

TEHTÄVÄ 10 LEIPOMO:

Limppulan kunnassa toimiva Leipomo-Konditoria Limppulan Nisu- ja Sokurileipomo haluaisi käyttöönsä tietokannan, jonka avulla leipomossa voitaisiin ylläpitää tietoja asiakkaista, tuotteista ja asiakkaiden tekemistä tilauksista. Näistä asioista halutaan myös asiaankuuluvat tulosteet. Asiakas voi olla joko yksityishenkilö tai jokin organisaatio. Organisaatioasiakas voi olla jälleenmyyjä tai muu asiakas. Tuotteilla on eri hinnat tavallisille asiakkaille ja jälleenmyyjille. Organisaatioasiakkaille myydään laskua vastaan, muille käteisellä.

Tee tietokannasta käsiteanalyysi, ER-kaavio ja tietomalli.

Perusta tietokanta Leipomo käyttäen hyödyksi suunnittelemaasi ER-kaaviota, käsiteanalyysia ja tietomallia.

Käsiteanalyysi:

Asiakas (Toistuva arvo -> Taulu)

Asiakasnumero (Yksilöllinen -> Sarake, pääavain)

Asiakkaan nimi (Yksilöllinen -> Sarake)

Asiakkaan yhteystiedot (Yksilöllinen -> Useita sarakkeita)

Asiakkaan laskutustapa (käteinen, lasku) (Yksilöllinen -> Sarake)

Tuote (Toistuva arvo -> Taulu)

Tuotenumero (Yksilöllinen -> Sarake, pääavain)

Tuotteen nimi (Yksilöllinen -> Sarake)

Tuotteen hinta käteisasiakkaalle

Tuotteen hinta organisaatiolle tai muulle

Tilausrivi (Toistuva arvo -> Taulu)

Tilausnumero (Yksilöllinen -> Sarake, pääavain)

Tuotenumero (Yksilöllinen -> Sarake)

määrä (Yksilöllinen -> Sarake)

Päivämäärä (Yksilöllinen -> Sarake)

maksutapa (Yksilöllinen -> Sarake)

Tilausvahvistus (Toistuva arvo -> Taulu)

Asiakasstatus (Toistuva arvo -> Taulu)

Käteisasiakkuus (Yksilöllinen -> Sarake)

Laskutusasiakkuus (Yksilöllinen -> Sarake)

Normalisointi:

Asiakas Taulu:

Id – Pääavain	INT	PRIMARY KEY
Nimi	VARCHAR	
Puhelinnumero	NUMERIC (12)	
Lähiosoite	VARCHAR	
Postinumero	NUMERIC (5)	
Postitoimipaikka	VARCHAR	
Maksutapa_Id	INT	FOREIGN KEY

Tuote Taulu:

Id – Pääavain	INT	PRIMARY KEY
Nimi	VARCHAR	
Hinta Käteisasiakkaalle	DECIMAL (6,2)	
Hinta Laskutusasiakkaalle	DECIMAL (6,2)	

Tilausrivi Taulu:

Id – Pääavain	INT	PRIMARY KEY
Tilaus_Id	INT	FOREIGN KEY
Tuote_Id	INT	FOREIGN KEY
Määrä	INT	

Tilaus Taulu:

Id – Pääavain	INT	PRIMARY KEY
Asiakas_Id	INT	FOREIGN KEY
Päivämäärä	DATE	

Maksutapa Taulu:

Id – Pääavain	INT	PRIMARY KEY
Käteisasiakkuus	INT	
Laskutusasiakkuus	INT	