

**Računalni alati u poslovanju****Ispit – grupa 1****31.1.2024.****Bodovi:**

Ishod	I1	I2	I3	I4
Bodova	5	8	35	46
Minuta	15	30	90	115

**Upute:**

**Na ispitu je dozvoljeno korištenje svih fizičkih i digitalnih nastavnih materijala** (knjige, bilježnice, skripte, datoteke s Infoeduke, pristup vlastitom OneDriveu, Google, Youtube...) bez posuđivanja istih drugim studentima.

**Na ispitu je dozvoljeno korištenje Interneta i AI alata**, u bilo koju svrhu osim komunikacije s drugim osobama.

Sve datoteke nastale rješavanjem ispita (osim datoteka nastalih rješavanjem Ishoda 1) 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.

Prilikom hvatanja slike zaslona koju ćete predati kao rješenje ili dio rješenja nekog zadatka, osigurajte da se na slici vidi Vaše ime i prezime ili (u Outlook Web Appu) barem inicijali.

Svi tamno osjenčani zadaci ili zadaci označeni oznakom M spadaju u minimalne ishode učenja. Ostali zadaci spadaju u željene ishode učenja.

## Ishod učenja 1 (ukupno 5 bodova, 15 minuta)

- Sva rješenja se šalju mailom
- Podaci s kojima se prijavljujete u Outlook su podaci Vašeg @algebra.hr maila

**Zadatak 1 [Ž, 1 bod]** Promijenite postavke MS Outlooka tako da se potvrda o pročitanoj poruci e-pošte uvijek šalje automatski. Uхватите sliku konfiguriranog stanja te je spremite pod imenom **potvrda.jpg**.

**Zadatak 2 [Ž, 1 bod]** Promijenite postavke MS Outlooka tako da se radnim danima smatraju svi dani od srijede do nedjelje te da je radno vrijeme od 7:00 do 17:00 sati. Uхватите sliku konfiguriranog stanja te je spremite pod imenom **radno vrijeme.jpg**.

**Zadatak 3 [M, 1,5 bod]** Kreirajte poruku e-pošte koju ćete poslati na adresu **zagreb2@n.algebra.hr**, s adresom **zagreb3@n.algebra.hr** kao skrivenim primateljem. Kao privitak poruci dodajte datoteke **potvrda.jpg** i **radno vrijeme.jpg** stvorene u 1. i 2. zadatku. Poruku označite niskom važnošću te je pošaljite.

**Napomena: Poruka e-pošta treba biti poslana poštujući standardna pravila za slanje elektroničke pošte. U suprotnom, zadatak 3 se neće bodovati.**

**Napomena:** Ako niste riješili zadatke 1. i 2., kao privitak poruci e-pošte dodajte bilo koju datoteku.

**Zadatak 4 [M, 1,5 bod]** Kreirajte obvezu *Trening*, koji će se događati svaki drugi tjedan utorkom i četvrtkom (počevši od prvog mogućeg takvog termina) do kraja travnja ove godine, od 20:00 do 22:00 sati u *Sportskom klubu*. Na sastanak pozovite kolege s adresama **zagreb2@n.algebra.hr** i **zagreb3@n.algebra.hr**.

## Ishod učenja 2 (ukupno 8 bodova, 30 minuta)

- **TEMA PREZENTACIJE:**
  - Odaberite neki grad čije ime počinje istim slovom kao i Vaše ime te napravite prezentaciju o njemu s ciljem da ga predstavite odraslim osobama.
  - Sve potrebne informacije pronađite na Internetu.
- Prezentaciju spremite pod nazivom **I2\_ime\_prezime.pptx**

**Zadatak 1 (8 bodova):** U programu PowerPoint izradite prezentaciju na zadanu temu koja će sadržajno, jezično i metodički biti prilagođena uzrastu za kojeg je namijenjena. Prezentacija može biti na hrvatskom ili engleskom jeziku. Prezentaciju 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 i dobna skupina za koju je prezentacija prilagođena.
- Prezentacija treba imati jedinstvenu temu, koju ćete samostalno oblikovati tako da odgovara sadržaju prezentacije.
- Prezentacija treba sadržavati slike koje su povezane s temom prezentacije, preuzete s Interneta ili izrađene kao snimke zaslona s računala na kojem radite.
- 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 i postavljen najmanje jedan prijelaz između slajdova.
- Prezentacija treba biti ispisana u datoteku **I2\_ime\_prezime.pdf** na način da je 6 slajdova ispisano na jednoj stranici papira.

