

Računalni alati u poslovanju**Ispit – grupa 1****8.2.2025.**

Bodovi i predviđeno vrijeme po ishodima:

| Ishod | I2 | I3 | I4 |
|--|--------|--------|--------|
| Bodovi | 22 | 8 | 28 |
| Vrijeme | 55 min | 20 min | 70 min |
| Dodatno vrijeme za preuzimanje potrebnih materijala: | | | +5 min |

Upute:

Na ispitu je dozvoljeno korištenje svih fizičkih nastavnih materijala (knjige, bilježnice, skripte, ...) bez posuđivanja istih drugim studentima.

Sve datoteke nastale rješavanjem ispita potrebno je na kraju ispita komprimirati **u jednu ZIP datoteku** i predati prema uputama za računalne ispite.

Sve što neće biti pravilno imenovano i spremljeno neće se pregledavati niti bodovati.

Dokumenti se trebaju kreirati u Officeu u kojem ste prijavljeni svojim računom s domene @algebra.hr. Dokumenti koji neće biti kreirani i spremljeni na navedeni način neće se pregledavati niti bodovati.

Svi tamno osjenčani zadaci spadaju u minimalne ishode učenja. Ostali zadaci spadaju u željene ishode učenja.

Vaša tema za ishode 2 i 3:

Tema koju ćete koristiti za rješavanje zadataka u ishodima 2 i 3 ovisi o početnom slovu Vašeg osobnog imena i vidljiva je u tablici desno. Dakle, ako je Vaše ime *Tomislav Kralj*, tema koju trebate koristiti je *Istambul*, a ne *Monako*.

Napomena: Korištenje pogrešne teme smatrat će se prepisivanjem.

| Osobno ime počinje slovom | Tema |
|------------------------------|----------|
| između A i E | Prag |
| između F i J | München |
| između K i Nj | Monako |
| između O i Š | London |
| između T i Ž | Istambul |

Ishod učenja 2 (ukupno 22 boda, 55 minuta)

Zadatak 1 (22 boda): Iz mape **Tekst** preuzmite TXT datoteku s nazivom zadane teme (vidi tablicu na prvoj stranici ispita) te kopirajte sav sadržaj datoteke u prazni Word dokument. Spremite dokument pod imenom **ImePrezimeIshod2.docx** (zamijenite tekst *ImePrezime* Vašim imenom i prezimenom) pa ga oblikujte tako da izgleda jednako kao predložak koji se nalazi u sustavu *Exam.net*. Potrebne slike pronađite u mapi **Slike**. Višak teksta slobodno obrišite, a ako Vam kojim slučajem bude premalo teksta, slobodno iskoristite neki dio teksta više puta.

Napomena: Redovito spremajte promjene.

Potrebne informacije:

- U predlošku su korišteni sljedeći stilovi:

Za tekst:

HR: Font: (Zadano) Georgia, 14 točka, Obostrano, Prored: Višestruko 1,08 re, Razmak Iza: 8 pt, Odvajanje prvog/zadnjeg retka, Stil: Pokaži u galeriji stilova

EN: Font: (Default) Georgia, 14 pt, Justified, Line spacing: Multiple 1,08 li, Space After: 8 pt, Widow/Orphan control, Style: Show in the Styles gallery

Za naslove:

HR: Font: (Zadano) Algerian, 20 točka, Boja fonta: Zelena, Desno, Razmak Ispred: 18 pt, Iza: 12 pt, Zadrži sa sljedećim, Zadrži retke zajedno, Razina 1, Obrub: Dno: (Reljefno 3D, Zelena, 3 pt Širina retka), Stil: Povezano, Pokaži u galeriji stilova, Prioritet: 10, Temeljen na: Normal, Sljedeći stil: Normal

EN: Font: (Default) Algerian, 20 pt, Font color: Green, Right, Space Before: 18 pt, After: 12 pt, Keep with next, Keep lines together, Level 1, Border: Bottom: (Emboss 3D, Green, 3 pt Line width), Style: Linked, Show in the Styles gallery, Priority: 10, Based on: Normal, Following style: Normal

Boduje se:

| RB. | Oblikovanje | Broj bodova |
|----------------|--|----------------|
| 1 | Oblikovanje prve stranice dokumenta | 2 |
| 2 | Oblikovanje odlomaka na 2. stranici predloška | 2 |
| 3 | Oblikovanje odlomaka grafičkim oznakama | 1 |
| 4 | Umetanje slika na ispravne lokacije | 1 |
| 5 | Oblikovanje slika | 1 |
| 6 | Umetanje inicijala | 1 |
| 7 | Umetanje SmartArta | 1 |
| 8 | Oblikovanje SmartArta | 1 |
| 9 | Umetanje obruba stranice | 1 |
| 10 | Promjena usmjerenja stranice | 0,5 |
| 11 | Umetanje tekstualnog okvira | 1 |
| 12 | Prilagodba i primjena stila Normal | 1 |
| 13 | Prilagodba i primjena stila Naslov 1 (Heading 1) | 1 |
| 14 | Korištenje tabulatora | 1 |
| 15 | Oblikovanje zaglavlja | 1 |
| 16 | Oblikovanje podnožja | 1 |
| 17 | Oblikovanje teksta u stupce | 1 |
| 18 | Umetanje opisa slika | 1 |
| 19 | Umetanje fusnote | 0,5 |
| 20 | Umetanje i oblikovanje tablice sadržaja | 1 |
| 21 | Umetanje i oblikovanje popisa slika | 1 |
| UKUPNO: | | 22 BODA |

Napomena: Za svaki suvišni znak (razmak, znak za kraj retka, znak za kraj odlomka i sl.) dodjeljuje se jedan negativni bod.

