

Geokätköilytietokanta

Tietokantasovelluksen harjoitustyö
Axel Wikström

Sisällysluettelo

Johdanto.....	3
Yleiskuva järjestelmästä.....	4
Käyttäjryhmät.....	4
Käyttäjä.....	4
Ylläpitäjä.....	4
Käyttötapauskuvaukset.....	4
Geokätköjen selailu.....	4
Uuden geokätkön lisääminen.....	4
Geokätkön tietojen muokkaus.....	5
Matkalaisen luominen.....	5
Lokimerkinnän teko.....	5
Matkalaisten selailu.....	5
Geokätkön julkaiseminen.....	5
Muita käyttötapauksia.....	5

Johdanto

Geokätköily on ulkoiluharrastus, jossa piilotetaan ja etsitään geokätköiksi kutsuttuja rasioita. (ks. [Wikipedia](#)) Geokätköilijät saavat tietoja geokätköjen sijainneista geokätköily sivustoista. Toteutetaan oma geokätköily sivusto. Toiminnot ovat samankaltaisia kuin suosituimman geokätköily sivuston, Groundspeak.inc:in kehittämä geocaching.com. Perustoimintoihin kuuluvat geokätköjen luominen, ja niiden ”loggaaminen”. Geokätköilijä tekee geokätköily sivustolla kommentin kaltaisia lokimerkintöjä etsimäänsä geokätköille. Lisäksi on olemassa ns. ”matkalaisia”, esineitä joilla on seurantakoodi jolla voida seurata niiden etenemistä kätkestä toiseen. Groundspeak ylläpitää ”virallista” matkalaisten seurantajärjestelmää. Valmistajat voivat tehdä yhteistyötä Groundspeakin kanssa valmistaakseen geocaching.com -sivustolla seurattavia esineitä, ns. ”geokolikoita” tai ”Travel Bugia” joilla on Groundspeakin generoima uniikki seurantakoodi. On olemassa myös ”epävirallisia” matkalaissivustoja (esim. geokrety.org) missä käyttäjät voivat luoda omia matkalaisia ostamatta Groundspeakin Travel Bugia. Tällöin sivusto generoi koodin, jonka käyttäjän itse on jollain tavalla liitettävä seurattavaan esineeseen. Tässä projektissa mahdollistetaan käyttäjät luomaan omia matkalaisiaan.

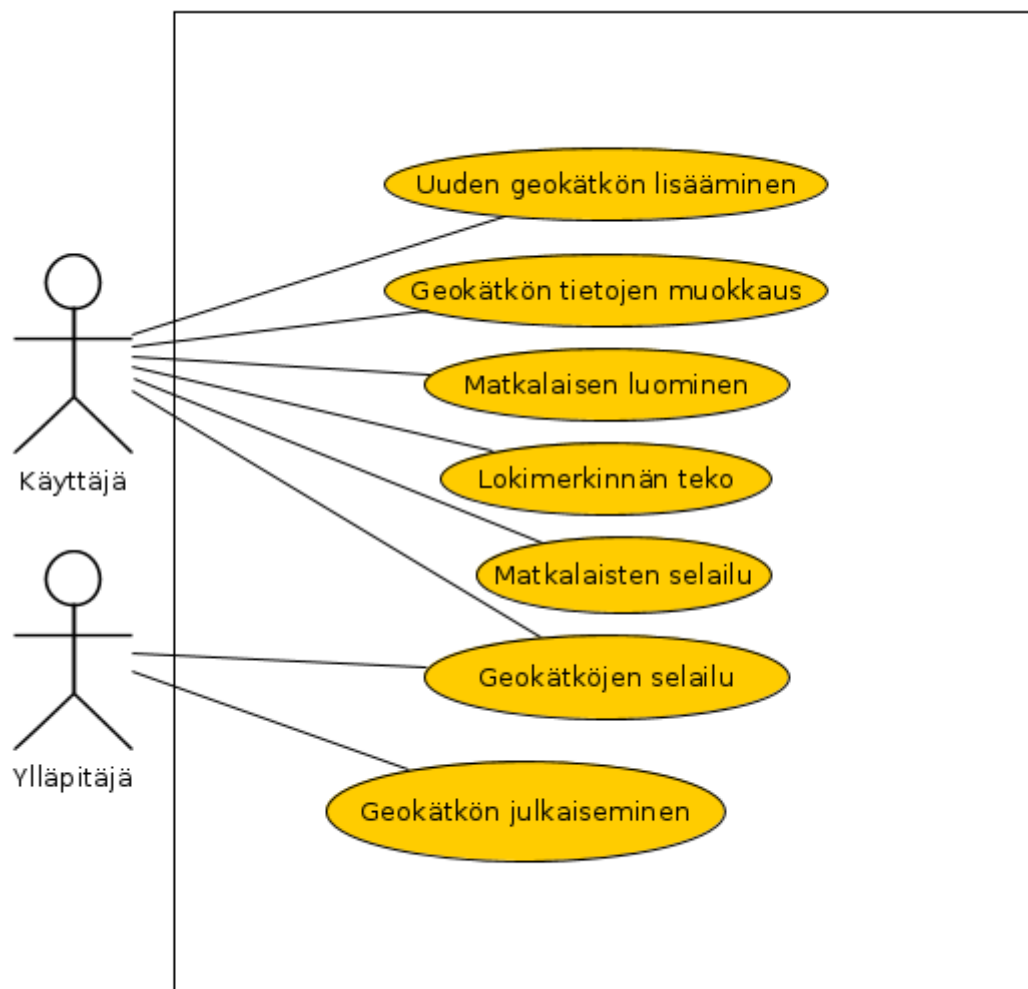
Geokätköllä on tässä järjestelmässä Groundspeakin sivuston kaltaiset attribuutit: kätkön tyyppi, koordinaatit, vaikeustaso, maaston vaikeus, koko, tekstikuvaus, sekä vihje, joka näytään käyttäjälle salattuna ROT13:lla. Groundspeakin sivuston tapaan käyttäjän lähettämää kätökuvausta ei julkaista ennen kuin ylläpitäjä on hyväksynyt sen.

