

Tukkuliikkeen tilausjärjestelmä

Johdanto

Tavoitteena on luoda tilausjärjestelmä tukkuliikkeelle (tai muulle tavaraa ostavalle ja eteenpäin myyvälle yritykselle), joka käsittelee asiakkaan tilaukset ja auttaa yrityksen varastohallinnassa. Järjestelmä toteutetaan PHP-kielellä käyttäen PostgreSQL-tietokantaa. Järjestelmään voi kirjautua kahdessa roolissa: asiakkaana tai ylläpitäjänä. Asiakas tekee tilauksensa sähköisellä lomakkeella. Tilauksen lähettämisen jälkeen asiakas saa joko vahvistuksen onnistuneesta tilauksesta, tai tiedon siitä, miksi tilaus ei ole onnistunut. Tilaus voidaan hyväksyä, mikäli tilattuja tuotteita on varastossa riittävästi, ja asiakas on maksanut aiemmat laskunsa. Järjestelmä tarkastaa molemmat ehdot ennen tilauksen hyväksymistä. Luonnollisesti järjestelmä pitää myös kirjaa siitä, mitkä laskut on maksettu. Lisäksi jokaiselle tuotenimikkeelle määritellään varastosaldo, jonka alittuessa ylläpitäjä saa ilmoituksen lisätilauksen tarpeesta.

Käyttötapaukset

Järjestelmää käytetään asiakkaan tai ylläpitäjän roolissa.

Asiakkaan käyttötapaukset

- *Kirjautuminen*
- *Uudeksi asiakkaaksi rekisteröityminen:* Asiakas täyttää tarvittavat itseään koskevat tiedot ja järjestelmään lisätään uusi asiakas.
- *Omien tietojen muuttaminen:* Kirjaututtuaan asiakas voi muuttaa mm. yhteystietojaan.
- *Tuotteiden selaus:* Asiakas saa nähtäväkseen listan yrityksen valikoimaan kuuluvista tuotteista.
- *Tilauksen tekeminen:* Kirjaututtuaan asiakas voi täyttää tilauslomakkeen. Lomakkeen lähettämisen jälkeen järjestelmä tarkistaa, onko asiakas hoitanut laskunsa moitteetta, ja onko kaikkia tilattuja tuotteita varastossa tilattu määrä.
 - ◆ Epäonnistunut tilaus: Asiakas saa tiedon tilauksen epäonnistumisen syystä.
 - ◆ Onnistunut tilaus: Asiakas saa vahvistuksen tilauksen onnistumisesta. Tilaus kirjataan järjestelmään, ja järjestelmä luo laskun. Varastosaldo päivittyy.

Ylläpitäjän käyttötapaukset

- *Kirjautuminen*
- *Asiakkaan tietojen muuttaminen:* Ylläpitäjällä on oikeus muuttaa asiakasta koskevia tietoja. Lisäksi ylläpitäjä voi asettaa asiakkaan tilauskieltoon.
- *Asiakkaiden selaaminen*
- *Asiakkaan poistaminen*
- *Tuotteen lisääminen:* Ylläpitäjä voi lisätä uuden tuotteen ja kirjata tämän ominaisuudet, ml. hinta ja lisätilaushuomautuksen aiheuttava varastosaldo.
- *Tuotteen tietojen muokkaaminen:* Ylläpitäjä voi muokata tuotteen ominaisuuksia ja esim. päivittää varastosaldon uuden tuote-erän saavuttua varastoon.

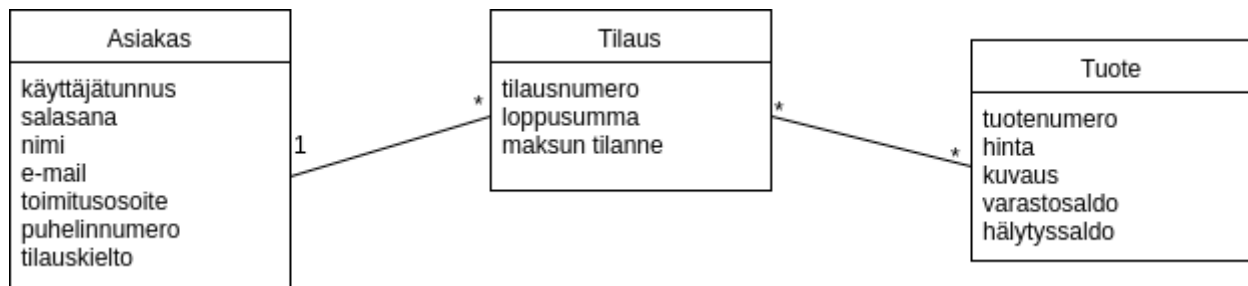
- *Tuotteiden selaus:* Ylläpitäjä voi tarkastella valikoimissa olevia tuotteita varastosaldoineen.
- *Tuotteen poisto*
- *Maksujen kuittaus:* Ylläpitäjä voi manuaalisesti kuitata laskun hoidetuksi saatuaan maksun esim. pankkitilille.
- *Tilausten selaus:* Ylläpitäjä voi selata tilauksia esim. postittakseen tilatut tuotteet tai nähdäkseen niiden maksutilanteen.

Käyttötapauskaavio



Järjestelmän tietosisältö

Käsitekaavio



Tietokohde: Asiakas

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Käyttäjätunnus	Merkkijono, max. 20 merkkiä	Yksilöllinen tunnus, jolla kirjaudutaan palveluun
Salasana	Merkkijono, max. 20 merkkiä	
Nimi	Merkkijono, max. 50 merkkiä	Asiakkaan (yrityksen) nimi
E-mail	Merkkijono, max. 50 merkkiä	
Toimitusosoite	Merkkijono, max. 100 merkkiä	
Puhelinnumero	Merkkijono, max. 50 merkkiä	Vapaaehtoinen
Tilauskielto	Totuusarvo	Lähtökohtaisesti false, ellei asiakasta aseteta erikseen tilauskieltoon

Tietokohde: Tilaus

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Tilausnumero	Numero	Tilauksen yksilöivä tunnus
Loppusumma	Positiivinen desimaaliluku	Kaikkien tuotteiden hinta
Maksun tilanne	Totuusarvo	Lähtökohtaisesti false, kunnes maksu kuitataan saapuneeksi

Yksittäinen tilaus liittyy aina tiettyyn asiakkaaseen. Asiakkaalla voi olla kuitenkin useita tilauksia.

Tietokohde: Tuote

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Tuotenumero	Numero	Tuotteen yksilöivä tunnus
Hinta	Positiivinen desimaaliluku	
Kuvaus	Merkkijono, max. 200 merkkiä	Asiakasta kiinnostavia yksityiskohtia tuotteesta

Varastosaldo	Positiivinen kokonaisluku ml. 0	Tuotteiden lukumäärä varastossa
Hälytyssaldo	Positiivinen kokonaisluku ml. 0	Varaston saldo, jonka alittuessa ylläpitäjää kehoitetaan tilaamaan lisää

Samaan tilaukseen voi sisältyä useita eri tuotteita, ja sama tuote voidaan luonnollisesti valita usean eri tilauksen yhteydessä.

Relaatiotietokantakaavio

