

Dnevnik stručne prakse u periodu od DD.MM.GGG do DD.MM.GGG

PODACI O STUDENTU IDU OVDE

Opšti podaci o kompaniji u kojoj je stručna praksa održana:



- Naziv: NovaLite D.O.O
- Adresa: Futoška 89, 21000 Novi Sad
- Website: <https://www.novalite.rs/>

Podaci o mentoru:

- Ime i prezime: [REDACTED]
- Email adresa: [REDACTED]
- Pozicija u kompaniji: Programer informacionih sistema

Opis kompanije, delatnosti, polja interesovanja, pregled aktuelnih i realizovanih projekata

NovaLite je kompanija za razvoj softvera koja u svojoj ponudi ima razvoj web, desktop i mobilnih aplikacija. Nastala je kao produkt srpskog i holandskog znanja, iskustva i kvaliteta. Kompanija se zalaže za stabilno poslovno okruženje spajajući najnovije tehnologije i dobro organizovan način rada koji takođe podstiče kreativnost.

Kompanija u radu sa klijentima preferira male i iskusne timove što saradnju sa klijentima čini fleksibilnijom i efikasnijom.

Kompanija je osnovana 10.02.2011. Do sada su radili na više od 60 projekata, uključujući i trenutne projekte. Zapošljavaju više od 32 radnika i rade sa više od 16 klijenata.

Neki od aktuelnih projekata:

Rechtsorde

Aplikacija koja pomaže advokatima i računovođama da dođu do informacija i dokumenata koji su im potrebni za posao. Objedinjuje više izvora informacija u jednu celinu sa velikom količinom dokumenata koji su korisniku u svakom trenutku dostupni. Aplikacija je realizovana uz pomoć Scala programskog jezika i React JavaScript biblioteke.

<https://www.rechtsorde.nl/>

C# projekti

Kompanija sarađuje sa holandskim partnerima na više različitih CRUD aplikacija realizovanih uz pomoć C# programskog jezika.

Opis rada studenta tokom boravka u kompaniji

Stručna praksa je održana u periodu od [REDACTED] do [REDACTED].

Tokom stručne prakse bio sam uključen u kompletan ciklus razvoja poslovne web aplikacije „Socijalne mreže“.

Ciklus se sastojao od:

- Kreiranja modela baze podataka
- Implementacije REST API-a
- Implementacije SPA web klijenta

Korišćene tehnologije:

- Scala programski jezik i Play web framework za implementaciju REST API-a
- React biblioteka za implementaciju frontend SPA klijenta.

Korišćeni alati:

- IntelliJ IDEA - za razvoj backend-a
- Visual Studio Code - za razvoj frontend-a
- Git – kao version controll
- MySQL Workbench – za povezivanje na i manipulaciju bazom podataka
- XAMPP – za pokretanje baze podataka

Opis aplikacije:

Korisniku se omogućuje:

- registracija na web aplikaciju
- slanje zahteva za prijateljstvo
- odgovor na zahtev za prijatelja (dodavanje prijatelja ili odbijanje zahteva)
- brisanje prijatelja
- dodavanje statusa
- izmena statusa
- brisanje statusa
- reakcija na status (svoj ili drugih korisnika)

Gore navedene mogućnosti korisnika je bilo potrebno implementirati uz autentifikaciju korisnika putem JWT tokena.

REST API sam implementirao uz pomoć Scala programskog jezika, Play framework-a i Slick biblioteke za komunikaciju i rad sa bazom podataka.

Frontend klijent aplikaciju sam implementirao uz pomoć React (<https://reactjs.org>) JavaScript biblioteke sa dodatnim bibliotekama:

- Material-UI (<https://material-ui.com>) - kako bih postigao „Material Design“ izgled
- React Redux (<https://redux.js.org>) - za rad sa stanjem
- React Router (<https://reactrouter.com>) - za rutiranje
- React Hook Form (<https://react-hook-form.com>) – za validaciju formi
- Axios (<https://github.com/axios/axios>) – za komunikaciju sa REST api

Vedinu gore navedenih tehnologija vezanih za backend i za frontend nisam poznavao pre dolaska na stručnu praksu, po završetku iste smatram da sam osposobljen za rad sa njima.

Kao dugoročnu korist od prakse smatram to što sam osposobljen za rad sa modernim i traženim tehnologijama u IT svetu.

Link ka github repozitorijumu web aplikacije: 

Aktivnosti na stručnoj praksi po danima

Prvi dan – DD.MM.GGGG

Prvog dana mi je pripremljen kratak obilazak firme, pokazano mi je radno mesto u kancelariji.

Obezbeđen mi je laptop računar za rad.

