

Öö pikkuse arvutamise rakendus

Epp Haavasalu

30.04.22

Antud rakenduse loomiseks kulus aega 10 tundi. Kõige raskemaks osutus kaardi ja sellelt asukoha valimise võimaluse lisamine ning kahjuks ei jõudnudki lisada sisestatud koordinaatide kuvamist kaardil. Arvan, et seda saaks lahendada muutes kaardi View center'i koordinaadid nendeks, mis kasutaja on sisestanud.

Rakenduse funktsioonid on väga lihtsa ülesehitusega. Rakenduse avamisel avaneb kohe ka kaart, alguses Tartu linna koordinaatidega. Selle lahenduse sain OpenLayers leheküljelt (<https://openlayers.org/en/latest/doc/quickstart.html>). Asukoha kaardil valimiseks on funktsioon, mille käivitab kaardile klikkimine, selle funktsiooni ehituse leidsin leheküljelt StackExchange

(<https://gis.stackexchange.com/questions/16906/how-do-i-get-the-coordinates-of-a-click-on-vector-feature-layer-in-openlayers2>). Klikkimisel muudetakse ka pikkus- ja laiuskraadi väärtused valitud asukohaks, et kasutaja saaks neid soovi korral muuta.

Kui kasutaja vajutab nuppu "Arvuta!", käivitub viimane funktsioon, mis võtab kõik sisestatud andmed ja arvutab öö pikkuse. Arvutamiseks kasutasin eelnevalt teiste poolt loodud funktsioone (<https://github.com/mourner/suncalc>), millega sain leida kindlal kuupäeval päikese loojangu ja tõusu kellaajad. Valisin öö alguseks antud kuupäeva õhtul hetke, kui päike loojub, sest see tundus kõige intuiitsem. Kahjuks ei arvestanud olukordadega, kus päike ei loojugi või loojub kellaegadel, mis minu funktsiooni arvutustega päris hästi ei sobi.

Kui kõik arvutused on tehtud, kontrollin, et saadud vastus ei ole tühi ja seejärel väljastab funktsioon vastuse või palve sisestada kõik vajalikud andmed.

Leidsin, et ka rakenduse välimuse peaks jätma üsna lihtsaks, arvestades, et sellel on ainult üks funktsioon - kahjuks alustasin loomist liiga hilja, et vahvaid lisandeid välja mõelda.