



MODUL 4

- TABELARNE KALKULACIJE -

Nastavni program za Modul 4 je osnova za praktični test

Ciljevi modula:

Od kandidata se zahteva razumevanje osnova tabelarnih kalkulacija i sposobnost korišćenja aplikacija za tabelarne kalkulacije na računaru. Potrebno je uraditi zadatke vezane za kreiranje, formatiranje, izmenu i korišćenje radnih listova i radnih knjiga* ograničenog obima, kao i u vezi sa njihovom distribucijom. Kandidat treba da primenjuje standardne matematičke i logičke formule, uz upotrebu osnovnih formula i funkcija, kao i da demonstrira svoje sposobnosti u kreiranju i oblikovanju dijagrama i grafikona.

<i>Poglavlje</i>	<i>Oblast</i>	<i>Oznaka</i>	<i>Ciljevi</i>
4.1 Korišćenje aplikacije	4.1.1 Početni koraci u radu sa tabelarnim kalkulacijama	4.1.1.1	Pokrenuti i zatvoriti aplikaciju za tabelarne kalkulacije
		4.1.1.2.	Otvoriti jednu i više radnih knjiga
		4.1.1.3	Kreirati novu radnu knjigu na osnovu predloška
		4.1.1.4	Sačuvati radnu knjigu na određenu lokaciju na uređaj za čuvanje
		4.1.1.5	Sačuvati radnu knjigu pod drugim imenom
		4.1.1.6	Sačuvati radnu knjigu u drugom formatu kao: tekst datoteka (.txt), HTML, predložak dokumenta, ekstenzija specifična za određeni softver, isti program ali različita verzija
		4.1.1.7	Prelaz između radnih listova ili otvorenih radnih knjiga
		4.1.1.8	Upotrebiti funkciju pomoći u aplikaciji
		4.1.1.9	Zatvoriti aplikaciju za tabelarne kalkulacije
	4.1.2 Menjanje osnovnih postavki	4.1.2.1	Upotrebiti funkciju za povećanje (zumiranje) radne knjige
		4.1.2.2	Prikazati i sakriti ugrađene trake alata
		4.1.2.3	Zamrznuti i odmrznuti naslove redova i kolona
		4.1.2.4	Izmeniti osnovne postavke aplikacije: korisničko ime, glavni direktorijum, za otvaranje i čuvanje radne knjige

*Pojam radna knjiga označava datoteku od nekoliko funkcionalnih radnih listova, a pojam radni list označava jedan radni list u okviru radne knjige.

4.2 Ćelije	4.2.1 Ubacivanje podataka	4.2.1.1	Upisati broj, tekst, datum u ćeliju	
	4.2.2 Označavanje ćelija	4.2.2.1	Označiti ćeliju ili niz susednih ili nesusednih ćelija, označiti ceo radni list	
		4.2.2.2	Označiti red, niz susednih ili nesusednih redova	
		4.2.2.3	Označiti kolonu, niz susednih ili nesusednih kolona	
	4.2.3 Redovi i kolone	4.2.3.1	Ubacivanje redova i kolona u radni list	
		4.2.3.2	Brisanje redova i kolona iz radnog lista	
		4.2.3.3	Menjanje širine kolone i visine reda	
	4.2.4 Sređivanje podataka	4.2.4.1	Ubacivanje dodatnih sadržaja u ćeliju, zamena postojećih sadržaja ćelije	
		4.2.4.2	Koristiti funkcije za poništavanje izmena (undo) i za poništavanje poslednje undo izmene (redo)	
	4.2.5 Dupliciranje, premeštanje, brisanje	4.2.5.1	Dupliciranje** sadržaja ćelije i niza ćelija u okviru radnog lista, između radnih listova i otvorenih radnih knjiga	
		4.2.5.2	Koristiti funkciju za automatsko popunjavanje/kopiranje, za kopiranje ili povećanje ulaznih podataka	
		4.2.5.3	Premeštanje*** sadržaja ćelije i niza ćelija u okviru radnog lista, između radnih listova i otvorenih radnih knjiga	
		4.2.5.4	Obrisati sadržaj ćelije	
	4.2.6 Pronaći i zameniti	4.2.6.1	Upotrebiti funkciju <i>Pronaći</i> za traženje određenog sadržaja u radnom listu	
4.2.6.2		Upotrebiti funkciju <i>Zameni</i> za zamenu određenog sadržaja u radnom listu		
4.2.7 Sortiranje podataka	4.2.7.1	Sortiranje niza ćelija po redosledu, prema kriterijumu uzlaznog sortiranja (Ascending) i silaznog sortiranja (Descending), kao i sortiranje po alfabetu prema kriterijumu uzlaznog sortiranja (A...Z) i silaznog sortiranja (Z...A)		
4.3 Radni list	4.3.1 Postupak sa radnim listovima	4.3.1.1	Ubacivanje novog radnog lista	
		4.3.1.2	Preimenovanje radnog lista	
		4.3.1.3	Brisanje radnog lista	
		4.3.1.4	Dupliciranje radnog lista u okviru radne knjige i otvorenih radnih knjiga	
		4.3.1.5	Premeštanje radnog lista u okviru radne knjige i otvorenih radnih knjiga	
4.4 Formule i funkcije	4.4.1 Aritmetičke formule	4.4.1.1	Izvođenje formula korišćenjem relativnih adresa ćelija i aritmetičkih operatora (sabiranje, oduzimanje, množenje, deljenje)	
		4.4.1.2	Prepoznavanje i razumevanje standardnih grešaka koje se mogu javiti prilikom korišćenja formula	
	4.4.2 Adresiranje ćelije	4.4.2.1	Razumeti i upotrebiti relativne, mešovite i apsolutne adrese ćelija u formulama	

