

Iterativna lokalna pretraga

Aleksa Vošić, Lazar Perišić, Anđela Križan, Anđela Janošević

Recenzija: Lea Petković

9. april 2020

1 O čemu rad govori?

Rad govori o iterativnoj lokalnoj pretrazi - ideja leži u fokusiranju pretraživanja na manjem potprostoru koji je definisan rešenjima koja su lokalno optimalna za tu optimizaciju. Uvodi osnovne pojmove potrebne za razumevanje ideje i samog algoritma. Objašnjava ukratko sve celine od kojih se taj algoritam sastoji: početno stanje, perturbacija, kriterijum prihvatanja i lokalna pretraga. Diskutuje efikasnost algoritma i predstavlja njegove primene. Primene: problem trgovačkog putnika i problema raspoređivanja.

2 Krupne primedbe i sugestije

Potrebno je više citiranja u radu, kako ne bi došlo do nenamernog plagijarizma:

- Uvod rada je preuzet iz knjige: "Handbook of Metaheuristics", poglavlja "Iterated Local Search: Framework and Applications", a rad ne sadrži odgovarajuću referencu.
- Poglavlje *Ideja iza iterativne lokalne pretrage*, odnosno pasusi iz njega, ne sadrže odgovarajuće reference na deo iz iste, malopre pomenute, knjige i njenog poglavlja: "5.2 Iterating a Local Search".
- Poglavlja *Perturbacija* i *Kriterijum prihvatanja* ne sadrže odgovarajuću referencu na rad: "A beginner's introduction to iterated local search".
- Postoji sumnja da je zaključak rada preuzet iz knjige: "Handbook of Metaheuristics".
- Verovatno ima još delova kasnije u primenama koje bi trebalo detaljno proveriti.

3 Sitne primedbe

- Fale zarezi na **strani 3**: „...opada, što u praksi znači da kada broj rešenja teži beskonačnosti, kvalitetno, odnosno rešenje koje je blizu (**globalnog**) optimuma, je nemoguće naći.”
- **Strana 3**: Umesto „medjustanje” treba „međustanje”.
- Svi podnaslovi bi trebalo da budu na srpskom jeziku.

- **Strana 5:** Umesto „ne-Euklidski” treba „neeuclidski”. Reč „problem” u kontekstu „Problem trgovačkog putnika” treba malim slovom. Reč „Euklidskog” isto početnim malim slovom, obzirom da se radi o prisvojnom pridevu sa sufiksom -skog. Ove greške se kasnije na par mesta u tekstu ponavljaju.
- **Strana 6:** Treba „određenog” u rečenici: *Cilj te strategije je da prisiliti pretragu da nastavi od pozicije koja je veća od određenog minimalnog rastojanja od trenutne pozicije.*
- **Strana 7:** Treba „poznato” u rečenici: *Takođe se koristi i dobro poznato svojstvo SMTWTP-a...*
- **Strana 7:** Treba „najviše” u rečenici: *Takođe, svaka mašina može da izvršava najviše jedan posao, kao i da svaki posao može da bude izvršavan na najviše jednoj mašini.*
- Jezička konstrukcija „od strane toga i toga” nije ispravna u srpskom jeziku, iako se često (nepravilno) koristi. Ona karakteriše engleski jezik i pasiv („by” u engleskom jeziku), dok srpski jezik karakteriše aktiv. Ovo se javlja u rečenici: *Važi uslov da posao ne može biti prekinut od strane nekih drugih poslova dok se on izvršava.* Treba preformulisati (**strana 7**)
- **Strana 7:** Treba „međutim” u rečenici: *Za kriterijum prihvatanja može se koristiti da se uvek bira permutacija koja je bolja i da se onda ona i zadrži, međutim postoji i kriterijum koji je dosta bolji, i malo unapređeniji od prvog navedenog.*
- **Strana 8:** Treba „takode” u rečenici: *ILS se takodje može koristiti i za rešavanje flow-shop problema korišćenjem nekoliko stanja u nizu.*
- Treba „potproblem”, a ne „podproblem”.
- Treba „izvršavanje”, a ne „iscvršavanje” u opisu tabele.

4 Provera sadržajnosti i forme seminarskog rada

1. Da li rad dobro odgovara na zadatu temu?
Da, zato što sadrži sve podatke navedene u opisu teme na sajtu.
2. Da li je nešto važno propušteno?
Ne postoji poglavlje za istorijat nastanka algoritma.
3. Da li ima suštinskih grešaka i propusta?
Nema, sem gorenavedenih.
4. Da li je naslov rada dobro izabran?
Da, odgovara kasnijem sadržaju, tj. opštoj priči na zadatu temu.
5. Da li sažetak sadrži prave podatke o radu?
Sadrži, opisuje sve što se kasnije obrađuje u radu.
6. Da li je rad lak-težak za čitanje?
U nekim trenucima težak za čitanje. Neke stvari bi mogle biti rečene prostijim jezikom.
7. Da li je za razumevanje teksta potrebno predznanje i uolikoj meri?
Nije potrebno (sem osnovnog programerskog znanja), kreće od osnovnih pojmova.

8. Da li je u radu navedena odgovarajuća literatura?
Literatura jeste stručna.
9. Da li su u radu reference korektno navedene?
Deo rada zahteva citiranje, te se trenutno ne može reći da su sasvim „korektno navedene”.
10. Da li je struktura rada adekvatna?
Postoje pasusi koji sadrže jednu rečenicu i negde početak pasusa nije uvučen (uvod). U drugom poglavlju su pasusi razdvojeni praznim redom.
11. Da li rad sadrži sve elemente propisane uslovom seminarskog rada (slike, tabele, broj strana...)?
Sadrži sva tri: broj strana je 11, ima jednu sliku i jednu tabelu. Sadrži apstrakt, uvod, razradu i zaključak. Ali, literatura ima 6 referenci umesto (zahtevanih) bar 7.
12. Da li su slike i tabele funkcionalne i adekvatne?
Da. Odgovaraju kontekstu u kome su navedene.

5 Ocenite sebe

c) srednje upućeni

Uglavnom je pročitana literatura navedena u datom radu.

6 Poverljivi komentari