

Metodika nastave računarstva januar 2006.

1. a) Koristeći Windows Explorer, kreirati na radnoj površini folder koji će nositi naziv: 'MNR'. Koristeći Windows Explorer, kreirati folder 'XXXXXXX' u korenom folderu diska D, gde XXXXXXXX predstavlja korisničko ime. U folder 'MNR' nadalje smestati prečice prema svim dokumentima koji su produkovani tokom rada
- b) Koristeći Internet Explorer, Netscape Navigator ili Mozilla FireFox, u folder 'D:\XXXXXXX' sačuvati (u zipovanom formatu) informacije o firmama koje se bave poravkom računara i/ili komponenti.
- c) Poslati sa svog naloga na adresu vladaf@matf.bg.ac.yu poruku sa spiskom naziva firmi o kojima ste prikupili podatke.

2. a) Koristeći Word for Windows, u folderu 'D:\XXXXXXX' kreirati dokument MET.DOC, koji će sadržati sledeće:

Primer. Ponovo uočimo slučajno pomeranje čestice sa apsorbujućim barijerama, ovog puta sa tri stanja ($s = 3$). Tada je:

$$P = \begin{bmatrix} q & p & 0 \\ q & 0 & p \\ 0 & q & p \end{bmatrix} \quad P_2 = P^2 = \begin{bmatrix} q & pq & q^2 \\ q^2 & 2pq & p^2 \\ p^2 & pq & p \end{bmatrix}$$

U ovom slučaju važe uslovi Ergodičke teoreme za Markovljeve lance, gde je $n_0 = 2$, pa se finalne verovatnoće mogu

izračunati kao rešenje sistema koji čine tri homogene jednačine $p_j^* = \sum_{k=1}^3 p_k^* p_{kj}$, tj.

$$\begin{bmatrix} p_1^* \\ p_2^* \\ p_3^* \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} p_1^* & p_2^* & p_3^* \end{bmatrix} \begin{bmatrix} q & p & 0 \\ q & 0 & p \\ 0 & q & p \end{bmatrix}, \text{ a odavde je } \begin{cases} p_1^* = qp_1^* + qp_2^* \\ p_2^* = pp_1^* + qp_3^* \\ p_3^* = pp_2^* + pp_3^* \end{cases}$$

i jednačina $p_1^* + p_2^* + p_3^* = 1$. Rešavanjem i diskusijom ovakvog sistema dobijamo da je za $p \neq q$ jedinstveno rešenje sistema dato formulom

$$p_j^* = \frac{1 - \frac{p}{q}}{1 - \left(\frac{p}{q}\right)^3} \left(\frac{p}{q}\right)^{j-1}, \quad j = 1, 2, 3$$

a da je za $p = q = \frac{1}{2}$ rešenje $p_1^* = p_2^* = p_3^* = \frac{1}{3}$ □

b) Koristeći Notepad, u podfolderu 'HTML' foldera 'D:\XXXXXXX' napraviti prezentaciju sa okvirima, gde će levi okvir sadržavati linkove prema prikupljenim prezentacijama, a u desnom okviru će biti prikazan sadržaj izabrane prezentacije, pri čemu boje pozadine svake od tih prezentacija postaje sve tamnija. Centralna strana treba da ima plavu pozadinu. Pored popravljenih prezentacija serviser, napraviti i stranu sa tabelarnim pregledom firmi koje se bave popravkom. Tabela treba da sadrži naziv firme, adresu, broj telefona, broj faksa i e-mail adresu.

3. Napraviti, korišćenjem Microsoft Acces-a, potrebne definicije tabela i veza koje dobro modeliraju informacije o poravci računara i komponenti, cenama, zaposlenima itd.. Potom napuniti oformljene tabele sa podacima prikupljenim u zadatku 1. Napraviti i odgovarajuće forme za unos podataka, kao i polaznu formu za unos, koja će se automatski aktivirati. Access bazu takođe sačuvati u direktorijumu 'D:\XXXXXXX'.

4. Koristeći Excel, oformiti (i u direktorijumu 'D:\XXXXXXX' sačuvati) raširenu tabelu POPRAVKE.XLS, gde svaki sheet ima naziv po radnom danu u nedelji kada se izvode popravke i u sheet-u su po kolonama predstavljeni nazivi majstora, a po vrstama predmeti koji se popravljaju. Čelije tabele treba da sadrže broj predmeta koje je majstor primio i broj predmeta koje je popravio, razdvojeni sa kosom crtom. Napraviti posebni sheet, nazvan sumarno, koji sadrži sumarni pregled po svim predmetima na nivou nedelje. Napraviti odgovarajuće dijagrame koji prikazuju trend popravke i promet po danima i sumarno za nedelju.