

# Projekat

## Baze podataka 2

### - Školska 2022/2023 -

#### Opis projekta

U programskom jeziku po izboru, definisati klasu koja implementira R-Tree reda ( $m, M$ ), gde  $m$  označava minimalan, a  $M$  maksimalan broj ulaza u svaki čvor stabla, i pri tome je  $m \leq M/2$ . Klasa treba da prihvata i čuva u operativnoj memoriji podatke o tačkama u 2D prostoru i da pritom automatski obavlja balansiranje stabla (koristeći jedan, bilo koji, od algoritama: linearni, kvadratni ili eksponencijalni).

Klasa treba da omogući pretragu, odnosno da vrati informaciju o svim tačkama koje sa nalaze unutar zadatog regiona. Region je definisan pomoću tačke gornjeg levog ugla i tačke donjeg desnog ugla.

Dodatno, klasa treba da ima metodu kojom ispisuje svoj sadržaj, odnosno da na standardnom izlazu ispiše sadržaj svih čvorova na određenoj dubini stabla, a samim tim i sadržaj svih čvorova (kompletног stabla). Pored toga, klasa je potrebno da ima i metodu koja će iz datoteke moći da učita tačke.

#### Napomene

Projekat se radi **samostalno** i vredi 30 poena. O tačnim datumima predaje i odbrane projekta bićete blagovremeno obavešteni.

Ukoliko neke stvari u tekstu projekta nisu dovoljno precizno definisane, postaviti svoje pretpostavke i na osnovu njih nastaviti sa radom. Na ovaj način je omogućen određeni stepen slobode pri izradi.

Projekat predati kao zip arhivu pod nazivom „ggggbbbb.zip“, gde su „gggg“ godina, „bbbb“ broj indeksa. Zip arhivu predati putem linka:

[https://rti.etf.bg.ac.rs/domaci/nastavnik.php?servis=13S113BP2\\_domaci\\_22\\_23](https://rti.etf.bg.ac.rs/domaci/nastavnik.php?servis=13S113BP2_domaci_22_23)