## Lahenduseks kulunud aeg: 8 tundi

Märkmed: Varasemalt olen kokku puutunud Vuega ja sellega on mugav teha veebirakendusi. Tegin SPA (single-page application) ning vajalik oleks, et ennem saaks installitud VS Code (plugin Vetur) ja npm. Windows terminalis vue create [project name] käsuga kasutasin projekti tegemiseks järgmiseid

funktsioone: [Vue 2] dart-sass, babel, router, vuex, eslint . Rakendust saab käivitada terminalis käsuga npm run serve. Alguses ennem käivitamist tuleks need kaks käsku käivitada, et ei tekiks probleeme rakenduse jooksutamisega: npm i vue-date-pick, npm install leaflet vue2-leaflet -save, npm install suncalc. Kui rakendus on käivitatud, siis saame lokaalse urli: http://localhost:8080/. Alguses küsitakse, kas ollakse nõus enda asukohta jagama, et kaart saaks paigutuda sinna koordinaatidele, kus kasutaja parasjagu viibib. Kasutajal on võimalus lisada koordinaate ning automaatselt lisatakse sisestatud andmed ka kaardile koos koordinaatidega Asukoha näitamine ise kohta valides kaardilt olemas, aga kui sisestada koordinaate, siis näeb koordinaate aga mitte asukohta. Selle jaoks tuleb getAddress() meetodit veel muuta. Kuupäeva valimisel avaneb kalender, kus on võimalik valida endale meelepärase kuupäeva. Kaardil saab ka ise asukohta valida ning lisaks näha kirjeldust ja koordinaate. Ainukene asi, mis jäi tegemata oli öise ala näitamine kaardilt. Seda ma lahendaksin nii, et kasutaksin Leaflet sisse ehitatud moodulit terminator, sest sellega on võimalik reaalajas näha öist ala. Kõige raskem osa minu jaoks oli arvutada koidikut ja loojangut, sest arvutused ei tulnud tükk aega õigesti välja. Etapis 1 punkt c oli mitmeti mõistetav, sest mina arvutasin tänase kuupäeva ja valitud koodrinaatide põhjal koidiku, loojangu ja öö pikkuse. Öö pikkuseks võtsin loojangust tõusuni ning selle vahele jääv aeg, sest sellel ajal on hämar/pime. Kasutasin erinevaid npm-is ja vue sisseehitatuid mooduleid, näiteks date-pick ja suncalc. Lisasin kommentaarid koos linkidega koodi sisse, et sealt on neid võimalik leida.