** Pojam dupliciranje u okviru nastavnog plana označava korišćenje metoda i alata Kopiraj i Zalepi.

*** Pojam premeštanje u okviru nastavnog plana označava korišćenje metoda i alata Iseci i Zalepi.

	4.4.3 Rad sa funkcijama	4.4.3.1	Izvođenje formula korišćenjem funkcija sume, proseka, minimuma/maksimuma i brojanja
		4.4.3.2	Izvođenje formula korišćenjem logičke funkcije IF (uzima se u obzir jedna ili dve specifične vrednosti)
4.5 Formatiranje	4.5.1 Brojevi, datumi	4.5.1.1	Formatirati ćelije za prikaz određenog broja decimalnih mesta, za prikaz broja sa ili bez oznake za odvajanje prilikom iskazivanja hiljada
		4.5.1.2	Formatirati ćelije za prikaz oblika datuma
		4.5.1.3	Formatirati ćelije za prikaz valutnih simbola
		4.5.1.4	Formatirati ćelije za prikaz postotaka
	4.5.2 Sadržaj	4.5.2.1	Promeniti način pojavljivanja sadržaja u okviru ćelija: veličinu i tip slova
		4.5.2.2	Formatirati sadržaj ćelije: podebljano, iskošeno, jednom ili dvaput podvučeno
		4.5.2.3	Promeniti boju sadržaja i pozadine ćelije
		4.5.2.4	Preneti formatiranje sa ćelije ili niza ćelija na drugu ćeliju ili niz ćelija
		4.5.2.5	Primeniti ubacivanje teksta u sadržaj u okviru ćelije
	4.5.3 Poravnanje, okviri	4.5.3.1	Upotreba poravnanja sadržaja ćelije levo, desno, u sredinu, gore i dole
		4.5.3.2	Centriranje naslova preko niza ćelija
		4.5.3.3	Prilagođavanje orijentacije sadržaja ćelije
		4.5.3.4	Dodati okvire ćeliji ili odabranom nizu ćelija
4.6 Dijagrami, grafikoni	4.6.1 Korišćenje dijagrama, grafikona	4.6.1.1	Napraviti različite vrste grafikona i dijagrama iz podataka u radnoj knjizi
		4.6.1.2	Dodati naslove, oznake na dijagramu/grafikonu, ukloniti naslove, oznake sa dijagrama/grafikona
		4.6.1.3	Menjanje boje pozadine dijagrama/grafikona
		4.6.1.4	Menjanje pojedinih delova određenog dijagrama/grafikona
		4.6.1.5	Promena vrste dijagrama/grafikona
		4.6.1.6	Duplicirati, premestiti dijagram/grafikon u okviru radnog lista, između otvorenih radnih knjiga
		4.6.1.7	Promeniti veličinu, izbrisati dijagram/grafikon
4.7 Priprema izlaznih rezultata	4.7.1 Postavke radnog lista	4.7.1.1	Promena margina u radnom listu: gore, dole, levo, desno
		4.7.1.2	Promeniti orijentaciju radnog lista (način štampanja) – portret ili uspravno, pejzaž ili položeno; promeniti veličinu stranice
		4.7.1.3	Prilagoditi postavke stranice tako da sadržaj radnog lista stane na određeni broj stranica
		4.7.1.4	Dodati i promeniti tekst u zaglavlju i na dnu radnog lista
		4.7.1.5	Ubacivanje polja u zaglavlje i na dno stranice: broj stranica, datum, vreme, ime datoteke, radnog lista

- 4.7.2 Pripreme
 - 4.7.2.1 Razumeti važnost provere kalkulacija u okviru radne knjige i teksta pre distribucije
 - 4.7.2.2 Pregledati radni list pre štampanja
 - 4.7.2.3 Uključivanje i isključivanje linija rešetke, prikazivanje rubrika, redova i kolona za potrebe štampanja
 - 4.7.2.4 Primena automatskog štampanja naslova redova na svakoj stranici radnog lista
- 4.7.3 Štampanje
 - 4.7.3.1 Štampanje niza ćelija iz radnog lista****, celog radnog lista, određenog broja kopija radnog lista, cele radne knjige, određenog grafikona

**** Štampanje u datoteku nije kao zadatak formalno obuhvaćen nastavnim planom, može se zahtevati kao deo vežbe i pripreme kandidata, ukoliko u Test centru postoje ograničenja u pogledu štampanja.