

Dopunite naslov svoga rada
Dopunite autore rada

10. april 2020

Sadržaj

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Uputstva | 2 |
| 2 | Recenzent — ocena: | 3 |
| 2.1 | O čemu rad govori? | 3 |
| 2.2 | Krupne primedbe i sugestije | 3 |
| 2.3 | Sitne primedbe | 3 |
| 2.4 | Provera sadržajnosti i forme seminarskog rada | 4 |
| 2.5 | Ocenite sebe | 5 |
| 3 | Recenzent — ocena: | 6 |
| 3.1 | O čemu rad govori? | 6 |
| 3.2 | Krupne primedbe i sugestije | 6 |
| 3.3 | Sitne primedbe | 6 |
| 3.4 | Provera sadržajnosti i forme seminarskog rada | 8 |
| 3.5 | Ocenite sebe | 9 |
| 4 | Recenzent — ocena: | 10 |
| 4.1 | O čemu rad govori? | 10 |
| 4.2 | Krupne primedbe i sugestije | 10 |
| 4.3 | Sitne primedbe | 10 |
| 4.4 | Provera sadržajnosti i forme seminarskog rada | 10 |
| 4.5 | Ocenite sebe | 12 |
| 5 | Dodatne izmene | 13 |

Glava 1

Uputstva

Prilikom predavanja odgovora na recenziju, obrišite ovo poglavlje.

Neophodno je odgovoriti na sve zamerke koje su navedene u okviru recenzija. Svaki odgovor pišete u okviru okruženja \odgovor, [kako bi vaši odgovori bili lakše uočljivi](#).

1. Odgovor treba da sadrži na koji način ste izmenili rad da bi adresirali problem koji je recenzent naveo. Na primer, to može biti neka dodata rečenica ili dodat pasus. Ukoliko je u pitanju kraći tekst onda ga možete navesti direktno u ovom dokumentu, ukoliko je u pitanju duži tekst, onda navedete samo na kojoj strani i gde tačno se taj novi tekst nalazi. Ukoliko je izmenjeno ime nekog poglavlja, navedite na koji način je izmenjeno, i slično, u zavisnosti od izmena koje ste napravili.
2. Ukoliko ništa niste izmenili povodom neke zamerke, detaljno obrazložite zašto zahtev recenzenta nije uvažen.
3. Ukoliko ste napravili i neke izmene koje recenzenti nisu tražili, njih navedite u poslednjem poglavlju tj u poglavlju Dodatne izmene.

Za svakog recenzenta dodajte ocenu od 1 do 5 koja označava koliko vam je recenzija bila korisna, odnosno koliko vam je pomogla da unapredite rad. Ocena 1 označava da vam recenzija nije bila korisna, ocena 5 označava da vam je recenzija bila veoma korisna.

NAPOMENA: Recenzije će biti ocenjene nezavisno od vaših ocena. Na osnovu recenzije ja znam da li je ona korisna ili ne, pa na taj način vama idu negativni poeni ukoliko kažete da je korisno nešto što nije korisno. Vašim kolegama šteti da kažete da im je recenzija korisna jer će misliti da su je dobro uradili, iako to zapravo nisu. Isto važi i na drugu stranu, tj nemojte reći da nije korisno ono što jeste korisno. Prema tome, trudite se da budete objektivni.

Glava 2

Recenzent — ocena:

2.1 O čemu rad govori?

U radu je opisana tehnika optimizacije koja se zasniva na konceptima elektromagnetizma. Svakoj čestici u prostoru rešenja se dodeljuje određeno naelektrisanje. Što je bolja vrednost ciljne funkcije, naelektrisanje je veće. Smer kretanja čestice određuje rezultujuća sila koja na nju deluje. Ovde se povlači paralela sa zakonom superpozicije. U radu su opisane dve konkretne primene ove tehnike.

2.2 Krupne primedbe i sugestije

U radu je pomenuto da je primena ove tehnike širokih razmera, međutim trebalo bi opisati na koju vrstu problema se najviše odnosi. Takođe, poželjno bi bilo navesti i neke mane algoritma. U odeljku 3.1 pominju se dvofazne metode, međutim ne objašnjavaju se, niti se porede sa ostalim metodama, te mislim da je nepotrebno navoditi ih. U algoritmu 3 nije dovoljno opisano šta predstavljaju promenljive λ i η , kao i na koji način se dodaje korak (u jednom slučaju se dodaje, u drugom oduzima).

2.3 Sitne primedbe

U radu se pojavljuje određen broj jezičkih grešaka, uglavnom je neki predlog izostavljen, ili je pogrešno uklopljen oblik jednina - množina. Takođe na nekim mestima fale zarezi. Kako bi bilo lakše pronaći ove greške neki od primera su:

- poglavlje 3: izostavljen predlog „na“
- poglavlje 3.1: višak reči „je“, nepravilan oblik „ciljnih funkcije“
- poglavlje 3.2: stamparska greška - „nakon određenog broj“
- poglavlje 4.1: kod definicije W_{ij} - stamparska greška - „zahtev pd i-tog“, stamparske greške - „otovorenih habova“, „jedinične cenu“

Prilikom pisanja algoritama, naziv „Algorithm“ je na engleskom jeziku, mislim da bi to trebalo promeniti. Takođe u delovima algoritama neka slova imaju kukice, dok ostala nemaju (algoritam 5.2). Algoritam 3 ima promenljivu sa dva različita naziva - „br“ i „brojač“. U formuli (1) se pojavljuje tačka viška (znak puta). U algoritmu 4 treba popraviti formulu kod odbijanja.

