



HSL
HRT

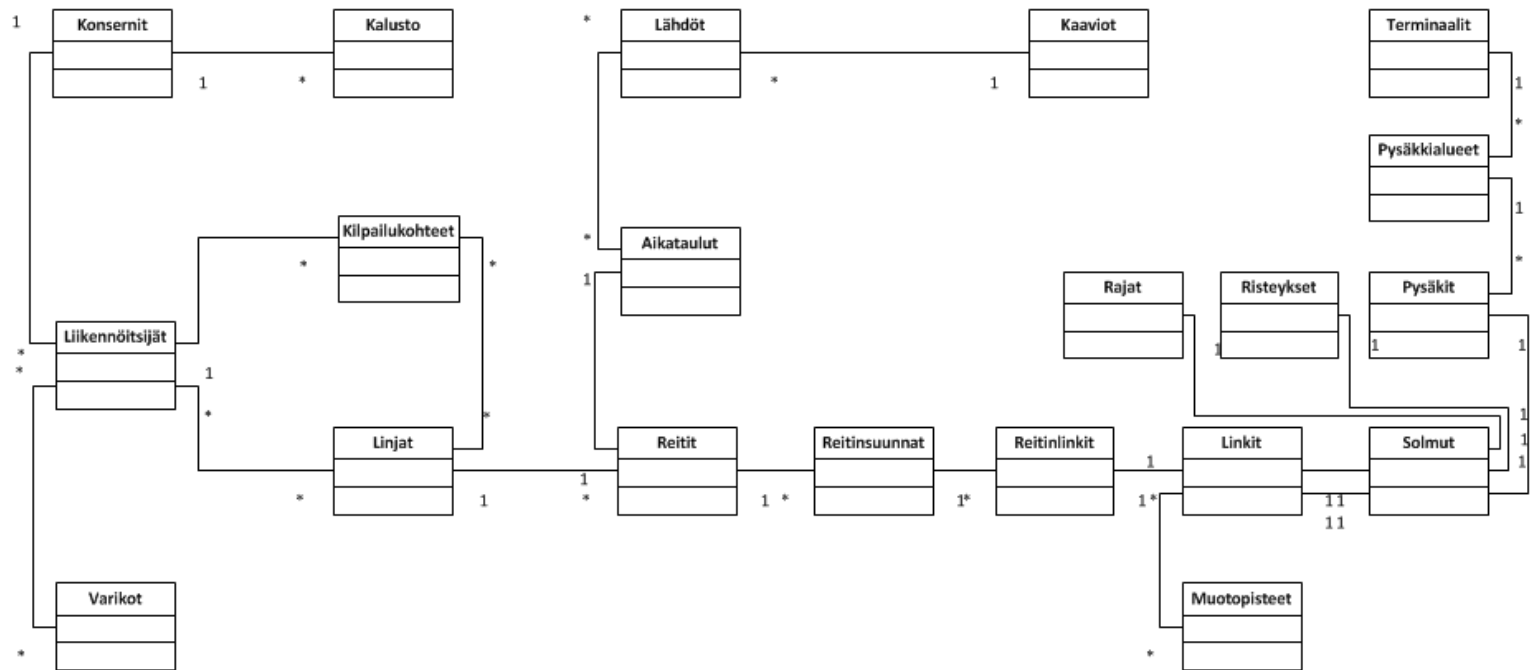
Joukkoliikennerekisteri- Korvauslaskenta –järjestelmä eli Jore-Kola

Krister Karppinen

Mikä Jore-Kola on?

- Tallennuspaikka suunnitellulle liikennöintitiedolle ja liikennöintikorvauksille
 - Liikennöitsijät, sopimukset, linjat ja reitit
 - Solmut, linkit, ja muotopisteet sekä terminaalit ja varikot
 - Aikataulut ja kaaviot
 - Raide- ja bussikalusto
 - Määrittelyt asemajulisteille, netti aikatauluille ja kirja-aikatauluille.
- Ohjelmisto jolla:
 - ylläpidetään suunniteltua tietoa
 - raportoidaan suunniteltua tietoa
 - poimitaan ja siirretään dataa muiden järjestelmien käyttöön
 - suoritetaan korvauslaskentaa

