

BAZE PODATAKA II – ISPIT

****Prilikom izrade zadataka, OBAVEZNO iznad svakog zadatka napisati redni broj zadatka i tekst. Zadaci koji ne budu označeni na prethodno definisan način neće biti evaluirani.*

1. Kroz SQL kod kreirati bazu podataka sa imenom vašeg broja indeksa.

2. U kreiranoj bazi podataka kreirati tabele sa sljedećom strukturom:

a) **Prodavaci**

- ProdavacID, cjelobrojna vrijednost i primarni ključ, autoinkrement
- Ime, 50 UNICODE (obavezan unos)
- Prezime, 50 UNICODE (obavezan unos)
- OpisPosla, 50 UNICODE karaktera (obavezan unos)
- EmailAdresa, 50 UNICODE karaktera

b) **Proizvodi**

- ProizvodID, cjelobrojna vrijednost i primarni ključ, autoinkrement
- Naziv, 50 UNICODE karaktera (obavezan unos)
- SifraProizvoda, 25 UNICODE karaktera (obavezan unos)
- Boja, 15 UNICODE karaktera
- NazivPodkategorije, 50 UNICODE (obavezan unos)

c) **ZaglavljeNarudzbe**

- NarudzbaID, cjelobrojna vrijednost i primarni ključ, autoinkrement
- DatumNarudzbe, polje za unos datuma i vremena (obavezan unos)
- DatumIsporuke, polje za unos datuma i vremena
- KreditnaKarticalID, cjelobrojna vrijednost
- ImeKupca, 50 UNICODE (obavezan unos)
- PrezimeKupca, 50 UNICODE (obavezan unos)
- NazivGradaIsporuke, 30 UNICODE (obavezan unos)
- ProdavacID, cjelobrojna vrijednost, strani ključ
- NacinIsporuke, 50 UNICODE (obavezan unos)

d) **DetaljiNarudzbe**

- NarudzbaID, cjelobrojna vrijednost, obavezan unos i strani ključ
- ProizvodID, cjelobrojna vrijednost, obavezan unos i strani ključ
- Cijena, novčani tip (obavezan unos),
- Kolicina, skraćeni cjelobrojni tip (obavezan unos),
- Popust, novčani tip (obavezan unos)
- OpisSpecijalnePonude, 255 UNICODE (obavezan unos)

******Jedan proizvod se može više puta naručiti, dok jedna narudžba može sadržavati više proizvoda. U okviru jedne narudžbe jedan proizvod se može naručiti više puta.

9 bodova

3. Iz baze podataka **AdventureWorks** u svoju bazu podataka prebaciti sljedeće podatke:

a) U tabelu **Prodavaci** dodati sve prodavače

- BusinessEntityID (SalesPerson) -> ProdavacID
- FirstName (Person) -> Ime
- LastName (Person) -> Prezime
- JobTitle (Employee) -> OpisPosla
- EmailAddress (EmailAddress) -> EmailAdresa

b) U tabelu **Proizvodi** dodati sve proizvode

- ProductID (Product)-> ProizvodID
- Name (Product)-> Naziv
- ProductNumber (Product)-> SifraProizvoda
- Color (Product)-> Boja
- Name (ProductSubcategory) -> NazivPodkategorije

- c) U tabelu **ZaglavljeNarudzbe** dodati sve narudžbe
- SalesOrderID (SalesOrderHeader) -> NarudzbaID
 - OrderDate (SalesOrderHeader)-> DatumNarudzbe
 - ShipDate (SalesOrderHeader)-> DatumIsporuke
 - CreditCardID(SalesOrderID)-> KreditnaKarticaID
 - FirstName (Person) -> ImeKupca
 - LastName (Person) -> PrezimeKupca
 - City (Address) -> NazivGradaIsporuke
 - SalesPersonID (SalesOrderHeader)-> ProdavacID
 - Name (ShipMethod)-> NacinIsporuke
- d) U tabelu **DetaljiNarudzbe** dodati sve stavke narudžbe
- SalesOrderID (SalesOrderDetail)-> NarudzbaID
 - ProductID (SalesOrderDetail)-> ProizvodID
 - UnitPrice (SalesOrderDetail)-> Cijena
 - OrderQty (SalesOrderDetail)-> Kolicina
 - UnitPriceDiscount (SalesOrderDetail)-> Popust
 - Description (SpecialOffer) -> OpisSpecijalnePonude

10 bodova

4.

