**Primer Kolokvijum iz Metodike nastave računarstva A**

Kreirati na desktopu folder čiji je naziv ime, prezime i broj indeksa studenta (npr. Petar Petrović 123-2018). U folderu sačuvati sva četiri zadatka. Zadaci se rade 120 minuta.

**Zadatak iz Worda (3 poena).** Kreirati novi dokument pod nazivom *zadatak1.docx*. Postaviti da gornja i donja margina budu 1.7 cm, a leva i desna 1.1 cm. Strana treba da bude A4 formata. Na vrhu svake stranice, u sredini treba postaviti natpis *Zadatak iz Worda*, a u gornjem desnom uglu današnji datum. U donjem delu svake stranice treba da stoji broj strane. Napraviti novi stil koji postavlja veličinu fonta na 14, ima iskošena i crveno obojena slova. U prvom pasusu uneti proizvoljan tekst, a u drugom ubaciti proizvoljnu listu koja ima dva nivoa. Postaviti da prvi nivoi liste imaju zelenu pozadinu. Iskoristiti novi kreirani stil za oba pasusa. Dodatno, prvom pasusu dodeliti neki naslov tipa *Heading 1*, a drugom tipa *Heading 2*. Kreirati dve matematičke formule koje su centrirane i uokvirene. Prva formula treba da predstavlja rešenje kvadratne jednačine, a druga matricu 3 x 3, čiji su elementi neki celi brojevi. Zatim dodati sledeću tabelu:



Iznad matematičkih formula kreirati naslov tipa *Heading 2*, a iznad tabele naslov tipa *Heading 3*. Na kraju teksta, kreirati sadržaj, gde su pobrojani naslovi sva tri tipa.

**Zadatak iz Excela (4 poena).** Kreirati novi dokument pod nazivom *zadatak2.xlsx*, a zatim kreirati sledeću tabelu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Predmet** | **Polagalo** | **Položilo** | **Prosečna ocena** |
| Programiranje 1 | 135 | 125 | 7.22 |
| Programiranje 2 | 125 | 111 | 8.11 |
| MNR A | 36 | 30 | 6.33 |
| MNR B | 27 | 24 | 7.14 |
| Analiza 1A | 98 | 63 | 9.12 |
| Analiza 1B | 90 | 55 | 6.98 |
| Analiza 2A | 85 | 47 | 8.55 |
| Analiza 2B | 85 | 49 | 7.43 |

Sve prosečne ocene koje su manje od 7.5 treba postaviti na crveno, a ostale na zeleno (ne jednu po jednu, već korišćenjem odgovarajuće opcije). Dodati kolonu *Prolaznost* u kojoj se, u zavisnosti od kolona *Polagalo* i *Položilo*, određuje procenat studenata koji su položili ispit. Dodati zatim kolonu *Poslednja slova*, koja iz svakog naziva predmeta izdvaja, u odgovarajućem redu, poslednja četiri karaktera njegovog naziva, i kolonu *Dužina*, koja izdvaja dužinu naziva svakog od predmeta. Uneti kolonu *Datum polaganja*, gde je dozvoljeno uneti samo datume iz novembra 2018. godine. Ukoliko se ne unese datum tog meseca, treba ispisati odgovarajuću poruku za svako polje u toj koloni. Datum treba da bude u obliku tako da sadrži pun naziv dana u nedelji. Neposredno ispod kolona *Polagalo* i *Položilo*, u odgovarajućim poljima treba odrediti ukupan broj studenata koji su polagali, odnosno položili, sve ispite. Neposredno ispod kolone *Prosečna ocena* treba izračunati prosečnu ocenu na svim predmetima. Na osnovu vrednosti kolona *Polagalo* i *Položilo*, treba kreirati linijski grafik, gde jedna izlomljena linija predstavlja broj studenata koji su polagali, a druga broj studenata koji su položili ispite.