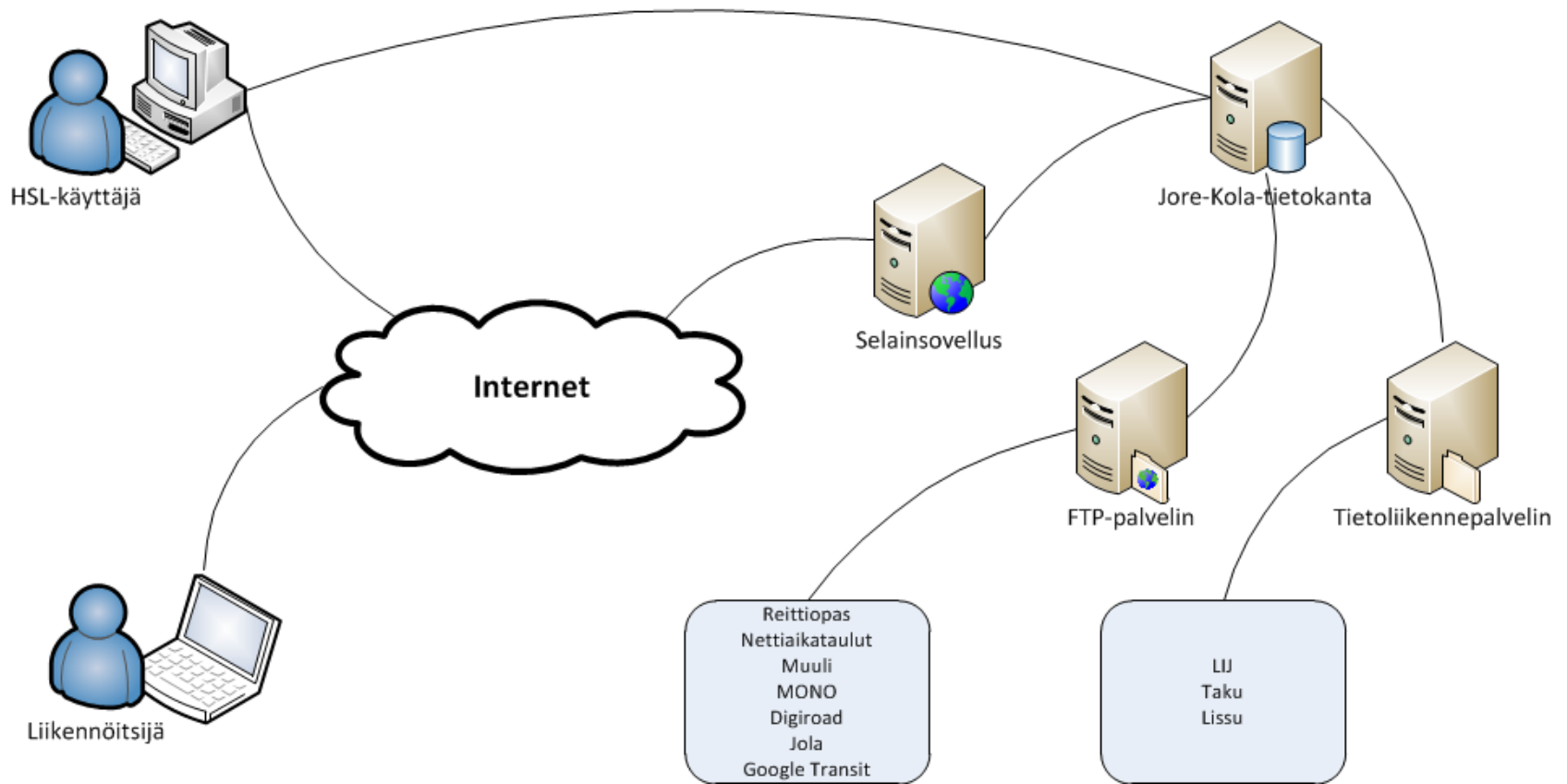
Jore-Kola relaatiokaaviona



Mikä Jore-Kola on?

