

MODUL 4

- TABELARNE KALKULACIJE –

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 (worksheet) i radnih knjiga* (workbook) 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.

NASTAVNI PROGRAM

4.1 Korišćenje aplikacije

4.1.1 Početni koraci u radu

- 4.1.1.1 Pokrenuti i zatvoriti aplikaciju za tabelarne kalkulacije
- 4.1.1.2 Otvoriti jednu i više radnih knjiga (workbook)
- 4.1.1.3 Kreirati novu radnu knjigu (workbook) na osnovu šablona (template)
- 4.1.1.4 Sačuvati radnu knjigu (workbook) na određenu lokaciju na uređaj (medij) za čuvanje
- 4.1.1.5 Sačuvati radnu knjigu (workbook) pod drugim imenom
- 4.1.1.6 Sačuvati radnu knjigu (workbook) u drugom formatu kao: tekst datoteka (.txt), HTML, šablon (template) dokumenta, ekstenzija specifična za određeni softver, isti program, ali različita verzija
- 4.1.1.7 Prelaz između radnih listova (worksheet) ili otvorenih radnih knjiga (workbook)
- 4.1.1.8 Upotrebiti funkciju pomoći u aplikaciji za tabelarne kalkulacije
- 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 (workbook)
- 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 (workbook)

4.2 Čelije

4.2.1 Ubacivanje podataka

- 4.2.1.1 Upisati broj, tekst i datum u ćeliju

4.2.2 Označavanje ćelija

- 4.2.2.1 Označiti ćeliju ili niz susednih ili nesusednih ćelija, označiti ceo radni list (worksheet)
- 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 (worksheet)
- 4.2.3.2 Brisanje redova i kolona iz radnog lista (worksheet)
- 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 Kopiranje, premeštanje, brisanje
 - 4.2.5.1 Kopiranje** sadržaja ćelije i niza ćelija premeštanje, brisanje u okviru radnog lista (worksheet), između radnih listova i otvorenih radnih knjiga (workbook)
 - 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 (worksheet), između radnih listova i otvorenih radnih knjiga (workbook)
 - 4.2.5.4 Obrisati sadržaj ćelije
- 4.2.6 Pronađi i zameniti
 - 4.2.6.1 Upotrebiti funkciju Pronađi za traženje određenog sadržaja u radnom listu (worksheet)
 - 4.2.6.2 Upotrebiti funkciju Zameni za zamenu određenog sadržaja u radnom listu (worksheet)
- 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 (worksheet)
 - 4.3.1.1 Ubacivanje novog radnog lista (worksheet)
 - 4.3.1.2 Preimenovanje radnog lista (worksheet)
 - 4.3.1.3 Brisanje radnog lista (worksheet)
 - 4.3.1.4 Kopiranje radnog lista (worksheet) u okviru radne knjige i otvorenih radnih knjiga (workbook)
 - 4.3.1.5 Premeštanje radnog lista (worksheet) u okviru radne knjige i otvorenih radnih knjiga (workbook)

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
- 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 (uređivanje)

- 4.5.1 Brojevi, datumi, simboli, procenti
 - 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 procenata
- 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 Priminiti ubacivanje teksta u sadržaj u okviru ćelije
- 4.5.2.6 Prelamanje (wrap) sadržaja 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
 - 4.5.3.5 Zamrzavanje (freeze) redova i kolona

4.6 Dijagrami, grafikoni

- 4.6.1 Korišćenje dijagrama/grafikona
 - 4.6.1.1 Napraviti različite vrste dijagrama /grafikona iz podataka u radnoj knjizi (workbook)
 - 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 Kopirati, premestiti dijagram/grafikon u okviru radnog lista (worksheet), između otvorenih radnih knjiga (workbook)
 - 4.6.1.7 Promeniti veličinu, izbrisati dijagram/grafikon

4.7 Priprema izlaznih rezultata

- 4.7.1 Postavke radnog lista (worksheet)
 - 4.7.1.1 Promena margina u radnom listu: gore, dole,levo, desno
 - 4.7.1.2 Promeniti orijentaciju radnog lista (worksheet) – uspravno (portrait) ili položeno (landscape); promeniti veličinu stranice
 - 4.7.1.3 Prilagoditi postavke stranice tako da sadržaj radnog lista (worksheet) stane na određeni broj stranica
 - 4.7.1.4 Dodati i promeniti tekst u zaglavlju (header) i podnožju (footer) radnog lista (worksheet)
 - 4.7.1.5 Ubacivanje polja u zaglavlje (header) i podnožja (footer) stranice: broj stranica, datum, vreme, ime fajla, radnog lista (worksheet)
- 4.7.2 Priprema štampanja
 - 4.7.2.1 Razumeti važnost provere kalkulacija u okviru radne knjige (workbook) i teksta pre distribucije
 - 4.7.2.2 Pregledati radni list (worksheet) pre štampanja
 - 4.7.2.3 Uključivanje i isključivanje linija okvira ćelija, prikazivanje rubrika, redova i kolona za potrebe štampanja
 - 4.7.2.4 Primena automatskog štampanja naslova redova na svakoj stranici radnog lista (worksheet)
- 4.7.3 Štampanje
 - 4.7.3.1 Štampanje niza ćelija iz radnog lista**** (worksheet), celog radnog lista (worksheet), određenog broja kopija radnog lista (worksheet), cele radne knjige (workbook), određenog grafikona

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

** Pojam kopiranje 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.

**** Štampanje datoteke 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.