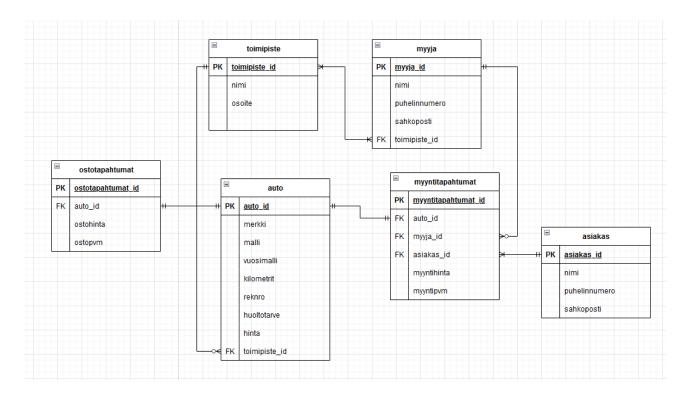
Autokauppa Kinnunen Oy

Tietokanta-projekti

Janne Kinnunen INTIP21A6

ER-kaavio

- ER-kaavio (Entity-Relationship kaavio) on käsitekaavio, joka kuvaa tietokannan tietorakenteen käyttäen erilaisia käsitteitä ja suhteita. ER-kaavio koostuu kolmesta pääkomponentista: entiteeteistä (entities), attribuuteista (attributes) ja suhteista (relationships). Entiteetit kuvastavat tietokannan pääluokkia, attribuutit ovat entiteettiä kuvaavia tietoja ja suhteet määrittelevät yhteyden eri entiteettien välillä.
- (PK)Primary key (pääavain) on taulukon sarake tai sarakejoukko, joka yksilöi jokaisen taulukon rivin uniikisti. Se mahdollistaa tietojen tehokkaan organisoimisen ja yhdistämisen muiden taulukoiden kanssa.
- (FK)Foreign key (vierasavain) on toisen taulukon sarake, joka viittaa toiseen taulukkoon pääavaimena toimivaan sarakkeeseen. Se luo suhteen kahden taulukon välille, ja mahdollistaa tietojen yhdistämisen näiden kahden taulukon välillä.



Asiakas-taulu

Asiakas-taulu sisältää asiakkaan nimen, puhelinnumeron ja sähköpostin. Uudelle asiakkaalle luodaan uniikki asiakas_id automaattisesti, kun uusi asiakas lisätään tietokantaan.

Sarakkeet

- (PK)asiakas_id: Uniikki tunniste jokaisella asiakkaalla.
- nimi: Asiakkaan koko nimi.
- puhelinnumero: Asiakkaan puhelinnumero.
- sahkoposti: Asiakkaan sähköposti.

Auto-taulu

Auto-taulu sisältää tiedon auton merkistä, mallista, vuosimallista, ajetuista kilometreistä, rekisterinumerosta, huoltotarpeesta ja hinnasta. Uudelle autolle luodaan auto_id automaattisesti, kun uusi auto lisätään tietokantaan.

Auto-taulun Primary Key esiintyy Foreign Keynä ostotapahtumat- sekä myyntitapahtumat -tauluissa.

Sarakkeet

- (PK)auto_id: Uniikki tunniste jokaisella autolla.
- merkki: Auton merkki.
- malli: Auton malli.
- vuosimalli: Auton vuosimalli.
- kilometrit: Auton ajetut kilometrit.
- reknro: Auton rekisterinumero.
- huoltotarve: Kertoo auton huoltotarpeen.
- hinta: Auton hinta autokaupassa.
- (FK)toimipiste_id: Osoittaa toimipiste-tauluun.

Myyja-taulu

Myyja-taulu sisältää myyjän nimen, puhelinnumeron ja sähköpostin. Uudelle autolle luodaan uniikki myyja_id automaattisesti, kun uusi myyjä lisätään tietokantaan.

Myyjä-taulun Primary Key esiintyy Foreign Keynä myyntitapahtumat-taulussa.

Sarakkeet

- (PK)myyja_id: Uniikki tunniste myyjällä.
- nimi: Myyjän koko nimi.

- puhelinnumero: Myyjän puhelinnumero.
- sahkoposti: Myyjän sähköpostiosoite.
- (FK)toimipiste_id: Osoittaa toimipiste-tauluun.

Myyntitapahtumat-taulu

Myyntitapahtumat-taulu sisältää tiedon myydystä autosta, myynnin tehneestä myyjästä, auton ostaneesta asiakkaasta sekä myyntihinnan ja myynnin päivämäärän.

Uudelle myyntitapahtumalle luodaan uniikki myyntitapahtumat_id automaattisesti, kun uusi myyntitapahtuma lisätään tietokantaan.

Sarakkeet

- (PK)myyntitapahtumat_id: Uniikki tunniste suoritetuissa myyntitapahtumissa.
- (FK)auto id: Osoittaa auto-tauluun.
- (FK)myyja_id: Osoittaa myyja-tauluun.
- (FK)asiakas_id: Osoittaa asiakas-tauluun.
- myyntihinta: Hinta, jolla auto on myyty.
- myyntipvm: Päivämäärä, jolloin auto on myyty. (HUOM. Projektissa käytetty tyyppinä varchar, jotta päivämääriin saa vaihtelua. Oikeassa käytössä käyttäisin TIMESTAMP CURRENT_TIMESTAMP, jotta päivämäärä ja kellonajat olisivat tarkat tapahtumalle.)

Ostotapahtumat-taulu

Ostotapahtumat-taulu sisältää tiedon autokauppaan ostetusta autosta, ostohinnasta ja oston päivämäärästä.

Uudelle myyntitapahtumalle luodaan ostotapahtumat_id automaattisesti, kun uusi ostotapahtuma lisätään tietokantaan.

Sarakkeet

- (PK)ostotapahtumat_id: Tunnisteavain suoritetuissa ostotapahtumissa.
- ostohinta: Hinta, jolla auto on ostettu autokauppaan.
- ostopvm: Auton oston päivämäärä. (HUOM. Projektissa käytetty tyyppinä varchar, jotta päivämääriin saa vaihtelua. Oikeassa käytössä käyttäisin TIMESTAMP – CURRENT_TIMESTAMP, jotta päivämäärä ja kellonajat olisivat tarkat tapahtumalle.)
- auto_id: Foreign Key, joka osoittaa auto-tauluun.

Toimipiste-taulu

Toimipiste-taulu sisältää tiedot autokaupan nimestä sekä osoitteesta.

Uudelle toimipisteelle luodaan uniikki toimipiste_id automaattisesti, kun uusi toimipiste lisätään tietokantaan.

Toimipiste -taulun Primary Key esiintyy Foreign Key:nä myyja- ja auto -taulussa.

Sarakkeet

- toimipiste_id: Primary Key, joka on uniikki tunniste toimipisteelle.
- nimi: Toimipisteen nimi.
- osoite: Toimipisteen osoite.