# Käyttöohje

## Järjestelmävaatimukset

- JDK 1.7 tai 1.8 (testattu Oracle ja OpenJDK, Linux ja Windows)
- Maven 3 (testattu versiolla 3.1.1)

### Kääntäminen

Koko projekti, mukaan lukien suorituskykytestit, kääntyy suorittamalla projektin juurihakemistossa komennon mvn compile. Tämä ei luo JAR-pakettia, vaan sen luomiseksi on suoritettava mvn package tai mvn install (jälkimmäinen asentaa JAR-paketin käyttäjän paikalliseen repositoryyn).

#### **Testit**

Testit on kirjoitettu käyttäen JUnit-testikirjastoa.

Yksikkötestit sijaitsevat modulin routefinder hakemistossa src/test/java. Ne suoritetaan ajamalla routefinder-hakemistossa komento mvn test. Yhteenveto testituloksista tulostuu näytölle, ja raportit XML- ja tekstimuodossa kirjoittuvat hakemiston target/surefire-reports alle. Suorituskykytestit ovat perftest-modulissa ja ne ajetaan samalla tavoin, kuin yksikkötestit. Modulihakemistoon ilmestyy \*PerfTest -päätteiset tekstitiedostot, joissa kuvataan lyhyesti ajetut testit ja niihin kulunut aika. Suurella tietomassalla ajettavat testit on oletusarvoisesti poistettu käytöstä, ne saa ajettua poistamalla @Ignore -annotaatiot. Niitä ajaessa kannattaa antaa Mavenille lisää muistia käytettäväksi, jotta VM:n roskienkeruu ei dominoisi suoritusaikaa, tyyliin MAVEN\_OPTS="-Xms768m -Xmx1280m" mvn test.

## Suorittaminen

Kääntäessä projekti komennolla mvn package (tai mvn install) syntyy routefinder/target -hakemistoon 2 JAR-pakettia: "tavallinen" JAR, sekä kaikki

riippuvuudet sisältävä JAR, joka on helposti suoritettavissa komentoriviltä:

java -jar routefinder/target/routefinder-0.1-SNAPSHOT-jar-with-dependencies.jar
<jsonFile> <fromStar> <toStar>

(argumentit samalle riville; argumentin sisältäessä välilyöntejä tms.

komentorivitulkille merkittävää, argumentin tulee olla lainausmerkeissä)

# Syötteet

- jsonFile JSON-muotoinen tähtikartta (ks. luokka JsonStarListReader)
- fromStar lähtötähti
- toStar kohdetähti

### **Tuloste**

Ohjelma tulostaa reitin, mukaan lukien lähtö- ja kohdetähdet, näytölle tähti per rivi. Mikäli reittiä ei löydy, tulostuu "No route found.".