



Predaja zadaće

Rok za predaju zadaće je srijeda 24.1.2024. do 12:00 sati.

U ovoj zadaći nastavljamo promatrati TSPTW 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 primijeniti obje verzije genetičkog algoritma (eliminacijski i generacijski) na TSPTW.

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 algoritma 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 optimalnih 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 TSPTW.

1. napravite tablicu u kojoj će biti vidljivo koliko se s kojim algoritmom postiglo optimalnih 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 optimalna na kraju, bitno je da se vidi na koji način ste implementirali svoja predložena rješenja.

