Predaja zadaće

Rok za predaju zadaće je srijeda 10.1.2024. 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. Optimizacija kolonijom mravi

U ovom zadatku potrebno je primjeniti algoritam optimizacije kolonijom mravi na TSPTW:

- 1. definirajte sve komponente dizajna algoritma optimizacije kolonijom mravi,
- implementirajte algoritam optimizacije kolonijom mravi koristeći prethodno definirane komponente. Rješenja spremite 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,
- razmislite o načinima kako poboljšati implementirani algoritam. Isprobajte neke svoje ideje i prokomentirajte dobivene rezultate (potrebno priložiti implementacije).

Zadatak 2. Optimizacija rojem čestica

U ovom zadatku potrebno je primjeniti algoritam optimizacije rojem čestica na TS-PTW:

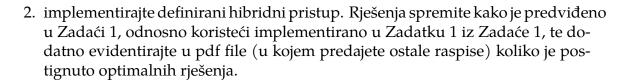
- 1. definirajte sve komponente dizajna algoritam optimizacije rojem čestica,
- implementirajte algoritam optimizacije rojem čestica koristeći prethodno definirane komponente. Rješenja spremite kako je predviđeno u Zadaći 1, odnosno koristeći implementirano u Zadatku 1 iz Zadaće 1, te dodatno evidentirajte u pdf file (u kojem predajete ostale raspise) koliko je postignuto optimalnih rješenja,
- 3. razmislite o načinima kako poboljšati implementirani algoritam. Isprobajte neke svoje ideje i prokomentirajte dobivene rezultate (potrebno priložiti implementacije).

Zadatak 3. Hibridni algoritam

U ovom zadatku potrebno je primjeniti hibridni pristup rješavanja na TSPTW:

1. definirajte hibridni pristup za rješavanje danog problema; iskoristite neke od prethodno obrađenih (meta)heuristika,





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.