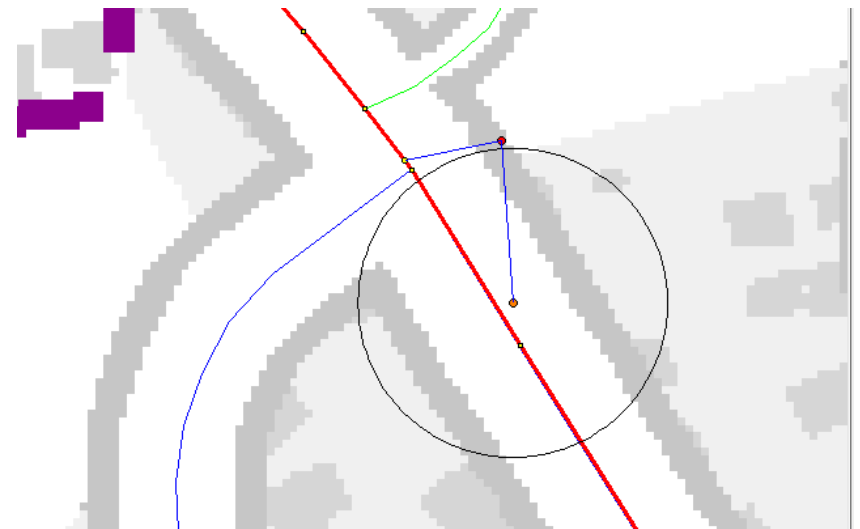
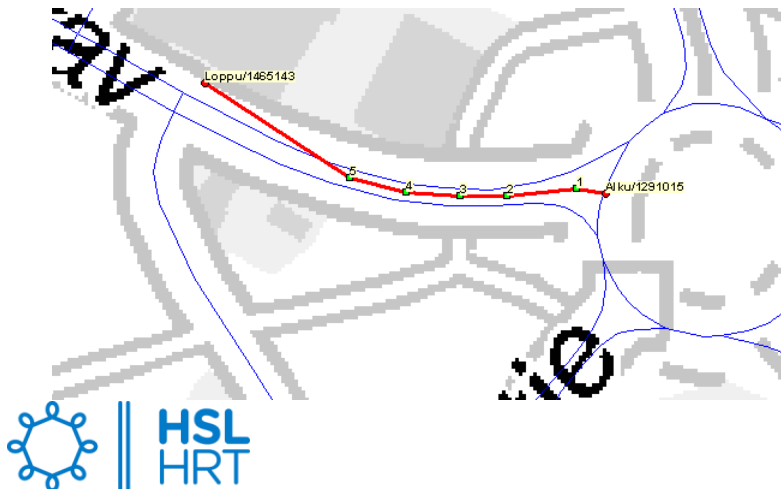
- Ohjelmisto ja tietokanta
 - Työasemalle asennettava käyttöliittymä on toteutettu VisualStudio 2008 VB.net –ympäristössä.
 - Ohjelmistoon kuuluu myös selainsovellus, joka on toteutettu ASP.net –tekniikalla ja C#-kielellä
 - Tietokantana Sybase ASE, Linux-alustalla.
- Äly enimmäkseen asiakaspuolella (n. 70 %), tietokantaproseduureja kuitenkin n. 800.

Mikä Jore-Kola on?



