Predaja zadaće

Rok za predaju zadaće je nedjelja 19.1.2025. do 23:59 sati.

U ovoj zadaći nastavljamo promatrati PECT problem definiran u Zadaći 1. Testni primjeri i način zapisa rješenja isti je kao u Zadaći 1.

Zadatak 1. Genetički algoritam

U ovom zadatku potrebno je primjeniti obje verzije genetičkog algoritma (eliminacijski i generacijski) na PECT.

- 1. definirajte sve komponente dizajna genetičkog algoritma (naglasite jesu li isti za obje vrste GA, odnosno ako nisu napišite posebno za svaku vrstu)
- 2. implementirajte obje verzije genetičkog algoritam koristeći prethodno definirane komponente. Rješenja za obje verzije spremite (odvojeno) kako je predviđeno u Zadaći 1, odnosno koristeći implementirano u Zadatku 1 iz Zadaće 1, te dodatno evidentirajte u pdf file (u kojem predajete ostale raspise) koliko je postignuto dopustivih rješenja,
- 3. razmislite o načinima kako poboljšati implementirani algoritam (npr. različiti operatori selekcije, križanja i mutacije te elitizam). Isprobajte neke svoje ideje i prokomentirajte dobivene rezultate (potrebno priložiti implementacije).

Zadatak 2. Usporedba implementiranih algoritama

U ovom zadatku potrebno je usporediti sve do sada implementirane algoritme (koje ste predali u prethodnim zadaćama) za PECT.

- 1. napravite tablicu u kojoj će biti vidljivo koliko se s kojim algoritmom postiglo dopustivih rješenja
- 2. napišite ukratko vaše generalne zaključke koje ste izveli iz predanih zadaća (što je funkcioniralo, što nije, koji algoritam se ispostavio dobrim, kako se nešto moglo poboljšati/poboljšalo...)

Napomena: podzadatke koje treba raspisati predajte u pdf fileu. Rješenja koja dobijete ne moraju biti dopustiva na kraju, bitno je da se vidi na koji način ste implementirali svoja predložena rješenja.