

ZAVRŠNI ZADATAK br.

Pristupnik: **Dorian Kablar (0036518665)**
Studij: Elektrotehnika i informacijska tehnologija i Računarstvo
Modul: Računarstvo
Mentor: doc. dr. sc. Anamari Nakić

Zadatak: **Prebrojavanje razapinjućih stabala grafa**

Opis zadatka:

Jednostavni graf $G = (V, E)$ sastoji se od nepraznog konačnog skupa V , čije elemente zovemo vrhovi i konačnog skupa E dvočlanih podskupova skupa V koje zovemo bridovi. Razapinjući podgraf zadanog grafa G je svaki podgraf H grafa G s istim skupom vrhova kao i G . Razapinjući podgraf od G koji je stablo, zovemo razapinjuće stablo. U ovom radu obradit će se problem prebrojavanja razapinjućih stabala grafa. Predstaviti će se osnovni teorijski matematički rezultati o razapinjućim stablima. Obradit će se matrični teorem o stablima. Izraditi će se računalna aplikacija za računanje broja razapinjućih stabala zadanog povezanog grafa.

Rok za predaju rada: 11. lipnja 2021.