**Boduje se:**

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

**NAPOMENE:**

1. 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.
2. **Prezentacija koja nije na zadanu temu neće se bodovati.**
3. **Ishod učenja 2 neće se bodovati ako PowerPoint datoteka nije predana.**

## Ishod učenja 3 (ukupno 35 bodova, 90 minuta)

**Zadatak 1 (35 bodova):** Pronađite na Internetu dovoljno teksta o nekom gradu čije ime počinje istim slovom kao i Vaše ime te ga kopirajte u Word. Tekst može biti na hrvatskom ili engleskom jeziku. Kreirani dokument nazovite **I3\_ime\_prezime.docx** pa ga oblikujte tako da izgleda jednako kao predložak koji se nalazi na sustavu Exam.net.

Proizvoljne slike, vezane uz odabranu temu, pronadite na Internetu pa ih umetnite na identično mjesto u Vašem dokumentu na kojem se one nalaze u predlošku te ih oblikujte jednako kao što su oblikovane u predlošku.

**Napomena: Redovito spremajte promjene.**

**Potrebne informacije:**

- U predlošku su korišteni sljedeći stilovi:

### **Za normalni tekst:**

**HR:** Font: (Zadano) Verdana, 11 točka, Obostrano, Prored: Višestruko 1,15 re, Razmak Iza: 12 pt, Odvajanje prvog/zadnjeg retka, Stil: Pokaži u galeriji stilova

**EN:** Font: (Default) Verdana, 11 pt, Justified, Line spacing: Multiple 1,15 li, Space After: 12 pt, Widow/Orphan control, Style: Show in the Styles gallery

### **Za naslove prve razine:**

**HR:** Font: (Zadano) +tijelo (Aptos), 22 točka, Podebljano, Boja fonta: Tamnocrvena, Uvlaka: Lijevo: 2 cm, Razmak Ispred: 18 pt, Zadrži sa sljedećim, Zadrži retke zajedno, Razina 1, Obrub: Dno: (Crtkano točkasto (crtkano), Tamnocrvena, 3 pt Širina retka), Stil: Povezano, Pokaži u galeriji stilova, Prioritet: 10, Temeljen na: Normal, Sljedeći stil: Normal

**EN:** Font: (Default) +Body (Aptos), 22 pt, Bold, Font color: Dark Red, Indent: Left: 2 cm, Space Before: 18 pt, Keep with next, Keep lines together, Level 1, Border: Bottom: (Dash dot (stroked), Dark Red, 3 pt Line width), Style: Linked, Show in the Styles gallery, Priority: 10, Based on: Normal, Following style: Normal

### **Za naslove druge razine:**

**HR:** Font: 16 točka, Podebljano, Boja fonta: Narančasta, Uvlaka: Viseće: 0,63 cm, Desno: 8 cm, Razmak Ispred: 18 pt, Razina 2, Obrub: Dno: (Crtkano točkasto (crtkano), Narančasta, 3 pt Širina retka), Numerirano + Razina: 1 + Stil numeriranja: 1, 2, 3, ... + Počni od: 1 + Poravnanje: Lijevo + Poravnato na: 0,63 cm + Uvuci na: 1,27 cm, Stil: Povezano, Sakrij do upotrebe, Pokaži u galeriji stilova, Prioritet: 10, Temeljen na: Odlomak popisa, Sljedeći stil: Normal

**EN:** Font: Verdana, 16 pt, Bold, Font color: Orange, Indent: Hanging: 0,63 cm, Right: 8 cm, Space Before: 18 pt, Level 2, Border: Bottom: (Dash dot (stroked), Orange, 3 pt Line width), Numbered + Level: 1 + Numbering Style: 1, 2, 3, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0,63 cm + Indent at: 1,27 cm, Style: Linked, Hide until used, Show in the Styles gallery, Priority: 10, Based on: List Paragraph, Following style: Normal

- Font inicijala je Old English Text MT
- Na posljednjoj stranici predloška je datumsko polje koje se automatski ažurira

**Boduje se:**

RB.	Oblikovanje	Broj bodova
1	Tekst kopiran u Word bez suvišnog oblikovanja	1
2	Oblikovanje prve stranice dokumenta	1
3	Oblikovanje druge stranice dokumenta istim elementima kao na prvoj	1
4	Oblikovanje slike na drugoj stranici dokumenta	1
5	Oblikovanje odlomka na trećoj stranici predloška	2
6	Oblikovanje odlomaka grafičkim oznakama	1
7	Umetanje slika na ispravne lokacije	1
8	Oblikovanje slika na stranicama 4-8	2
9	Umetanje inicijala	1
10	Umetanje SmartArta	1
11	Oblikovanje SmartArta	1
12	Umetanje tablice i oblikovanje ćelija	1
13	Unos teksta i poravnanje teksta u ćelije	1
14	Umetanje obruba stranice	1
15	Promjena usmjerenja stranice	1
16	Prilagodba i primjena stila za normalni tekst	1
17	Prilagodba i primjena stila naslova prve razine	1
18	Prilagodba i primjena stila naslova druge razine	1
19	Oblikovanje zaglavlja	1
20	Oblikovanje podnožja	1
21	Umetanje polja s datumom	1
22	Umetanje opisa slika	1
23	Umetanje fusnote	1
24	Umetanje i oblikovanje tablice sadržaja	1
25	Umetanje i oblikovanje popisa slika	1
26	Sve stranice izgledaju identično kao na predlošku (svi elementi su prisutni i na istim su mjestima) – 1 bod po stranici (2 boda spadaju u min. ish. učenja)	8
<b>UKUPNO:</b>		<b>35 BODOVA</b>

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

## Ishod učenja 4 (ukupno 46 bodova, 115 minuta)

Preuzmite datoteku naziva **Ispit-1.zip** i raspakirajte njezin sadržaj na računalo.