**Zadatak iz PowerPointa (3 poena).** Kreirati novi dokument pod nazivom *zadatak3.pptx*. Na naslovnoj strani kreirati naslov *Kolokvijum iz MNR A 2018. godine*, a ispod njega napraviti i linkove na treći i poslednji slajd. Na drugom slajdu postaviti naslov *Meseci*, a zatim napraviti listu od prvih šest meseci u godini. Na trećem slajdu kopirati tabelu iz Worda, a na četvrtom grafik iz Excela. I na trećem i četvrtom slajdu postaviti odgovarajuće naslove. Na petom slajdu treba kreirati element iz grupe *SmartArt* tipa *Cycle*, i dodati naslov. Postaviti sledeće animacije za navedene elemente: na drugom slajdu se pojavljuje jedan po jedan element liste, na četvrtom jedna po jedna linija grafika, a na petom deo po deo izabranog elementa. Takođe, i sve naslove treba animirati da se pojavljuju nekim efektom. Postaviti neku (istovetnu) tranziciju za sve slajdove. Svim slajdovima treba dodeliti odgovarajući redni broj. Postaviti da svaki slajd pokazuje na prethodni (sem prvog) i na naredni (sem poslednjeg). Podesiti da na naredni slajd može da se pređe ili klikom miša ili automatski nakon pet sekundi.

**Zadatak iz Accessa (10 poena).** Kreirati novi dokument pod nazivom *zadatak4.accdb* i bazu podataka *PopravkaAutomobila*. U njoj kreirati sledeće tabele:

* *Vlasnik* sa atributima *IdVlasnika* (tekst koji se sastoji od 5 ili 6 slova), *Ime* i *Prezime* (oba su predstavljena tekstom maksimalne dužine 20 karaktera, pri čemu je prvo slovo veliko, a ostala mala).
* *Automobil* sa atributima *IdAutomobila* (tekst koji se sastoji od najmanje 4, a najviše 7 cifara), *Marka* (tekst maksimalne dužine 15 karaktera), *Klasa* (dozvoljeni unosi su *A*, *B* i *C*, a za neispravan unos treba ispisati odgovarajuću poruku) i *IdVlasnika* (tekst).
* *Autoservis* sa atributima *IdAutoservisa* (tekst koji se sastoji od tačno 3 slova i 4 cifre), *Naziv* (tekst maksimalne dužine 20 karaktera), *ImeVlasnika*, *PrezimeVlasnika* (oba su predstavljena tekstom maksimalne dužine 20 karaktera, pri čemu je prvo slovo veliko, a ostala mala; unos je obavezan) i *DatumOtvaranja* (datum, postavljen tako da se vidi pun naziv dana).
* *Popravka* sa atributima *IdPopravke*, *IdAutomobila*, *IdAutoservisa* (svi su tekst), *DatumPopravke* (datum), *CenaPopravke* (currency u evrima, podrazumevana vrednost je 50 evra) i *DodatniPregledni* (da/ne polje).

Napraviti indeks sa ponavljanjem sa kolonu *Klasa* tabele *Automobil*. Nakon redova tabele *Popravka*, napraviti red gde se prikazuje ukupan broj popravki, prosečna cena neke popravke, kao i poslednji datum kada je neka popravka izvršena. U svaku od tabela dodati barem po tri reda. Dodati primarne ključeve svakoj od tabela. Za svako od složenih imena atributa dodati pun naziv atributa kao caption. Da bi ova baza korektno funkcionisala, uspostaviti potrebne relacije izmedju datih tabela. Zatim kreirati sledeće upite:

* *Upit1.* Za sve automobile koji su klase *A* ili *C*, a za koje su potrebni dodatni pregledi, izdvojiti imena i prezimena vlasnika, sortiranih rastuće prema prezimenima.
* *Upit2.* Kreirati parametarski upit koji izdvaja marku automobila, datum pregleda i ime i prezime vlasnika spojeno u jednoj koloni, za sve popravke 2018. godine, čija je cena bila u intevalu [50, 100] evra. Marka automobila se unosi kao parametar upita.
* *Upit3.* Izdvojiti sva imena i prezimena vlasnika, čije ime sadrži slovo *a* ili *e*, a prezime se završava na *ić*, a čije su popravke bile u poslednjih 100 dana.
* *Upit 4.* Za sve vlasnike i njihove automobile koje su klase *A* ili *B*, izdvojiti ime i prezime vlasnika, marku automobila, ukupan broj popravki i poslednji datum popravke.
* *Upit 5.* Za svaku od klasa *A*, *B* i *C*, izdvojiti prosečnu cenu popravke za sve marke automobila iz te klase.