

Junatietokanta

Johdanto

Junatietokanta sisältää tietoa junista ja asemista, joilla ne pysähtyvät. Tietokannasta olisi helppo hakea yhteyksiä kahden aseman välillä. Tietokantaan olisi myös helppo lisätä uusia junia, asemia ja pysähdyksiä csv-tiedostosta. Tietokanta sisältää myös tietoa asiakkaista ja niiden tekemistä varauksista juniin. Järjestelmän tavoitteena on helpottaa tiedonhakua junista ja niihin tehtyjen varausten hallintaa.

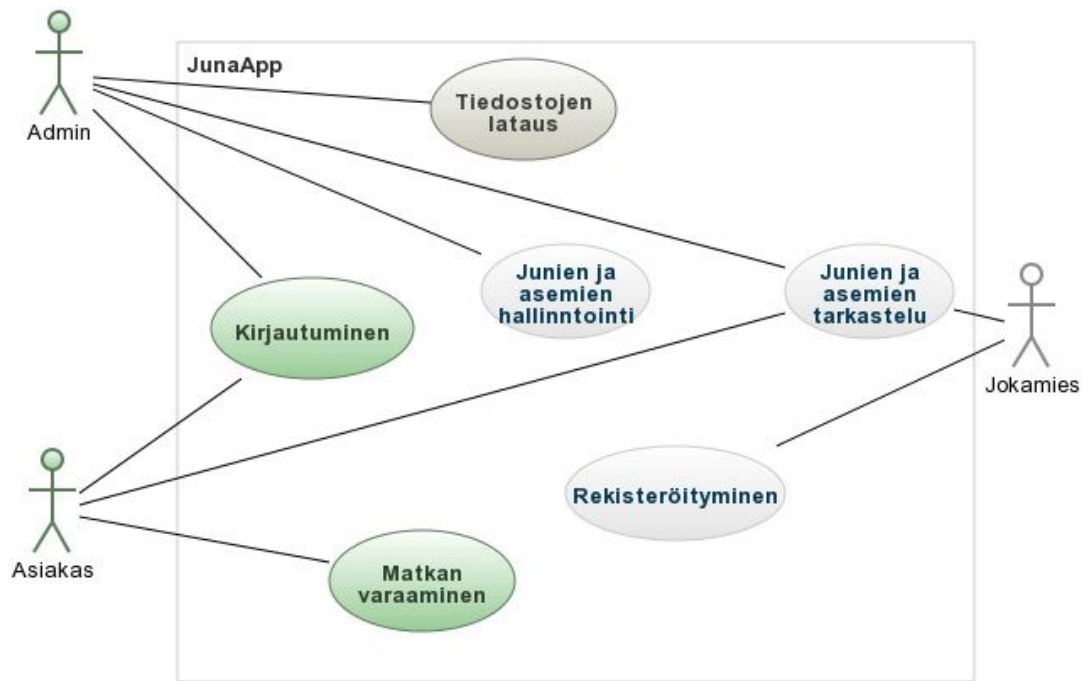
Ympäristö on vielä hieman auki, mutta näillä näkymin tulen pystyttämään oman palvelimen tietokannalle. Oma palvelin sen takia, että sovellus käyttää Pythonin Django-frameworkkiä, jota sen täytyy tukea. Itse selaimelta ei kuitenkaan mitään javascript-tukea kummoisempaa vaadita. Django on siitä näppärä, että tietokannan vaihtaminen ainakin teoriassa on helppoa, jos vaan kaikki tarvittavat palikat ovat asennettuna (esim mysql tarvitsee python-mysql liitännän)

Käyttötapauskaavio

Jokamies: Kuka tahansa, joka tulee verkkosivuille.

Asiakas: Rekisteröitynyt sivuston käyttäjä.

Admin: Sivuston ylläpitäjä ja henkilö, jolla on uusimmat tiedot junista.



Käyttötapaukset

Jokamies:

- Junien ja asemien tarkastelu: Kuka tahansa voi tarkastella järjestelmässä olevia asemia ja junia.
- Rekisteröityminen: Kuka tahansa voi rekisteröityä käyttäjäksi, jolloin myös matkojen varaaminen on mahdollista.