**Zadatak 1 (3 boda):** Otvorite u Excelu datoteku **Mammals.csv** pa riješite sljedeće zadatke.

Zadatak:		Bod
1	Pretvorite sav sadržaj radnog lista <b>Mammals</b> u odgovarajući broj stupaca, tako da svaki podatak bude zapisan u svom stupcu. Osigurajte da se pritom ne promijeni tip podataka (da ne izgubite vodeće nule, da se podaci koji nisu datum pretvore u datum i slično).	2
2	Spremite datoteku kao Excel datoteku naziva <b>I4_ime_prezime_sisavci.xlsx</b> i zatvorite je.	1

**Zadatak 2 (37 bodova):** Otvorite u Excelu datoteku **Video Game Sales.xlsx**. Tablica na radnom listu **VG Sales** prikazuje popis najbolje rangiranih video igara po ukupnoj svjetskoj prodaji. Stupci su:

- *Rank* – pozicija prodaje videoigre prema ukupnoj svjetskoj prodaji
- *Name* – naziv igre
- *Platform* – platforma za koju je igra napravljena
- *Year* – godina puštanja igre u prodaju
- *Genre* – žanr (kategorija) videoigre
- *Publisher* – izdavač videoigre
- *NA\_Sales* – prodaja u Sjevernoj Americi (u milijunima američkih dolara)
- *EU\_Sales* – prodaja u Europi (u milijunima američkih dolara)
- *JP\_Sales* – prodaja u Japanu (u milijunima američkih dolara)
- *Other\_Sales* – prodaja u ostatku svijeta (u milijunima američkih dolara)
- *Global\_Sales* – ukupna svjetska prodaja (u milijunima američkih dolara)

Pospremite datoteku na Vaše računalo pod imenom **I4\_ime\_prezime\_videoigre.xlsx** pa riješite sljedeće zadatke.

Zadatak:		Bod																																				
3	Kreirajte novi radni list i nazovite ga <b>Ispit</b> . Promijenite mu boju kartice u plavu.	1																																				
4	<p>Na radnom listu <b>Ispit</b> kreirajte sljedeći raspon ćelija:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>A</th><th>B</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Zadatak 10</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>Zadatak 11</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>Zadatak 12</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>Zadatak 13</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>Zadatak 14</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>Zadatak 15</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>Zadatak 16</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>Zadatak 17</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>Zadatak 18</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>Zadatak 19</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Raspon treba imati obrube, kao na slici, te dvije različite boje ispune ćelija (sami odaberite boje).</p>		A	B	1	Zadatak 10		2	Zadatak 11		3	Zadatak 12		4	Zadatak 13		5	Zadatak 14		6	Zadatak 15		7	Zadatak 16		8	Zadatak 17		9	Zadatak 18		10	Zadatak 19		11			2
	A	B																																				
1	Zadatak 10																																					
2	Zadatak 11																																					
3	Zadatak 12																																					
4	Zadatak 13																																					
5	Zadatak 14																																					
6	Zadatak 15																																					
7	Zadatak 16																																					
8	Zadatak 17																																					
9	Zadatak 18																																					
10	Zadatak 19																																					
11																																						
5	Na radnom listu <b>VG Sales</b> promijenite širinu svih stupaca, tako da svi podaci budu vidljivi.	1																																				
6	Oblikujte podatke u stupcima <b>G:K</b> kao brojeve s dva decimalna mjesta.	2																																				
7	Primijećeno je da se dogodila pogreška prilikom zaokruživanja brojeva pa podaci u stupcu <i>Global_Sales</i> nisu uvijek točan zbroj podataka o prodaji na pojedinim tržištima. U ćeliju <b>L2</b> upišite formulu koja će ispisati tekst <b>OK</b> ako je podatak u stupcu <i>Global_Sales</i> točan zbroj podataka o prodaji na pojedinim tržištima. Ako taj podatak nije točan, neka formula ispiše razliku stvarnog zbroja prodaje na pojedinim tržištima i podatka koji piše u stupcu <i>Global_Sales</i> . Kopirajte formulu do dna raspona, a u ćeliju <b>L1</b> upišite <b>Provjera</b> .	2																																				
8	Oblikujte crvenom bojom ispune sve ćelije u stupcu <i>Provjera</i> u kojima ne piše <b>OK</b> .	1																																				
9	U ćeliju <b>M2</b> upišite formulu kojom ćete zbrojiti podatke upisane u ćelijama <b>G2:J2</b> . Kopirajte formulu do dna raspona, a u ćeliju <b>M1</b> upišite <b>Ispravni zbroj</b> .	1																																				
10	Na radnom listu <b>Ispit</b> , u ćeliju <b>B1</b> upišite formulu koja će izračunati prosječni iznos ukupne svjetske prodaje svih videoigara u tablici. Za izračun koristite <i>Ispravni zbroj</i> .	1																																				
11	U ćeliju <b>B2</b> upišite formulu koja će izračunati ukupni iznos prodaje svih videoigara u tablici iz kategorije <i>Racing</i> . Za izračun koristite <i>Ispravni zbroj</i> .	2																																				
12	U ćeliju <b>B3</b> upišite formulu koja će prikazati najveću prodaju neke igre na japanskom tržištu.	1																																				
13	U ćeliju <b>B4</b> upišite formulu koja će prikazati naziv videoigre koja ima najveću prodaju na japanskom tržištu. Slobodno napravite bilo kakve potrebne izmjene u tablici na radnom listu <b>VG Sales</b> .	2																																				
14	U ćeliju <b>B5</b> upišite formulu koja će izračunati koliko je u tablici igara kojima je izdavač <i>Activision</i> .	2																																				
15	U ćeliju <b>B6</b> upišite formulu koja će izračunati koliki postotak od ukupne prodaje svih igara na svjetskom tržištu čine igre izdavača <i>Nintendo</i> iz kategorije <i>Sports</i> . Za izračun koristite <i>Ispravni zbroj</i> . Oblikujte dobiveni broj u postotak s tri decimalna mjesta.	3																																				
16	U ćeliju <b>B7</b> upišite formulu koja će ispisati naziv najbolje rangirane igre izdavača <i>Level 5</i> . Slobodno napravite bilo kakve potrebne izmjene u tablici na radnom listu <b>VG Sales</b> .	3																																				

