## SVEUČILIŠTE U ZAGREBU FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA

Zagreb, 10. ožujka 2023.

## ZAVRŠNI ZADATAK br. 874

Pristupnik: Ivan Bilobrk (0036531335)

Studij: Elektrotehnika i informacijska tehnologija i Računarstvo

Modul: Računarstvo

Mentor: prof. dr. sc. Igor Mekterović

Zadatak: Aplikacija za praćenje rangiranja sveučilišta prema Šangajskoj listi

## Opis zadatka:

Godišnje liste sveučilišta daju poredak svjetska sveučilišta na temelju različitih parametara. Jedna od najpoznatijih i najutjecajnijih listi je ARWU - Academic Ranking of World Universities, poznata i kao Šangajska lista. Izdaje se jednom godišnje od strane Shanghai Ranking Consultancyja i cijenjena je zbog metodologije i objektivnosti, iako postoje i zamjerke da ne uvažava u dovoljnoj mjeri veličinu institucije. Lista donosi poredak sveučilišta u različitim područjima, a u kontekstu ovog rada zanimljiva su nam samo područja Computer Science & Engineering (CSE) i Electrical Engineering (EEE). Potrebno je proučiti i opisati metodologiju odnosno algoritam formiranja poretka u Šangajskoj listi, te napraviti prototip sustava koji će reproducirati izradu liste za spomenuta područja CSE i EEE. Pritom je potrebno pribaviti podatke s javno dostupnih izvora kao što su npr. Incites i Web Of Science baze. Ustrojiti postupak prikupljanja podataka tako da se obavlja periodički i puni lokalnu bazu podataka koja će onda dalje poslužiti za izračune. Pritom obratiti pozornost na robusnost i mogućnost oporavka od pogrešaka tih pozadinskih procesa. Napraviti prototip web-aplikacije koja će prezentirati izračunate podatke i omogućiti praćenje pozicije sveučilišta tokom godine, te potencijalne što-ako (engl. what if) analize. Osim tabličnih i statističkih podataka, napraviti i osnovne grafičke prikaze podataka. Donijeti ocjenu ostvarenog pristupa te smjernice za budući razvoj.

Rok za predaju rada: 9. lipnja 2023.