

# XXXI REPUBLIČKO TAKMIČENJE IZ POSLOVNE INFORMATIKE

## Access

Ekonomsko-trgovinska škola, Kruševac, 12-13.4.2024.

Šifra: \_\_\_\_\_

Na desktopu vašeg računara nalazi se folder **Access** u kome se nalazi fajl sa imenom **testAccess** koji predstavlja bazu podataka kreiranu pomoću Microsoft Access programa i fajlovi (Excel, txt) odakle se preuzimaju podaci. Preimenujte fajl **testAccess** tako da u njegovom nazivu bude i vaša šifra koju ste dobili (npr. ako je šifra koju ste dobili 1024, tada naziv fajla treba da bude **1024.accdb**).

### Svrha baze podataka

Baza podataka **testAccess** omogućava evidenciju isporuke proizvoda. Proizvođači imaju proizvode koje u obliku isporuke preuzima prevoznik. U jednoj isporuci moguće je da se nađe više proizvoda.

### 1. Kreiranje tabela

Struktura baze podataka predstavljena je sledećim relacionim modelom (primarni ključevi su označeni sa **bold**, a strani ključevi sa *italic*):

bodovi

PROIZVODJAC(**sifra\_proizvodjaca**, ime\_proizvodjaca, adresa\_proizvodjaca, kontakt\_telefon\_proizvodjaca)  
PROIZVOD(**sifra\_proizvoda**, naziv\_proizvoda, jedinica\_mere, cena, rok\_trajanja)  
PREVOZNIK(**sifra\_prevoznika**, naziv\_prevoznika, kontakt\_telefon\_prevoznika)  
ISPORUKA(**sifra\_iskoruke**, datum\_iskoruke, *sifra\_proizvodjaca*, *sifra\_prevoznika*)  
PROIZVOD\_U\_ISPORUCI(**sifra\_iskoruke**, **sifra\_proizvoda**, kolicina)

Definisanje polja u okviru tabela:

#### 1. Tabela PROIZVODJAC

2

Naziv polja	Opis polja
sifra_proizvodjaca	Short Text
ime_proizvodjaca	Short Text, dužine 50.
adresa_proizvodjaca	Short Text, dužine 100.
kontakt_telefon_proizvodjaca	Short Text, obavezno polje.

#### 2. Tabela PROIZVOD

2

Naziv polja	Opis polja
sifra_proizvoda	Short Text
naziv_proizvoda	Short Text, dužine 100.
jedinica_mere	Short Text, dozvoljene vrednosti su: kom, lit, kg. Definirati Lookup polje kao ComboBox kontrolu za izbor vrednosti koje će omogućavati izbor na osnovu naziva.
cena	Currency, Fixed.
rok_trajanja	Date/Time. Mask-Medium Date.

#### 3. Tabela PREVOZNIK

2

Naziv polja	Opis polja
sifra_prevoznika	Short Text.
naziv_prevoznika	Short Text.
kontakt_telefon_prevoznika	Short Text, obavezno polje.

#### 4. Tabela ISPORUKA

2

Naziv polja	Opis polja
sifra_iskoruke	Short Text.
datum_iskoruke	Date/Time. Mask-Medium Date.
sifra_proizvodjaca	Short Text, obavezno polje.
sifra_prevoznika	Short Text, obavezno polje.

#### 5. Tabela PROIZVOD\_U\_ISPORUCI

2

Naziv polja	Opis polja
sifra_iskoruke	Short Text.
sifra_proizvoda	Short Text.
kolicina	Number, integer.

### 2. Povezivanje tabela

Povezivanje tabela se vrši na osnovu veze: primarni ključ - strani ključ. Kod definisanja relacija, aktivirati proveru referencijalnog integriteta.

1

### 3. Inicijalizacija baze – unos podataka u tabele

Tabele treba popuniti podacima koji su pripremljeni u Excel fajlovima i to sledećim redosledom:

1. Preuzeti podatke za tabelu PROIZVODJAC iz istoimenog fajla. 0.5
  2. Preuzeti podatke za tabelu PROIZVOD iz istoimenog fajla. 0.5
  3. Preuzeti podatke za tabelu PREVOZNIK iz istoimenog fajla. 0.5
  4. Preuzeti podatke za tabelu ISPORUKA iz istoimenog fajla. 0.5
  5. Preuzeti podatke za tabelu PROIZVOD\_U\_ISPORUCI iz istoimenog fajla. 0.5
- Svi navedeni fajlovi se nalaze u istom folderu kao i vaša baza podataka.