17	Kreirajte Pivot tablicu (na novom radnom listu) koja će prikazati ukupnu i prosječnu prodaju igara za svakog izdavača po godinama izdavanja i po kategoriji (prikažite izdavače i godine u retcima, a kategorije u stupcima). Koristite stupac <i>Ispravni zbroj</i> . Radni list na kojem je Pivot tablica kreirana nazovite <b>Pivot</b> . Pivot tablici dodajte rezač ( <i>slicer</i> ) kojim ćete moći filtrirati Pivot tablicu po platformi pa prikažite podatke samo za platformu X360.	3
18	Na radnom listu <b>Ispit</b> , u ćeliji <b>B9</b> precizno riječima objasnite što predstavlja broj u ćeliji <b>C24</b> na radnom listu <b>Pivot</b> .	2
19	U ćeliju <b>B10</b> upišite formulu koja će pomnožiti broj iz ćelije <b>C24</b> na radnom listu <b>Pivot</b> sa 1.000.000.	1
20	Oblikujte ćeliju <b>B10</b> tako da se broj u njoj prikazuje kao valuta američki dolar.	1
21	Tablicu na radnom listu <b>VS Sales</b> sortirajte abecedno po nazivu videoigre i filtrirajte tako da se prikazuju samo igre koje su u Europi ostvarile prodaju veću od 3 milijuna dolara.	2
22	Promijenite orijentaciju radnog lista <b>VG Sales</b> u pejzaž i prilagodite radni list da se može ispisati na širinu od 1 stranice.	2
23	U lijevu sekciju zaglavlja radnog lista dodajte svoje ime i prezime, a u desnu sekciju podnožja redni broj stranice.	1
24	Ispišite radni list u datoteku <b>I4_ime_prezime.pdf</b> .	1
	Spremite promjene u datoteci i zatvorite je.	

**Napomena:** Zadatak 2 u ishodu učenja 4 neće se bodovati ako Excel datoteka nije predana.

**Zadatak 3 (6 bodova):** Otvorite u Excelu datoteku **Hotels.xlsx** pa riješite sljedeće zadatke.

Zadatak:		Bod
25	Oblikujte raspon ćelija <b>A1:C19</b> na radnom listu <b>Hotels</b> na isti način na koji je oblikovana tablica na slici desno.	3
26	Na temelju podataka iz raspona ćelija <b>A2:C19</b> kreirajte grafikon i oblikujte ga na isti način na koji je oblikovan grafikon na slici desno.	3
	Spremite datoteku pod imenom <b>I4_ime_prezime_hoteli.xlsx</b> i zatvorite je.	