

# Asiakaskäyntikirjausjärjestelmä

---

Järjestelmällä pitää kirjata asiakkaista, työntekijöistä ja työntekijöiden suorittamista asiakaskäynneistä.

Tarkoituksena on helpottaa yrityksen kirjanpitoa työntekijöiden asiakaskäynneistä ja luoda työntekijöille helppokäyttöinen portaali, johon he voivat kirjata omia asiakaskäyntejään, muokata asiakkaiden tietoja ja lisätä uusia työntekijöitä. Mahdollisesti järjestelmällä voi tulevaisuudessa luoda automaattisesti laskut asiakkaille ja palkkaerittelyt työntekijöille.

Järjestelmä toteutetaan php:lla ja tietokanta toimii PostgreSQL:llä.

Toimintaympäristönä users.cs.helsinki.fi -palvelin. Käyttö onnistuu millä tahansa modernilla web-selaimella, jossa on javascript tuki.

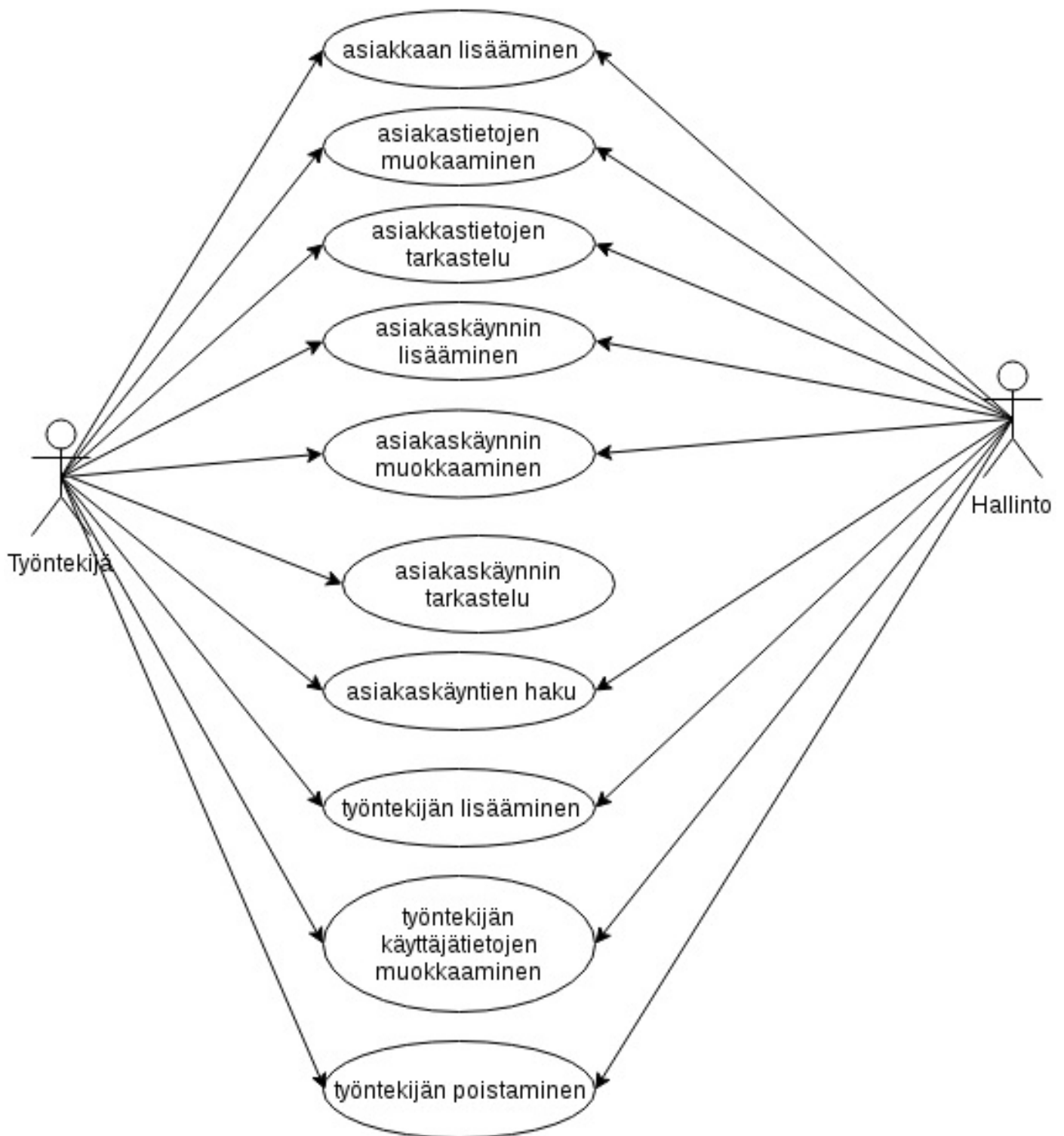
## Käyttäjärühmät

---

- Työntekijä - suorittaa fyysisesti asiakaskäynnit, jotka hän kirjaa ylös järjestelmään.
- Johto - hallinnoi työntekijöitä: voi lisätä työntekijöitä, muuttaa työntekijöiden käyttäjätunnusten tietoja.

## Käyttötapaukset

---



- Asiakkaan lisääminen - työntekijä/johto
- Asiakkaan tietojen muokkaaminen - työntekijä/johto
- Asiakkaan tarkastelu - työntekijä/johto
- Asiakaskäynnin lisääminen - työntekijä/johto
- Asiakaskäynnin muokkaaminen - työntekijä/johto
- Asiakaskäynnin tarkastelu - työntekijä/johto
- Asiakaskäyntien haku - työntekijä/johto
  - Tietoja voidaan hakea asiakkaan ja ajanjakson perusteella.

(toteutetaan jos kerkiää: )

- Työntekijän lisääminen - johto
- Työntekijän käyttäjätunnuksen tietojen muokkaaminen - johto
- Työntekijän poistaminen - johto

# Järjestelmän tietosisältö

## Tietokohteet

### Asiakas

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimi	Merkkijono, max 50	Asiakkaan koko nimi
Osoite	Merkkijono, max 120	Osoite, esim: Mannerheimintie 1 A 1
Kaupunki	Merkkijono, max 50	Asiakkaan asuin kotikaupunki
Postinumero	Kokonaisluku	Asiakkaan postinumero

### Työntekijä

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimi	Merkkijono, max 50	Työntekijän koko nimi

### Hallinnonjäsen

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimi		

	Merkkijono, max 50	Työntekijän koko nimi
--	--------------------	-----------------------

