

Hotelston Java Developer Task

Google Geocoding API (<https://developers.google.com/maps/documentation/geocoding/>) leidžia gauti nurodyto adreso koordinates ir dengiantį stačiakampį - ribas (*bounds*) (nemokamai 2500 per dieną, todėl naudokit atsakingai). API autentikacijai reikalingas raktas, kurį savo Google paskyrai galite susigeneruoti sekdami instrukcijas Google Geocoding API aprašymo dalyje <https://developers.google.com/maps/documentation/geocoding/start#get-a-key>.

Naudojant API duomenis, galima nesunkiai skaičiuoti atstumus tarp skirtingų objektų ir įvertinti ar objektas yra mieste. Užduotis apima dvi dalis, pirmoje - statinių duomenų importas, antroji - UI kūrimas, panaudojant paprastą tekstinį IO.

1. Pasinaudojant geocoding išgauti 500 Europos (sąrašas pridedamas) miestų informaciją. Užklausa siunčiama HTTP GET metodu, o atsakymas grąžinamas XML ar JSON formatu. Duomenis importuoti XML formatu.
 1. Aprašyti užklausos atsako (*response*) XML schemą (XSD).
 2. Aprašyti duomenų modelį (POJO klasėmis).
 3. Duomenis saugoti nemokamoje duomenų bazėje (pvz. SQLite, PostgreSQL, HyperSQL).
 4. PAPILDOMA!: 2 punkto duomenų esybės (*entities*) aprašyti panaudojant Java Persistence API (ar pasirinktą ORM)
 5. PAPILDOMA!: Duomenų importą realizuoti panaudojant gijas (*threading*) ir taip paspartinant importo procesą.
2. Realizuoti tekstinį UI (konsolėje), per kurį vartotojui įvedus jį dominančio objekto koordinates, atsake parašytų, kuriame mieste yra duotas objektas. Tuo atveju, jei objektas nėra jokiame mieste pateikti artimiausių 10 miestų sąrašą išrikiuotą pagal atstumą ir atstumus iki tų miestų. Darant UI, reikia panaudoti 1 užduotyje importuotus duomenis.

Jei kyla klausimų, ar norite pasitarti - kreipkitės el. paštu į saulius@hotelston.com arba it@hotelston.com.