Upoznavao sam se sa Scala programskim jezikom i Play framework-om čitajući dokumentaciju, gledajući tutorijale koje mi je mentor obezbedio.

Drugi dan – DD.MM.GGGG


Instalirao sam alate potrebne za rad, neki od njih su:

- IntelliJ IDE (<https://www.jetbrains.com/idea>) – IDE za rad na backend-u
- Visual Studio Code (<https://code.visualstudio.com>) – Code editor za rad sa frontendom
- sbt (<https://www.scala-sbt.org>) – Build tool za SCALA programski jezik
- node (<https://nodejs.org/en>) – JavaScript runtime, potreban za rad na frontendu (pokreće dev server), takođe uz njega dolazi i npm koji služi za dobavljanje JS biblioteka
- XAMPP (<https://www.apachefriends.org/index.html>) – pomoću njega sam podizao MySQL bazu podataka
- MySQL Workbench (<https://www.mysql.com/products/workbench>) – služi za testiranje konekcije sa bazom, manipulaciju podacima

Takođe sam nastavio proučavanje Scala i Play dokumentacij-e.

Treći dan – DD.MM.GGGG

Planirao sam model aplikacije, izmodelovao case class-e u Scala-i, isplanirao strukturu projekta na backend-u



MODEL PODATKA

Figure 1 model baze podataka i Scala case klasa

Četvrti dan – DD.MM.GGGG

Kada sam završio pisanje modela počinjem pisati repository tj. logiku za čitanje iz i pisanje u bazu podataka. Za to se koristi Slick biblioteka, pišem Repository klasu u kojoj su definisane sve tabele u bazi.

Pišem .sql skriptu za kreiranje baze podataka.

Zatim pišem repository za svaku klasu iz modela posebno. Nasledjujem CrudTrait kako bih lakše implementirao sve potrebne funkcije.

Stigao sam napisati i testirati status repository i user repository.

Peti dan - DD.MM.GGGG

Nastavljam pisanje repository klasa, ispisao sam i testirao sve potrebne.

Šesti dan – DD.MM.GGGG

Pišem controller-e, pri registraciji novog korisnika hash-ujem šifru, ali još uvek nemam autentifikaciju

Sedmi dan – DD.MM.GGGG

Na predlog mentora (nije bilo obavezno) implementiram sloj servisa između controller-a i repository-a

Osmi dan – DD.MM.GGGG

Gledam dokumentaciju i tutoriale za React (takođe dobavljene od strane mentora), planiram strukturu frontend-a, nalazim biblioteke koje su mi potrebne za implementaciju (navedene u: Opis rada studenta tokom boravka u kompaniji, strana 8.), nameštam temu koju ću koristiti (biram boje)

Deveti dan – DD.MM.GGGG

Započinjem rad na frontendu, pravim axios instancu, nameštam rutiranje, pravim login i register forme.

A rectangular box containing the text "SLIKA", representing a missing image of the login page.

SLIKA

Figure 2 Login strana

A rectangular box containing the text "SLIKA", representing a missing image of the register page.

SLIKA

Figure 3 Register strana

Deseti dan – DD.MM.GGGG

Radio sam na navbaru ujedno i nameštam navigaciju kroz aplikaciju



Figure 4 Navbar

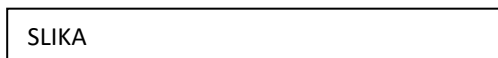


Figure 5 Expandovan Navbar

Jedanaesti dan – DD.MM.GGGG

Radio sam na loginu i registeru na aplikaciju, dodavanju posta



SLIKA

Figure 6 Novi status

Dvanaesti dan – DD.MM.GGGG

Radio sam na izmeni statusa (komponenta slicno funkcioniše kao dodavanje), brisanju statusa, izgledu profila za trenutnog korisnika



SLIKA

Figure 7 Profil korisnika



SLIKA

Figure 8 Edit i delete statusa trenutnog korisnika

Trinaesti dan – DD.MM.GGGG

Radio sam na izmeni sifre, pretraži korisnika, slanju zahteva, prihvatanju, odbijanju zahteva, brisanju prijatelja



SLIKA

Figure 9 Izmena sifre



SLIKA

Figure 10 Pretraga korisnika

SLIKA

Figure 11 Novi zahtev

SLIKA

Figure 12 Odgovor na zahtev

Četrnaesti Dan – DD.MM.GGGG

Radio sam na pretrazi statusa, reakciji na status(like/dislike), listanju statusa

SLIKA

Figure 13 Izlistani statusi

Petnaesti dan – 10.07.2020

Nameštao sam autentifikaciju pomodu JWT tokena i na frontu i na backu, u popodnevnim časovima sam prezentovao svoje rešenje pred direktorom kompanije i mentorom.