

BAZE PODATAKA II – ISPIT

****Prilikom izrade zadatka, OBAVEZNO iznad svakog zadatka napisati redni broj zadatka npr (4c). 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) **Proizvodi**

- ProizvodID, cjelobrojna vrijednost i primarni ključ, autoinkrement
- Naziv, 50 UNICODE karaktera (obavezan unos)
- SifraProizvoda, 25 UNICODE karaktera (obavezan unos)
- Boja, 15 UNICODE karaktera
- NazivKategorije, 50 UNICODE (obavezan unos)
- Tezina, decimalna vrijednost sa 2 znaka iza zareza

b) **ZaglavljeNarudzbe**

- NarudzbaID, cjelobrojna vrijednost i primarni ključ, autoinkrement
- DatumNarudzbe, polje za unos datuma i vremena (obavezan unos)
- DatumIsporuke, polje za unos datuma i vremena
- ImeKupca, 50 UNICODE (obavezan unos)
- PrezimeKupca, 50 UNICODE (obavezan unos)
- NazivTeritorije, 50 UNICODE (obavezan unos)
- NazivRegije, 50 UNICODE (obavezan unos)
- NacinIsporuke, 50 UNICODE (obavezan unos)

c) **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)

***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.*

7 bodova

3. Iz baze podataka **AdventureWorks** u svoju bazu podataka prebaciti sljedeće podatke:
 - a) U tabelu **Proizvodi** dodati sve proizvode, na mjestima gdje nema pohranjenih podataka o težini zamijeniti vrijednost sa 0
 - ProductID -> ProizvodID
 - Name -> Naziv
 - ProductNumber -> SifraProizvoda
 - Color -> Boja
 - Name (ProductCategory) -> NazivKategorije
 - Weight -> Tezina
 - b) U tabelu **ZaglavljeNarudzbe** dodati sve narudžbe
 - SalesOrderID -> NarudzbaID
 - OrderDate -> DatumNarudzbe
 - ShipDate -> DatumIsporuke
 - FirstName (Person) -> ImeKupca
 - LastName (Person) -> PrezimeKupca
 - Name (SalesTerritory) -> NazivTeritorije
 - Group (SalesTerritory) -> NazivRegije
 - Name (ShipMethod) -> NacinIsporuke
 - c) U tabelu **DetaljiNarudzbe** dodati sve stavke narudžbe
 - SalesOrderID -> NarudzbaID
 - ProductID -> ProizvodID

- UnitPrice -> Cijena
- OrderQty -> Kolicina
- UnitPriceDiscount -> Popust

8 bodova

4.

- (6 bodova) Kreirati upit koji će prikazati ukupan broj uposlenika po odjelima. Potrebno je prebrojati samo one uposlenike koji su trenutno aktivni, odnosno rade na datom odjelu. Također, samo uzeti u obzir one uposlenike koji imaju više od 10 godina radnog staža (ne uključujući graničnu vrijednost). Rezultate sortirati prema broju uposlenika u opadajućem redoslijedu. (AdventureWorks2017)
- (10 bodova) Kreirati upit koji prikazuje po mjesecima ukupnu vrijednost poručene robe za skladište, te ukupnu količinu primljene robe, isključivo u 2012 godini. Uslov je da su troškovi prevoza bili između 500 i 2500, a da je dostava izvršena CARGO transportom. Također u rezultatima upita je potrebno prebrojati stavke narudžbe na kojima je odbijena količina veća od 100. (AdventureWorks2017)
- (10 bodova) Prikazati ukupan broj narudžbi koje su obradili uposlenici, za svakog uposlenika pojedinačno. Uslov je da su narudžbe kreirane u 2011 ili 2012 godini, te da je u okviru jedne narudžbe odobren popust na dvije ili više stavki. Također uzeti u obzir samo one narudžbe koje su isporučene u Veliku Britaniju, Kanadu ili Francusku. (AdventureWorks2017)
- (11 bodova) Napisati upit koji će prikazati sljedeće podatke o proizvodima: naziv proizvoda, naziv kompanije dobavljača, količinu na skladištu, te kreiranu šifru proizvoda. Šifra se sastoji od sljedećih vrijednosti: (Northwind)
 - 1) Prva dva slova naziva proizvoda
 - 2) Karakter /
 - 3) Prva dva slova druge riječi naziva kompanije dobavljača, uzeti u obzir one kompanije koje u nazivu imaju 2 ili 3 riječi
 - 4) ID proizvoda, po pravilu ukoliko se radi o jednocifrenom broju na njega dodati slovo 'a', u suprotnom uzeti obrnutu vrijednost broja

Npr. Za proizvod sa nazivom Chai i sa dobavljačem naziva Exotic Liquids, šifra će biti Ch/Li1a.

37 bodova

5.

- (3 boda) U kreiranoj bazi kreirati index kojim će se ubrzati pretraga prema šifri i nazivu proizvoda. Napisati upit za potpuno iskorištenje indexa.
- (7 bodova) U kreiranoj bazi kreirati proceduru sp_search_products kojom će se vratiti podaci o proizvodima na osnovu kategorije kojoj pripadaju ili težini. Korisnici ne moraju unijeti niti jedan od parametara ali u tom slučaju procedura ne vraća niti jedan od zapisa. Korisnicima unosom već prvog slova kategorije se trebaju osvježiti zapisi, a vrijednost unesenog parametra težina će vratiti one proizvode čija težina je veća od unesene vrijednosti.
- (18 bodova) Zbog proglašenja dobitnika nagradne igre održane u prva dva mjeseca drugog kvartala 2013 godine potrebno je kreirati upit. Upitom će se prikazati treća najveća narudžba (vrijednost bez popusta) za svaki mjesec pojedinačno. Obzirom da je u pravilima nagradne igre potrebno nagraditi 2 osobe (muškarca i ženu) za svaki mjesec, potrebno je u rezultatima upita prikazati pored navedenih stavki i o kojem se kupcu radi odnosno ime i prezime, te koju je nagradu osvojio. Nagrade se dodjeljuju po sljedećem pravilu:
 - za žene u prvom mjesecu drugog kvartala je stoni mikser, dok je za muškarce usisivač
 - za žene u drugom mjesecu drugog kvartala je pegla, dok je za muškarce multicooker

Obzirom da za kupce nije eksplicitno naveden spol, određivat će se po pravilu: *Ako je zadnje slovo imena a, smatra se da je osoba ženskog spola u suprotnom radi se o osobi muškog spola.* Rezultate u formiranoj tabeli dobitnika sortirati prema vrijednosti narudžbe u opadajućem redoslijedu. (AdventureWorks2017)

28 bodova

6. Dokument teorijski_ispit 29JUN22, preimenovati vašim brojem indeksa, te u tom dokumentu izraditi pitanja.

20 bodova

SQL skriptu (bila prazna ili ne) imenovati Vašim brojem indeksa npr *IB200001.sql*, teorijski dokument imenovan Vašim brojem indeksa npr *IB200001.docx* upload-ovati **ODVOJEDNO** na ftp u folder **Upload**.

Maksimalan broj bodova:100

Prag prolaznosti: 55