Matkalaisella on omistaja, tekstikuvaus, sekä sijainti, joka voidaan saada selville matkalaisen viimeisimmän siirtolokimerkinnän perusteella. Matkalainen voi olla geokätkön sisällä tai jonkin käyttäjän hallussa. Matkalaisella on viitetunnus, joka on julkinen. Sillä viitataan matkalaiseen esimerkiksi URL:issa. Sen lisäksi matkalaisella on salainen seurantakoodi, joka on matkalaisella fyysisesti. Sitä tarvitaan kun tehdään matkalaiselle lokimerkintä.

Tässä projektissa pyritään toteuttamaan toiminnallisuus, joka eroaa Groundspeakin sivustosta. Geocaching.com -sivustolla matkalaisten ja geokätköjen lokimerkinnät ovat erottuna toisistaan. Tällöin ei voi esimerkiksi geokätkön tietosivulla olevassa lokimerkinnässä nähdä onko kätön löytämisen yhteydessä kätkoon lisätty tai otettu matkalaisia ellei ole noudettu tapaa mainita siitä lokimerkinnässä, esim. ”tb in” tai ”gc out”. Tässä projektissa näkyy geokätkön löytömerkinnästä suoraan kätkoon mahdollisesti lisätyt tai poistetut matkalaiset. Matkalaisen sivulla näkyy myös loki matkalaisen historiasta. Jos matkalaisen siirron yhteydessä on geokätkölöytö, niillä on sama tekstikommentti ja sen näkyy sekä kätön että matkalaisen lokista. Tässä siis geokätkön löytö ja matkalaisen siirto ovat samassa ”tapahtumassa”, toisin kuin geocaching.com -sivulla, missä ne ovat erikseen. Matkalaisen siirto on myös mahdollista ilman geokätkön löytöä, esimerkiksi siinä tapauksessa missä matkalainen saadaan toiselta henkilöltä.

Sovellus toteutetaan PHP:llä ja PostgreSQL -tietokannalla.

Yleiskuva järjestelmästä



Käyttäjärühmät

Käyttäjä

Sivustoon rekisteröitynyt geokätköilijä, tavallinen käyttäjä.

Ylläpitäjä

Hyväksyy ja julkaisee käyttäjien lähettämät kätkökuvaukset.

Käyttötapauskuvaukset

Geokätköjen selailu

Geokätköjä voidaan etsiä esimerkiksi koordinaattien mukaan.

Esimerkki: etsitään Exactumia lähimmät geokätköt.

Uuden geokätkön lisääminen

Käyttäjä voi lisätä uuden kätkökuvauksen järjestelmään. Kuvaus ei näy muille ennen kuin ylläpitäjä

on julkaissut sen.

Geokätkön tietojen muokkaus

Käyttäjä voi muokata kätköjensä tietoja. Esimerkki: muokataan kuvaus ja sijainti.

Matkalaisen luominen

Käyttäjä voi luoda omia matkalaisia. Jokaiselle matkalaiselle generoidaan uniikki viitetunnus ja seurantakoodi. Käyttäjä liittää seurantakoodin fyysiseen esineeseen.

Lokimerkinnän teko

Kätköä logatessa käyttäjä valitsee merkinnän tyypin (esim. löysin/en löytänyt) ja kirjoittaa tekstikommentin. Lisäksi näytetään lista käyttäjän hallussa, sekä kätkön sisällä olevista matkalaisista, käyttäjä voi syöttää matkalaisen seurantakoodin ja tehdä sille siirtolokimerkintä, joka tulee samaan ”tapahtumaan”. Käyttäjä voi tehdä lokimerkinnän myös pelkälle matkalaiselle.

Matkalaisten selailu

Esimerkki: näytetään lista käyttäjän luomista matkalaisista.

Geokätkön julkaiseminen

Ylläpitäjä näkee listan käyttäjien lähettämistä kätkökuvauksista. Ylläpitäjä voi julkaista kätkön tai annetulla perusteella hylätä kätkökuvausta.

Muita käyttötapauksia

Kirjautuminen, Rekisteröinti