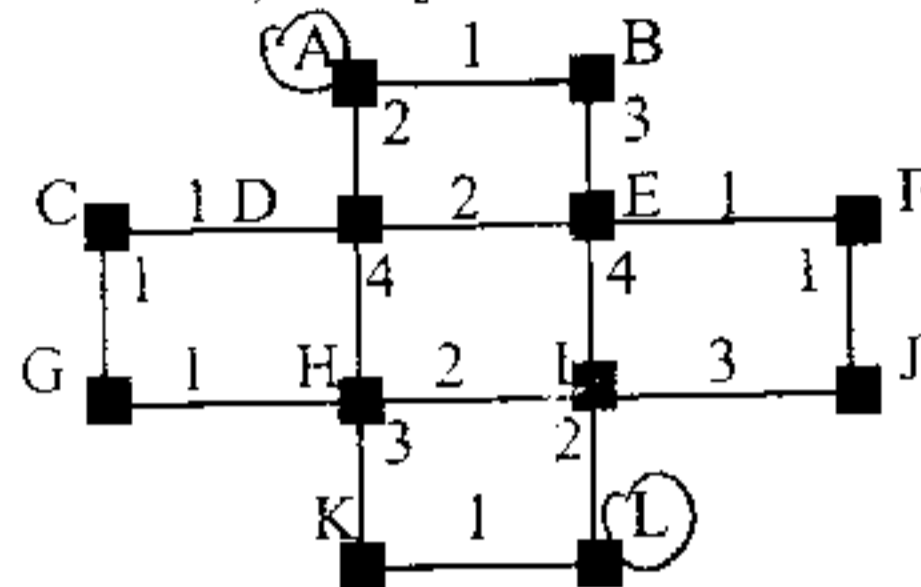


RK, RKO, KPS

pisni izpit 17. 12. 2001

1. V omrežju na sliki pošljamo 1 paket od A do L. Predpostavimo, da so povezave enakomerno obremenjene. Po kateri poti bo najverjetneje paket prišel najhitreje na cilj oziroma po kateri bo sploh prišel? Če je več možnosti, naštejite vse!



- Če se uporablja usmerjanje po najkrajši poti glede na število skokov.
- Če se uporablja usmerjanje po najkrajši poti glede na uteži na povezavah.
- Če se uporablja poplavljanje.
- Če se uporablja porazdeljeno usmerjanje po spodnjih tabelah:

smer\vozlišče	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
A	-	A	D	A	B	E	C	D	E	F	H	I
B	B	-	D	A	B	E	C	D	E	F	H	I
C	D	A	-	C	D	E	C	G	H	I	H	K
D	D	A	D	-	D	E	C	D	H	F	H	K
E	B	E	G	E	-	E	C	I	J	F	L	I
F	D	E	D	E	F	-	C	I	J	I	L	I
G	D	A	G	C	D	E	-	G	H	I	H	K
H	D	A	G	C	D	J	H	-	H	I	H	K
I	D	E	G	H	I	J	H	I	-	F	L	I
J	B	A	G	H	I	J	H	K	J	-	L	I
K	B	E	G	H	I	J	H	K	L	I	-	K
L	D	E	G	C	I	J	H	K	L	F	L	-

2. Iz vozlišča A v vozlišče B vodijo tri enosmerne povezave s kapacitetami 64 kbps, 128 kbps in 9600 bps. Faktorji K so po vrsti 1.23, 1.28 in 1.92. Povprečen paket je dolg 1000 bitov. Izračunajte (za lažje računanje vzemite 1Kbit = 1000 bitov):
- Koliko paketov v sekundi se prenese po posamezni povezavi?
 - Kakšno je povprečno število skokov?
 - Kakšen je povprečen odzivni čas za posamezno povezavo in za sistem kot celoto?
3. V tovarni imamo proizvodni proces in proces testiranja. V proizvodnji za vsak izgotovljen izdelek zahtevamo testiranje. Če se izdelek s testa vrne s sporočilom, da je vse v redu, se ga odda (lokalni dogodek) v skladišče. Lahko pa se vrne tudi s sporočilom, da je bila najdena napaka v mehaniki ali elektroniki. Postopek testiranja se zaključi, čim se najde prva napaka. V proizvodnji se izdelke z različnimi napakami obravnava ločeno, popravljene izdelke pa se pošlje v ponovno testiranje. Narišite avtomata za protokol komuniciranja med testiranjem in proizvodnjo.