



**Zavod za elektroniku,  
mikroelektroniku, računalne i  
inteligentne sustave**

## **Programsko inženjerstvo**

Laura Majer, mag. ing. comp

**Sinapps**

Zagreb, listopad 2022.

## 1. Opis projektnog zadatka

Nakon provedenih par godina na FER-u, poduprijeti glasovitim forumima (nekadašnji fer2net, današnji Studoši), postali ste svjesni tri stvari: ferovke/ci su spremni pomoći, unatoč obavezama često imaju viška vremena i vole da njihova pomoć bude opažena (reakcije na postove i slično). Stoga ste odlučili unijeti novost u društvo FER-a i razviti aplikaciju Sinappsa<sup>1</sup> koja putem koje studenti mogu pomaže ponuditi ili tražiti pomoć oko specifičnog gradiva, laboratorijske vježbe ili kolegija općenito, a osim toga sadrži kompetitivni element zbog rejting liste najuspješnijih studenata-pomagača.

## 2. Funkcionalni zahtjevi sustava

Aplikacija će imati tri vrste korisnika: neregistrirani korisnici, registrirani korisnici i moderatori. Svakoj vrsti korisnika bit će dostupne različite funkcionalnosti aplikacije.

### Neregistrirani korisnici

Neregistriranim korisnicima dostupna je lista trenutno objavljenih oglasa (pod nadimcima) kao i rejting lista studenata-pomagača (pod nadimcima). Oglase je moguće filtrirati po smjeru (računarstvo, elektrotehnika), kolegiju i kategoriji (laboratorijska vježba, blic, gradivo, kontinuirani ispit, ispitni rok). No, neregistriranim korisnicima nije omogućeno kontaktiranje davatelja oglasa. Kako bi mogli sudjelovati u mreži, studenti se moraju registrirati sa službenom FER e-mail adresom.

### Registrirani korisnici

Studenti pri registraciji navode ime, prezime, korisničko ime, avatar i službenu e-mail adresu te željenu lozinku. Sustav provjerava pripada li e-mail adresa FER domeni. Nakon zahtjeva za registraciju, korisnik klikom na link u primljenom e-mailu potvrđuje svoju registraciju.

Registrirani korisnici, uz funkcionalnosti neregistriranih korisnika, mogu objavljivati i odgovarati na oglase. Prilikom stvaranja oglasa navodi se naslov, opis, kolegij te kategorija oglasa. Korisnici mogu pregledati svoje aktivne i neaktivne oglase i aktivnima po potrebi izmijeniti naslov i opis, kao i obrisati oglas.

Osim objavljivanja, registriranim korisnicima omogućeno je odgovaranje na oglas. Odabirom opcije odgovora na oglas, unosi se proizvoljna dodatna poruka te se korisniku koji je objavio oglas šalje e-mail s upitom i kontakt podacima zainteresiranog studenta. Daljnja komunikacija između studenata i dogovor u vezi instrukcija odvija se izvan aplikacije. Osim e-maila, upit je vidljiv i u aplikaciji - i za osobu koja ga je poslala i osobu koja ga je primila. Korisnicima je omogućen prikaz svih njihovih trenutnih upita. Upit može biti *prihvaćen*, *odbijen* ili *u tijeku*. Odgovor na upit šalje se tek nakon što se instrukcije održe (ili prije ako je odgovor negativan, početno stanje je „u tijeku“). U slučaju

---

<sup>1</sup> sinapsa - mjesto komunikacije između dva neurona

pozitivnog odgovora, osoba koja je slušala instrukcije ocijenjuje studenta-pomagača kojem se ocjena pribraja u dosadašnje.

Prikazi aktivnih i neaktivnih oglasa, trenutnih upita i informacija o profilu korisnika nalaze se grupirani u poseban izbornik „Moj profil“, gdje je korisniku omogućeno naknadno promijeniti lozinku, korisničko ime ili avatar.

Prikaz rejting liste sadrži 10 registriranih članova s najvećim rejtingom<sup>2</sup> i ažurira se redovito.

### **Moderator**

Uloga moderatora je uklanjanje nepravilnih ili neprikladnih oglasa. Nakon uklonjenog oglasa, korisniku se šalje e-mail s objašnjenjem moderatora. Osim toga, moderator dodaje kolegije te ih označava s obzirom na smjer.

## **3. Ostali zahtjevi sustava**

Aplikacija mora biti izvedena kao web aplikacija i biti prilagođena za različite veličine ekrana (engl. *responsive design*). Oblikovanje aplikacije mora slijediti načela objektno-orijentiranog programiranja. Za demonstraciju aplikacije, potrebno je unijeti nekoliko kolegija (dovoljno da se može demonstrirati filtriranje) i zatim dovoljno oglasa da se demonstriraju sve funkcionalnosti sustava.

---

<sup>2</sup> skalu ocjene instrukcija i izračunavanje rejtinga realizirajte po želji