### 4. Kreiranje upita

1. Kreirati upit koji će prikazati kolika je prosečna količina isporučenih proizvoda prema godinama isporuke i proizvodima. Upit sačuvati pod nazivom **prosečna količina** 2
2. Kreirati upit koji će prikazati nazive i šifre proizvoda koji su bar 2 puta proizvedeni od proizvođača čija je šifra „P02“ ili „P04“. Upit sačuvati pod nazivom **proizvod-proizvođač**. 2
3. Kreirati upit koji će prikazati koliki je prosečan broj meseci od danas do roka trajanja, za proizvode čiji nazivi počinju sa 'Zrno' ili ne sadrže 'brašno'. Upit sačuvati pod nazivom **prosek meseci**. 4
4. Kreirati upit koji će ispitati i prikazati sledeće: ukoliko proizvod ima jedinicu mere 'kom' i cenu veću od 500, tada prikazati datum isporuke pomećen za 3 dana unapred, a ukoliko ima jedinicu mere 'kg' i cenu manju od 800, tada prikazati datum isporuke pomećen za 2 dana unazad. Za ostale uslove jedinica mera proizvoda i cena kod isporuka nije potrebno prikazivati ništa. Upit sačuvati pod nazivom **promena datuma**. 3

### 5. Kreiranje izveštaja

Napraviti izveštaj koji će za zadati mesec isporuke prikazati šifru isporuke, ime proizvođača i naziv proizvoda koji se isporučuje. Izveštaj grupisati prema proizvodima i prikazati ukupnu vrednost iz isporuke (sumirati cene proizvoda imajući u vidu isporučene količine). Izveštaj treba da ima sledeće karakteristike:

1. Izveštaj se pokreće unošenjem vrednosti parametra koji se odnosi na mesec za koji je potrebno uneti podatke (1, 2, 3,...). 1
2. U zaglavlju izveštaja, u labeli napisati: "Vrednosti isporuka po proizvodima". Tekst u labeli treba da bude centriran, font veličine 24. 1
3. Postaviti border oko labele. Stil bordera treba da bude **Dots**. 1
4. U zaglavlju strane treba da se nalaze labele: naziv proizvoda, šifra isporuke, ime proizvođača i vrednost. Tekst u labeli postaviti **bold**, centriran i font veličine 13. 1
5. U zaglavlju grupe naziv\_proizvoda, font je veličine 12, boja fonta **Maroon**. 1
6. Podnožje grupe naziv\_proizvoda treba da sadrži labelu u koju treba uneti tekst "Ukupno". Font je veličine 13, **bold**. 1
7. U podnožju grupe naziv\_proizvoda pored labele, postaviti izračunate sumirane vrednosti naručenih proizvoda, gde je format broja "currency". Font 14, **bold**. 1
8. U podnožju strane, ka desnoj margini, centrirano u labeli, treba da se nađe funkcija koja prikazuje sistemski datum, u definisanom formatu **Short Date**. 1
9. Iznad labele sa funkcijom postaviti horizontalnu liniju koja odvaja podnožje grupe od podnožja strane. 0,5

Izveštaj nazvati **vrednost isporuka**.

### 6. Kreiranje forme

Kreirati formu za evidenciju isporuka i prevoznika. Evidencija omogućava pregled i ažuriranje podataka o isporukama i prevoznicima koji prevoze isporuke. Forma ima sledeće karakteristike:

1. U zaglavlju forme definisati labelu u kojoj će pisati "Evidencija isporuka i prevoznika", **bold**, boja fonta **Purple**, veličine 23, centriran tekst u labeli, Border Width 2pt. U delu prikaza detalja napraviti odgovarajuće labele i text box-ove sadržaja tabele ISPORUKA. 1
2. Forma mora da sadrži i kontrole komandnih dugmadi koje predstavljaju navigaciju među zapisima, kao i kontrole komandnih dugmadi za ažuriranje podataka tabele. Kontrole komandnih dugmadi postaviti odmah ispod sadržaja tabele ISPORUKA. 1
3. Forma mora da sadrži potformu koja služi za pregled podataka iz tabele PREVOZNIK. U potformu se moraju uneti dve kontrole komandnih dugmadi za navigaciju među zapisima. Jedna kontrola je za prikaz prvog zapisa, a druga kontrola je za prikaz sledećeg zapisa. Potformu pozicionirati pored kontrola iz tabele ISPORUKA. 1

Formu nazvati **evidencija isporuka i prevoznika**.

### 7. Kreiranje komandne table

Kreirati komandnu tablu (switchboard) koja će omogućiti otvaranje:

1. otvaranje kreiranih upita (**prosečna količina, proizvod-proizvođač, prosek meseci, promena datuma**). Upiti se otvaraju u prikazu "Print preview"; 1
2. otvaranje kreirane forme (**evidencija isporuka i prevoznika**); 1
3. otvaranje kreiranog izveštaja (**vrednost isporuka**). Izveštaj se otvara u prikazu "Print preview"; 1
4. zatvaranje forme **switchboard**. 1

Ukupno bodova: \_\_\_\_\_