Paikkatieto Joressa

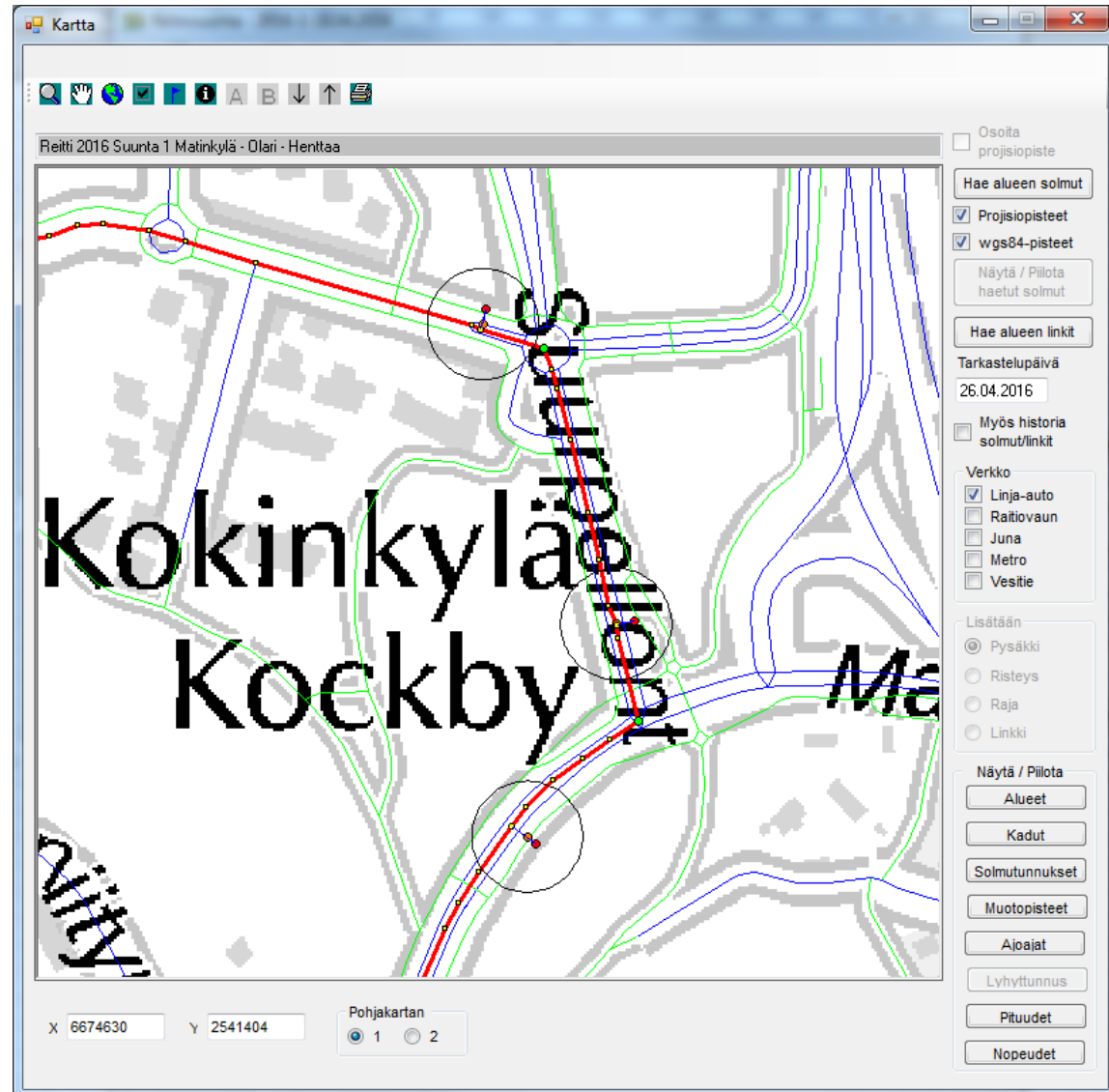
- Solmut: pysäkit (esitys, projisio ja mitattu piste), risteykset ja kuntarajat. Reittien muotopisteet.
- Paikat: varikot, terminaalit, pysäkkialueet ja julistepaikat
- KKJ, WGS 84 ja ETRSGK25 –koordinaatistoissa



Karttakäyttöliittymä

- Pohjalla MapObjects-tuote
- Pohjakarttana Karttakeskuksen 1:20 000 osoitekarttarasteri
- Tieaineistona Suomen tiestö
- Koska MapObjectsille ei ole Sybase-ajureita, ei karttaikkunalta voi päivittää suoraan tietokantaa, vaan muutokset päivitetään aputiedoston kautta.

Karttakäyttöliittymä



Joren kehitys

- Kannanvaihto Sybabase → SQL Server, ensimmäinen askel kohti uutta ja käytettävämpää Jorea
- Karttakäyttöliittymä uudistus
 - Taustakartta ja tiestö OpenStreetMapista. Sama aineisto kaikkien HSL:n karttojen taustalla.
 - Uutta paikkatietoalustaa ei vielä päätetty: ArgGIS-server, GeoServer, Oskari ...?
 - Toiminnallisia vaatimuksia: tiedon päivittäminen suoraan kantaan, joukkoliikenneverkon ohjelmallinen päivitys vastaamaan tiestössä tapahtuvia muutoksia...
- Käytettävyyden parantaminen

Toiminnallisia vaatimuksia

- Tiedon päivittäminen karttakäyttöliittymältä suoraan kantaan.
- Joukkoliikenneverkon ohjelmallinen päivitys vastaamaan tiestössä tapahtuvia muutoksia.
- Käytettävien koordinaatistojen yksinkertaistaminen
- Uuden tietomallin luominen solmuille ja muotopisteille.
- Pysäkeistä on olemassa mitattu, esitys- ja projisiopiste. Esitys- ja projisiopisteet on päivityttävä automaattisesti mitatun pisteen mukaan.
- Reittiviivan piirtämistä helpottavia työkaluja on oltava. Esim. viivanseuranta.

Kiitos.