

LÜHIKOKKUVÕTE

Antud töö pealkiri on Tark Kaart Veebilehele ning autoriks on Elmo Egers.

Ettevõtetal, asutustel ja füüsilisest isikust ettevõtjatel on tänapäeval väga keeruline ennast nähtavaks teha. Suured reklaamid Tallinna kesklinnas võivad küll vähesel määral kodanike tähelepanu püüda, kuid sellisel viisil sõnumi edastamine jõuab väga väheste inimesteni. Hea Interneti kättesaadavus koos arvutite ja erinevate nutiseadmete levikuga on reklaamidest tähtsamale kohale seadnud informatiivsed veebilehed ja sotsiaalmeedias leviva teabe. Just seepärast peaks iga ettevõtte, asutus ja FIE pöörama suurt tähelepanu oma isiklikule koduleheküljele.

Antud lõputöö sisuks on rakenduslik projekt, mille eesmärgiks on luua veebirakendus „Tark Kaart Veebilehele“ (*Smart Map for Website*), mis võimaldaks interaktiivse kaardi genereerimist koos erilahendustega, näiteks teejuhiste- ja kasulike ettevõtete kuvamisega. Sellise kaardi kasutamine veebilehel kõrgendab tähelepanu ning võimaldab potentsiaalsetel klientidel soovitud asukohta efektiivsemalt kohale jõuda. Kaardi genereerinud isikul, kelleks võib olla töötaja kuskil ettevõttes või näiteks mõni eraisikust veebilehe omanik, on võimalus paigaldada kaart `iframe`'i abil oma veebilehele.

Autori lõputööst võib järeldada, et erinevaid API'sid kombineerides on võimalik luua väga keerulisi veebirakendusi. Töös nimetatud API'de, PHP raamistiku, MySQL'i andmebaasi ja JavaScript'i kasutamisega õnnestus autoril täita kõik püstitatud eesmärgid:

1. Veebirakenduse abil genereeritud interaktiivsel kaardil on võimalik kuvada *markereid* (asutuse või ettevõtte punkt kaardil).
2. Punktide kohta on võimalus saada täiendavat infot neile klikkides või hiire kursorit punkti kohale liigutades.
3. Punkti lisainfo kuvamisel on võimalus näidata pilte (juhul kui kasutaja või administraator on neid lisanud).
4. Kaardil on võimalus kuvada teejuhiseid.
5. Kaarti on võimalik genereerida 4 lihtsa sammu abil.
6. Administraatoril on võimalus sisse- ja välja logida.
7. Administraatoril on võimalus andmebaasis muudatusi teha (kategooriate, punktide, kasutajate ja muu vajaliku info lisamine, muutmine ning kustutamine).

Veebirakenduse kujundamise ja programmeerimise ajal tekkis üksikuid spetsiifilisi probleeme, milleks osutusid veebibrauserite renderdamise mootoritest tulenevad elementide paigutus- ja käitumisvead ning Google Maps API teegist tekkinud pikk laadimisaeg, kuid kuna testimine toimus veebilehe loomisega paralleelselt, märkas autor tekkinud vigu koheselt ja suutis need likvideerida.

Töö tulemusena valmis interaktiivse kaardi genereerimist võimaldav süsteem, kus on kaardil lisaks kasutaja sisestatud punktile võimalik kuvada ka teisi süsteemis olevaid punkte, mis aitavad kaardi kasutajatel ettevõtte või asutuse ümbruskonda paremini hinnata. Kuna kaarti genereeriv isik saab ise valida milliste kasulike kategooriate (hotell, restoran, baar jne) punkte kaardil kuvatakse, on võimalik teisi ettevõtteid või asutusi kuvades oma punkt kaardil esile tõsta.

Esimeses peatükis võrdleb autor antud projekti teiste sarnast funktsionaalsust pakkuvate veebilehtedega.

Teises peatükis analüüsib autor erinevaid PHP raamistikke ja andmebaase, põhjendab kasutusel olevate API' de vajalikkuse ja kirjeldab kasutatud töövahendeid.

Kolmandas peatükis kirjeldatakse veebirakenduse struktuuri kasutusjuhtude diagrammide, olemi-suhte diagrammide ning objektide ja atribuutide semantika tabeli põhjal.

Neljandas peatükis analüüsitakse veebirakenduse kujundust ja kaardi genereerimise- ja kuvamise loogikat. Samuti kirjeldatakse põhjalikult kaardi- ja teiste sätete haldamist.

Viiendas peatükis arutletakse millised probleemid tekkisid veebilehe tegemise käigus ja kuidas need lahendati.

Antud projekti realiseerimise ajal tekkis töö autoril kliendiga suheldes mitmeid huvitavaid ideid veebirakenduse edasiarenduseks. Tähtsamateks arendusideedeks osutusid:

1. Võimaldada kasutajal oma kaarti muuta.
2. Võimaldada kasutajal ühele kaardile sisestada mitu ettevõtte või asutuse punkti.
3. Lisada lehele õpetusi, kuidas genereeritavat koodi kasutada.
4. Täiendada teejuhiste hankimist – kuvada detailset infot teepikkuse ning kütuse- ja ajakulu kohta. Samuti lisada detailsed teejuhised, ehk *turn-by-turn directions* (põhjalik kirjeldus teepöörete kohta).

Ülaltoodud ideed on juba arendamisel ning on loodetavasti saadaval kõikidele kasutajatele 2014. aasta lõpuks.