

# ДНЕВНИК ОБАВЉЕНЕ СТРУЧНЕ ПРАКСЕ

Стручна пракса је обављена у *GIS Solutions d.o.o.* Пракса је трајала 120 сати и обављена је у периоду од 19.07.2021. до 06.08.2021.

Пракса је обављена под надзором *Дејана Сандића* (tel: 064/1112187, email: [dejan.sandic@gissolutions.rs](mailto:dejan.sandic@gissolutions.rs) ).

**19.07.2021. – 21.07.2021.** Upoznavanje i rad sa GIS-om (geo informacionim sistemom), webGIS-om, Geoserverom, OpenLayers bibliotekom, bazama koje podržavaju spatial tipove podataka, rad sa QGIS softverom za analizu i manipulaciju podacima prostornog tipa

Upoznavanje sa konceptom web-geo (web map) aplikacija (Google Maps, Bing Maps...)

**22.07.2021. - 26.07.2021.** Upoznavanje i rad sa open source objektno relacionom bazom PostgreSQL (pgAdmin GUI) i njenom PostGIS ekstenzijom za rad sa geografskim objektima, pisanje procedura, trigeri, funkcije, upiti koji uključuju podatke geom tipa (npr. trigger za tracking posećenih lokacija od strane nekog ulogovanog korisnika baze i manipulacija tim podacima, selekcija svih ulica na teritoriji opštine Čukarica, selekcija svih autoputeva i ukupne dužine putne mreže u Srbiji...), optimizovanje baze dodavanjem indexa, pisanje izveštaja (Metabase for PostgreSQL)

**26.07.2021. – 28.07.2021.** Upoznavanje sa Oracle bazom podataka, Oracle Spatial and Graph (dodatak koji pruža interfejs za lakši rad i manipulaciju sa podacima prostornog/geometrijskog tipa u Oracle bazi), proučavanje TDM-a (Topology Data Model) i NDM-a (Network Data Model), upotreba Topology API-ja (PL/SQL funkcija, procedura, operacija iz SDO\_TOPO\_MAP paketa i Java API-ja za manipulaciju prostornim podacima iz baze), rad sa Network API-om (PL/SQL API/SDO\_NET paket za održavanje mreža u bazama podataka i Java API-ja za manipulaciju i analizu mreža), upoznavanje sa konceptom mrežnih aplikacija (network apps) i njihovom primenom u različitim granama privrede

**Nadograđeno i primenjeno znanje iz baza podataka, softverskih alata baza podataka, informacionih sistema, upoznavanje sa novim bazama (PostgreSQL, Oracle) i tipovima podataka (podaci prostornog tipa)**

**29.07.2021.-03.08.2021.** Rad na mini web map aplikaciji jednostavnog korisničkog interfejsa koja sadrži mapu sa određenim funkcionalnostima (prikaz mape na web stranici, realizacija funkcionalnosti mape korišćenjem eksternih web map servisa, location based servisa)

Aplikacija treba da odredi najkraću putanju od neke izabrane lokacije (ili trenutne lokacije) do izabrane ili pinovane na mapi destinacije (npr. nekog restorana) korišćenjem Dijkstra-inog algoritma. Korišćene tehnologije: HTML, JavaScript, OpenLayers, PostgreSQL/PostGIS, pgRouting, PHP

Pisanje JSON konfiguracije za vizuelni prikaz mape koji se interpretira na klijentskoj strani.

**Nadograđeno znanje iz web programiranja, upoznavanje sa web mappingom, primena znanja iz algoritama i struktura podataka**

**04.08.2021. – 05.08.2021.** Upoznavanje sa konceptom ERP (enterprise resource planning) i CRM (customer relationship management) softvera

**05.08.2021. – 06.08.2021.** Podešavanje open source Odoo ERP softvera, dodavanje pluginova, konfigurisanje tako da se omoguće određene funkcionalnosti (evidentiranje klijenata, računa, skeniranih dokumenata...), prilagođavanje softvera potrebama firme

**Stečeno znanje iz elektronskog poslovanja**

Ана Ванзо 2015/0029