Ishod učenja 3 (ukupno 8 bodova, 20 minuta)

Zadatak 1 (8 bodova): U programu PowerPoint izradite prezentaciju na zadanu temu (vidi tablicu na prvoj stranici ispita), koja će sadržajno, jezično i metodički biti prilagođena **srednjoškolcima**. Kao izvor teksta za prezentaciju iskoristite TXT datoteku s nazivom **Vaše teme** iz mape **Tekst**, a odgovarajuće slike preuzmite iz mape **Slike**. Prezentaciju spremite pod nazivom **ImePrezimelshod3.pptx** (zamijenite tekst **ImePrezime** Vašim imenom i prezimenom) te je oblikujte poštujući ustaljena pravila za izradu lijepih prezentacija te sljedeće zahtjeve:

- Prezentacija treba imati najmanje 8 slajdova uključujući prvi (naslovni) i posljednji (završni) slajd.
- Na naslovnom slajdu treba pisati naziv teme koju obrađujete kroz prezentaciju, dobna skupina za koju je prezentacija prilagođena te Vaše ime i prezime.
- Prezentacija treba koristiti jedinstvenu temu, koju ćete samostalno oblikovati/doraditi tako da odgovara sadržaju prezentacije.
- Prezentacija treba sadržavati barem dvije slike i barem jedan grafikon povezan sa zadanom temom (podatke za grafikon izmislite).
- Svi slajdovi osim prvog i posljednjeg trebaju imati u podnožju postavljeno naziv teme, datum koji se ne ažurira i broj slajda.
- Prezentacija mora imati najmanje jednu animaciju sadržaja, a na svim slajdovima treba biti postavljen prijelaz između slajdova.
- Prezentacija treba biti ispisana u datoteku **ImePrezimelshod3.pdf** na način da je 6 slajdova ispisano na jednoj stranici papira.

Boduje se:

| RB. | Oblikovanje | Broj bodova |
|----------------|--|-----------------|
| 1 | Prilagodba sadržaja publici | 1 |
| 2 | Pridržavanje osnovnih pravila za izradu prezentacija | 1 |
| 3 | Uređena tema prezentacije koja odgovara zadanoj temi po svim osobinama (boje, fontovi, stil) | 1 |
| 4 | Umetnute slike | 1 |
| 5 | Umetnut grafikon | 1 |
| 6 | Umetnuto podnožje | 1 |
| 7 | Animacije i tranzicije u prezentaciji | 1 |
| 8 | Prezentacija je ispisana u PDF | 1 |
| UKUPNO: | | 8 BODOVA |

Napomena: Svaki prazan slajd ili slajd koji na kojem se nalazi sadržaj koji nije vezan za zadanu temu neće se računati u ukupnom broju slajdova, a ako nema najmanje 8 slajdova prezentacija se neće bodovati.

Napomena: Prezentacija koja nije na zadanu temu neće se bodovati.

Napomena: Ishod učenja 3 neće se bodovati ako ne predate PowerPoint datoteku.

Ishod učenja 4 (ukupno 28 bodova, 70 minuta)

Iz mape **Excel** preuzmite datoteku naziva **Campaign.xlsx** i otvorite je. Tablica na radnom listu **Campaign** prikazuje podatke o kupcima neke kompanije, koje će kompanija koristiti za detekciju kupaca koje želi uključiti u sljedeću kampanju. Stupci su:

- *ID* – jedinstvena oznaka kupca
- *Year_Birth* – godina rođenja kupca
- *Education* – razina obrazovanja kupca
- *Marital_Status* – bračno stanje kupca
- *Income* – godišnji prihod kućanstva kupca u američkim dolarima
- *Kidhome* – broj djece do 10 godina u kućanstvu kupca
- *Teenhome* – broj tinejdžera u kućanstvu kupca
- *Dt_Customer* – datum prve interakcije kupca s kompanijom
- *Recency* – broj dana od zadnje kupovine kupca
- stupci kojima naslov počinje s *Mnt* – iznos (u USD) koji je kupac potrošio u zadnje 2 godine na određenu grupu proizvoda
- stupci kojima naslov počinje s *Num* – broj narudžbi koje je kupac napravio kroz određeni kanal prodaje
- *Complain* – ima vrijednost 1 ako se kupac žalio u zadnje 2 godine, 0 ako nije
- *Z_CostContact* – trošak kontaktiranja kupca
- *Response* – ima vrijednost 1 ako je kupac sudjelovao u posljednjoj kampanji, 0 ako nije

Pospremite datoteku na Vaše računalo pod imenom **ImePrezimeIshod4.xlsx** (zamijenite tekst *ImePrezime* Vašim imenom i prezimenom) pa riješite sljedeće zadatke.

