izbrano vozlišče	B	C	D	E	F
D	50	45	10	∞	∞
B	25	45	10	25	∞
E	25	35	10	25	∞
F	25	35	10	25	28
C	25	35	10	25	28

Najbolj optimalna pot:

A → D → E → F

Naloga 2 – Usmerjanje z vektorji razdalj

Glede na graf, sledeči usmerjevalni tabeli C in A sta podani:



Usmerjevalna tabela C

Cilj	Izhod	Razdalja
A	A	5
B	B	3
C	/	0
D	D	4

Usmerjevalna tabela A

Cilj	Izhod	Razdalja
A	/	0
B	B	1
C	C	5

a) Določite usmerjevalno tabelo za B

Usmerjevalna tabela B

Cilj	Izhod	Razdalja
A	A	1
B	/	0
C	C	3
E	E	9

b) Posodobite usmerjevalno tabelo C glede na prejete usmerjevalne tabele A in B

POSODOBLJENA usmerjevalna tabela C

Cilj	Izhod	Razdalja
A	B	4
B	B	3
C	/	0
D	B	4
E	B	12