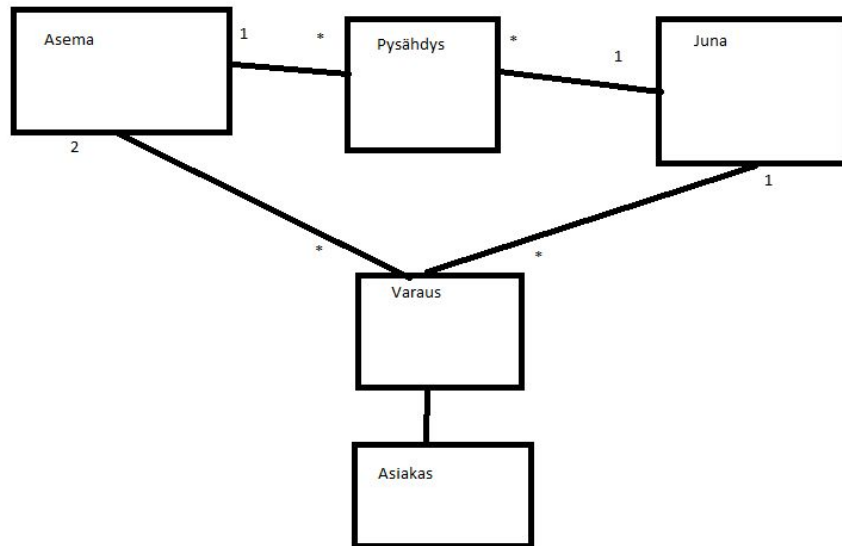
Asiakas:

- Kirjautuminen: Asiakas voi kirjautua sisään omilla tunnuksillaan.
- Matkan varaaminen: Kun asiakas on valinnut junan, jolla matkustaa sen joltain asemalta toiselle voi hän varata matkan kyseiselle reitille.

Admin:

- Tiedostojen lataus: Admin voi ladata csv-muotoisia tiedostoja, jotka sisältävät järjestelmään lisättävää tietoa.

- Junien ja asemien hallinnointi: Admin voi tarkastelun lisäksi myös muokata ja poistaa olemassa olevia junia ja asemia.



Tietokohde: Asema

Asemaan voi liittyä monta pysähdystä, jotka kuvaavat tietyn junan pysähtymistä tietyllä asemalla. Asemaan voi liittyä myös varauksia, jotka kertovat asiakkaan poisjäännistä asemalla.

Tietokohde: Pysähdys

Pysähdykseen liittyy asema, jolla se tapahtuu ja juna, joka pysähtyy ko. Asemalla.

Tietokohde: Juna

Junaan liittyy monta pysähdystä, jotka kuvaavat sen pysähtymisiä eri asemilla. Juniin voi myös liittyä varauksia, jotka kertovat asiakkaan olevan menossa junalla paikasta a paikkaan b.

Tietokohde: Varaus

Varaus kertoo mistä mihin ja millä junalla asiakas on aikeissa mennä.

Tietokohde: Asiakas

Asiakas kuvaa asiakasta. Siihen voi liittyä useita varauksia.

Käynnistys- / käyttöohje

Kirjautuminen päättäjäksi onnistuu tunnuksella: 'admin' ja salasanalla: 'admin'

Ohjelmisto löytyy tällä hetkellä osoitteesta: junaapp.ddns.net/junaApp/ , mutta jos haluaa kokeilla itse sovellusta omalla koneella, tässä asennusohjeet:

1: Asenna python (käsittääkseni löytyy ubuntuista valmiina) windowsille:

<https://www.python.org/downloads/release/python-351/>

2: Asenna django: windows: avaa komentorivi järjestelmänvalvojana ja kirjoita "pip install django"

ubuntu: kirjoita terminaaliin "sudo pip install django"

3: kloonaa repositorio: git clone <https://github.com/leo0074/Junatietokanta> tai githubin sivun kautta, jos githubia ei löydy koneelta.

4: Siirry komentorivillä/terminaalilla Junatietokanta-kansioon (kansio missä on manage.py)

5: kirjoita "python manage.py runserver" ja serveri käynnistyy

6: selaimessa kirjoita "<http://127.0.0.1:8000/junaApp/>" ja selaimen pitäisi ladata ohjelman etusivu.