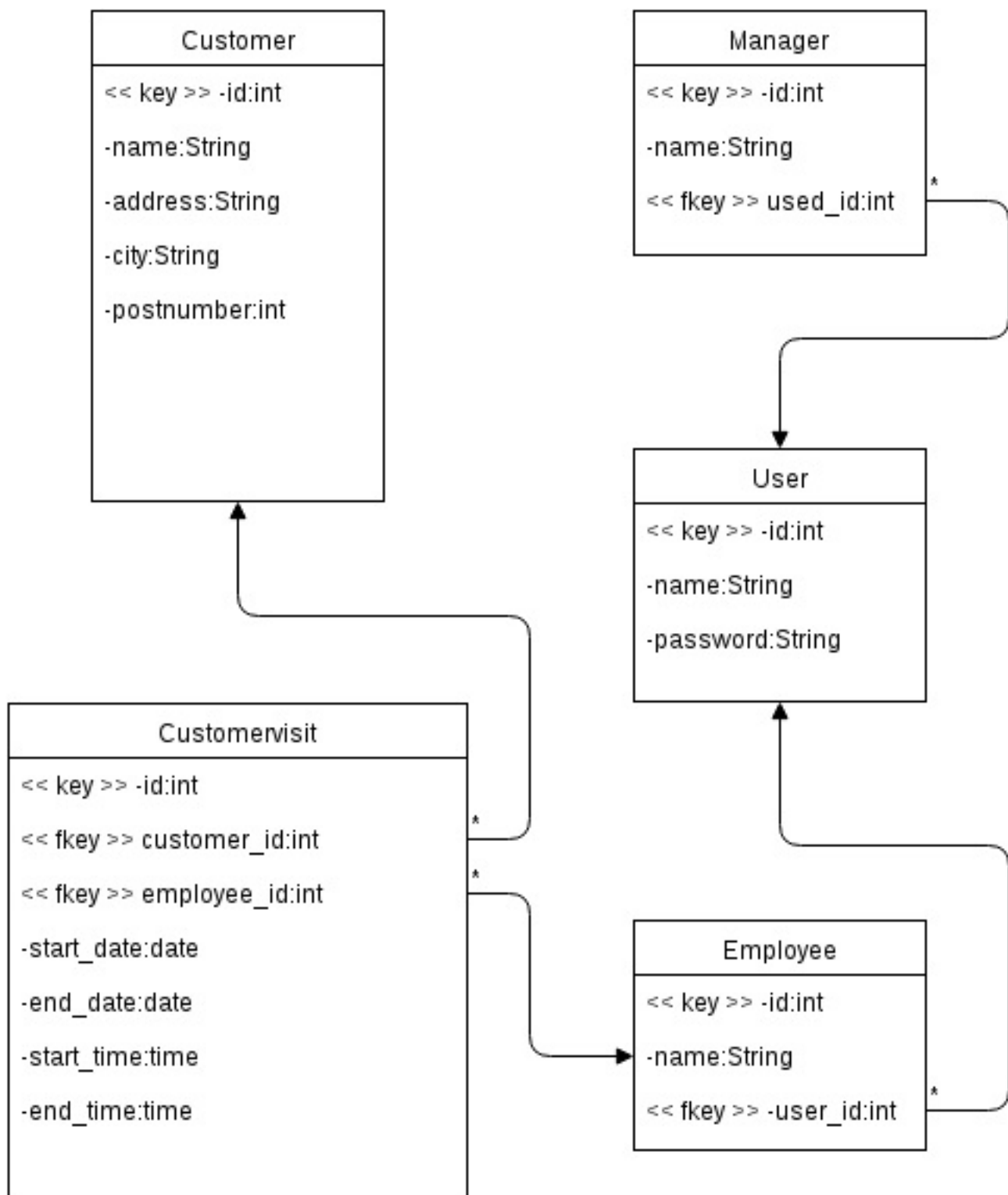
## Käyttäjätunnus

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Käytäjätunnus	Merkkijono, max 50	Käyttäjätunnus
salasana	Merkkijono, max 50	Käyttäjätunnuksen salasana

## Asiakaskäynti

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
alkamispäivämäärä	Päivämäärä	Käynnin alkamispäivämäärä
alkamiskellonaika	Kellonaika	Käynnin alkamisen kellonaika
loppumispäivämäärä	Päivämäärä	Käynnin loppumisen päivämäärä
loppumiskellonaika	Kellonaika	Käynnin loppumisen kellonaika

## Relaatiotietokantakaavio



**Huom. tietokantakaavio on englanniksi, koska ohjelman koodi on englanniksi.**

Kaaviosta huomataan, että käyttäjätunnus (User) voi liittyä moneen työntekijään tai hallinto-käyttäjään. Mikään ei estä tätä. Pitää selvittää yhden suhde yhteen -liitosta lisää. Varmaan rajoitteella onnistuu.

Henkilötieto taulun, joka sisältää nimen, osoitteen jne., voisi luoda. Sitä

pystyisi käyttämään Asiakas (Customer), Työntekijä (Employee) ja Hallinto (Manager) taulut. En ehtinyt toteuttamaan vielä.