

Uvod v računalništvo vaje

4. – 8. januar 2016

Naloga 1

Izračunajte čas, ki je potreben za prenos nestisnjene barvne slike v formatu RGB (za vsak slikovni element potrebujemo 3 B) velikosti 1800 x 2400 slikovnih elementov, če jo prenašamo preko modema s pasovno širino 56 Kb/s.

Naloga 2

Vozlišči A in B si izmenjujeta sporočila s pomočjo algoritma ARQ. Kaj bi moralo narediti vozlišče B v danem primeru?

vozlišče A			vozlišče B
M(1)	→		
		←	ACK(1)
M(2)	→		
			???

Naloga 3

Vozlišči A in B si izmenjujeta sporočila s pomočjo algoritma ARQ. Kaj bi morali narediti vozlišči A in B v označenih primerih?

vozlišče A			vozlišče B
M(1)	→		
		←	???
???	→		
		←	ACK(2)
M(2)	→		
			???

Naloga 4

Za algoritem RSA izberite $p = 3$ in $q = 17$.

- Izračunajte n in m .
- Izberite e in d .
- Navedite javni in zasebni ključ.
- Kakšna je šifrirana oblika sporočila "10"?

Naloga 5

Za algoritem RSA izberite $p = 5$ in $q = 11$.

- a) Izračunajte n in m .
- b) Izberite e in d .
- c) Navedite javni in zasebni ključ.
- d) Kakšna je šifrirana oblika sporočila "15"?