- a) (6 bodova) Kreirati funkciju f_detalji u formi tabele gdje korisniku slanjem parametra identifikacijski broj narudžbe će biti ispisano spojeno ime i prezime kupca, grad isporuke, ukupna vrijednost narudžbe sa popustom, te poruka da li je narudžba plaćena karticom ili ne. Korisnik može dobiti 2 poruke „Plaćeno karticom“ ili „Nije plaćeno karticom“.
OBAVEZNO kreirati testni slučaj. (Novokreirana baza)
- b) (4 bodova) U kreiranoj bazi kreirati proceduru sp_insert_DetaljiNarudzbe kojom će se omogućiti insert nove stavke narudžbe. OBAVEZNO kreirati testni slučaj. (Novokreirana baza)
- c) (6 bodova) Kreirati upit kojim će se prikazati ukupan broj proizvoda po kategorijama. Korisnicima se treba ispisati o kojoj kategoriji se radi. Uslov je da se prikažu samo one kategorije kojima pripada više od 30 proizvoda, te da nazivi proizvoda se sastoje od 3 riječi, a sadrže broj u bilo kojoj od riječi i još uvijek se nalaze u prodaji. Također, ukupan broj proizvoda po kategorijama mora biti veći od 50. (AdventureWorks2017)
- d) (7 bodova) Za potrebe menadžmenta kompanije potrebno je kreirati upit kojim će se prikazati proizvodi koji trenutno nisu u prodaji i ne pripada kategoriji bicikala, kako bi ih ponovno vratili u prodaju. Proizvodu se početkom i po prestanku prodaje zabilježi datum. Osnovni uslov za ponovno povlačenje u prodaju je to da je ukupna prodana količina za svaki proizvod pojedinačno bila veća od 200 komada. Kao rezultat upita očekuju se podaci u formatu npr. Laptop 300kom itd. (AdventureWorks2017)
- e) (7 bodova) Kreirati upit kojim će se prikazati identifikacijski broj narudžbe, spojeno ime i prezime kupca, te ukupna vrijednost narudžbe koju je kupac platio. Uslov je da je od datuma narudžbe do datuma isporuke proteklo manje dana od prosječnog broja dana koji je bio potreban za isporuku svih narudžbi. (AdventureWorks2017)

30 bodova

5.

- a) (9 bodova) Kreirati upit koji će prikazati one naslove kojih je ukupno prodano više od 30 komada a napisani su od strane autora koji su napisali 2 ili više djela/romana. U rezultatima upita prikazati naslov i ukupnu prodanu količinu. (Pubs)
- b) (10 bodova) Kreirati upit koji će u % prikazati koliko je narudžbi (od ukupnog broja kreiranih) isporučeno na svaku od teritorija pojedinačno. Npr. Australia 20.2%, Canada 12.01% itd. Vrijednosti dobijenih postotaka zaokružiti na dvije decimale i dodati znak %. (AdventureWorks2017)
- c) (12 bodova) Kreirati upit koji će prikazati osobe koje imaju redovne prihode a nemaju vanredne, i one koje imaju vanredne a nemaju redovne. Lista treba da sadrži spojeno ime i prezime osobe, grad i adresu stanovanja i ukupnu vrijednost ostvarenih prihoda (za redovne koristiti neto). Pored navedenih podataka potrebno je razgraničiti kategorije u novom polju pod nazivom Opis na način "ISKLUČIVO VANREDNI" za one koji imaju samo vanredne prihode, ili "ISKLUČIVO REDOVNI" za one koji

imaju samo redovne prihode. Konačne rezultate sortirati prema opisu abecedno i po ukupnoj vrijednosti ostvarenih prihoda u opadajućem redoslijedu. (prihodi)

31 bod

6. Dokument teorijski_ispit 14JUL23, preimenovati vašim brojem indeksa, te u tom dokumentu izraditi pitanja.

20 bodova

SQL skriptu (bila prazna ili ne) imenovati Vašim brojem indeksa npr *IB210001.sql*, teorijski dokument imenovan Vašim brojem indexa npr *IB210001.docx* upload-ovati **ODVOJEDNO** na ftp u folder **Upload**.

Maksimalan broj bodova:100

Prag prolaznosti: 55