Napomena: Redovito spremajte promjene.

| Zadatak: | | Bod | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|-----|---|---|---|-----------|--|---|-----------|--|---|-----------|--|---|-----------|--|---|-----------|--|---|-----------|--|---|-----------|--|---|------------|--|---|--|--|---|
| 1 | Kreirajte novi radni list i nazovite ga Statistika . Promijenite mu boju kartice u plavu. | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | <p>Na radnom listu Statistika kreirajte sljedeću tablicu:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>A</th><th>B</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Zadatak 3</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>Zadatak 4</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>Zadatak 5</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>Zadatak 6</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>Zadatak 7</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>Zadatak 8</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>Zadatak 9</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>Zadatak 10</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Tablica treba imati obrube, kao na slici, te dvije različite boje ispune ćelija (sami odaberite boje).</p> | | A | B | 1 | Zadatak 3 | | 2 | Zadatak 4 | | 3 | Zadatak 5 | | 4 | Zadatak 6 | | 5 | Zadatak 7 | | 6 | Zadatak 8 | | 7 | Zadatak 9 | | 8 | Zadatak 10 | | 9 | | | 1 |
| | A | B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Zadatak 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Zadatak 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Zadatak 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Zadatak 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Zadatak 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Zadatak 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Zadatak 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Zadatak 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|----|---|---|
| 3 | U ćeliju B1 upišite formulu koja će prikazati godinu rođenja najstarijeg kupca u tablici na radnom listu Campaign . | 1 |
| 4 | U ćeliju B2 upišite formulu koja će prikazati datum prve interakcije najstarijeg kupca s kompanijom. U tablici na radnom listu Campaign slobodno napravite eventualno potrebne izmjene. | 2 |
| 5 | U ćeliju B3 upišite formulu koja će izračunati koliko je dana prošlo od datuma u ćeliji B2 do danas. Osigurajte da formula ispravno radi i u budućnosti. | 1 |
| 6 | U ćeliju B4 upišite formulu koja će izračunati ukupni broj djece i tinejdžera u kućanstvima kupaca kojima je bračno stanje Single . | 3 |
| 7 | U ćeliju B5 upišite formulu koja će izračunati koliki postotak djece i tinejdžera čine oni prebrojani u ćeliji B4 u ukupnom broju djece i tinejdžera svih kućanstava. Oblikujte ćeliju B5 u postotak s jednim decimalnim mjestom. | 3 |
| 8 | U ćeliju B6 upišite formulu koja će prebrojati sve kupce u braku (bračno stanje je Married) koji nisu sudjelovali u posljednjoj kampanji. | 2 |
| 9 | U ćeliju B7 upišite broj 1,03847 koji će predstavljati tečaj dolara prema euru. | |
| 10 | Na radnom listu Campaign , umetnite dva nova stupca između stupaca E i F pa u ćeliju F1 upišite tekst Income (corr) , a u ćeliju G1 tekst Income (EUR) . | 1 |
| 11 | Primijećeno je da nekim kupcima nedostaje podatak o godišnjem prihodu kućanstva pa je odlučeno da će se njihov godišnji prihod procijeniti kao prosjek svih ostalih prihoda kućanstava u tablici. Popunite stupac F s godišnjim prihodima za one kupce za koje je on upisan u stupac E , a za sve ostale kupce, u stupac F upišite prosječni prihod svih kupaca u tablici. | 3 |
| 12 | U ćeliju G2 upišite formulu koja će preračunati godišnji prihod kućanstva iz ćelije F2 u eure. Za izračun iskoristite tečaj upisan u ćeliju B7 na radnom listu Statistika . Osigurajte da se formula može kopirati prema dolje pa je kopirajte do dna tablice. | 2 |
| 13 | Oblikujte ćelije u stupcu F u eure. | 1 |
| 14 | Na novom radnom listu kreirajte Pivot tablicu koja će prikazivati ukupni i prosječni iznos koji su kupci potrošili u zadnje 2 godine na vina (podatak u stupcu MntWines) prikazane po bračnom stanju i razini obrazovanja kupaca. | 2 |
| 15 | Pivot tablici dodajte dva rezača, kojima ćete moći filtrirati tablicu po broju tinejdžera u kućanstvu i tome je li se kupac žalio u zadnje dvije godine. | 1 |
| 16 | Tablicu na radnom listu Campaign sortirajte po datumu prve interakcije kupca s kompanijom, tako da je na vrhu najstariji kupac i filtrirajte tako da se prikazuju samo kupci koji su ostvarili kupnju u posljednjih 30 dana. | 2 |
| 17 | Promijenite orijentaciju radnog lista Campaign u pejzaž i prilagodite radni list da se može ispisati na širinu od 1 stranice. | 1 |
| 18 | Ispišite radni list u datoteku ImePrezimelshod4.pdf (zamijenite tekst ImePrezime Vašim imenom i prezimenom). | 1 |

Napomena: Ishod učenja 4 neće se bodovati ako ne predate Excel datoteku.