2.4 Provera sadržajnosti i forme seminarskog rada

1. Da li rad dobro odgovara na zadatu temu?

Rad veoma dobro odgovara na zadatu temu. Uvodni koncepti su lepo opisani radi lakšeg razumevanja. Opisana je motivacija nastanka ove tehnike, načini implementacije. Detaljno su objašnjeni algoritmi, kao i modifikacije. Povučena je paralela između tehnike optimizacije i elektromagnetizma. Opisane su dve zanimljive heuristike.

2. Da li je nešto važno propušteno?

Kao što je navedeno u krupnim primedbama, ono što je propušteno je malo bolji opis problema na koje se primenjuje ova tehnika.

3. Da li ima suštinskih grešaka i propusta?

Nema suštinskih grešaka i propusta. Rad sadrži sve elemente propisane uslovom seminarskog rada kao što su slike, tabele, reference, uvod i zaključak sa odgovarajućim tekstom.

4. Da li je naslov rada dobro izabran?

Naslov rada odgovara sadržaju. Opisano je šta su metaheuristike, kao i razlika u odnosu na heuristike. Primena elektromagnetnih koncepata na tehniku optimizacije je veoma dobro prikazana.

5. Da li sažetak sadrži prave podatke o radu?

Sažetak opisuje na jedan opšti način čime se rad bavi. Obuhvaćene su sve relevantne informacije.

6. Da li je rad lak-težak za čitanje?

Rad je težak sa čitanje utoliko koliko je tema kompleksna. Treba posvetiti malo više vremena radi razumevanja formula i algoritama.

7. Da li je za razumevanje teksta potrebno predznanje i u kolikoj meri?

Potrebno je veoma malo predznanja za razumevanje teksta. Sve što je bitno kako bi se usvojilo znanje kroz rad je definisano u okviru samog rada na način koji je razumljiv za čitaoca. Dodatno, za one kojima je možda potrebno više predznanja, postoje navedene reference na stručnu literaturu.

8. Da li je u radu navedena odgovarajuća literatura?

U radu je navedena odgovarajuća literatura. Teme kojima se određena poglavlja bave sadrže reference ka stručnim radovima iz odgovarajuće oblasti.

9. Da li su u radu reference korektno navedene?

Reference su korektno navedene, na svim mestima koja zahtevaju ili bi bilo poželjno detaljnije objašnjenje nalaze se reference ka stručnoj literaturi. Postoji dovoljan broj referenci. Eventualna izmena koja bi mogla da se uvede je link ka određenoj literaturi na internetu.

10. Da li je struktura rada adekvatna?

Struktura rada zadovoljava uslove. Postoji adekvatan sažetak, uvod i zaključak, kao i određen broj različitih poglavlja. Poglavlja su grupisana tako da kontekstualno obuhvataju odgovarajuće celine.

11. Da li rad sadrži sve elemente propisane uslovom seminarskog rada (slike, tabele, broj strana...)?

Kao što je već navedeno, rad sadrži sve elemente propisane uslovom seminarskog rada. Postoji slika, tabela, broj strana je odgovarajuć, kao i broj referenci.

12. Da li su slike i tabele funkcionalne i adekvatne?

Slika koja se nalazi u radu prikazuje jedan od zakona elektromagnetizma na čemu se rad zasniva. Olakšava razumevanje koncepata, kao i način funkcionisanja opisanih algoritama. Tabela prikazuje primer primene algoritma na problem odabira atributa, čime je takođe olakšano razumevanje ove konkretne heuristike.

2.5 Ocenite sebe

S obzirom da se oblast koju recenziram zasniva na metodama elektromagnetizma, o kojima moram priznati nemam dovoljno znanja, rekla bih da sam malo upućena. Ovaj stepen upućenosti proizilazi iz toga što postoji predznanje iz oblasti optimizacije stečeno u okviru dosadašnjeg obrazovanja.

Glava 3

Recenzent — ocena:

3.1 O čemu rad govori?

Rad se bavi temom elektromagnetne metaheuristike koja se koristi za globalnu optimizaciju. Dati su osnovni pojmovi i motivacija za uvođenje date metaheuristike. Prikazana je opšta procedura algoritma i u svakoj od faza je data odgovarajuća implementacija dela algoritma. Zatim, date su i primene elektromagnetne metaheuristike na dva problema: UMAHLP i problem izbora atributa.

3.2 Krupne primedbe i sugestije

Smatram da je potrebno više se pozabaviti temom istorije date metaheuristike, možda u delu motivacija, bar jedan pasus. Takođe, pošto se u tekstu više puta spominje uniformna raspodela, možda je objasniti u dodatku ili bar dodati referencu na formulu broj 11, jer deluje da se tu daju naznake šta ona predstavlja. Na 9. strani pri dnu, bilo bi lepo odvojiti deo teksta koji opisuje $1_s w_{aplokalna_p} retragaunovipasus$.

Bilo bi dobro dodati malo detaljnije objašnjenje rezultata dobijenih kod primene algoritma na drugi problem. Smatram da bi tabela bila dosta efektivnija da su nazivi kolona napisani direktno, umesto objašnjeni u tekstu iznad. Takođe, nije jasno koju tačno metodu predstavlja preposlednja kolona u tabeli. Dodati i naslov tabele, kao i referencu na istu.

3.3 Sitne primedbe

Štamparske i ostale sitne greške koje su zapažene su:

- Apstrakt: Ne bi trebalo koristiti skraćenice u apstraktu.
- Poglavlje 2: Obe podele treba zameniti tako da padež odgovara rečenici iznad. Takođe, na prvo čitanje nije baš jasno na šta se odnosi prva podela. Na osnovu toga moglo bi se napisati na primer ovako: "Prema tipu domena nad kojim se vrši, optimizacija može biti:". U podelama bih, takođe, bilo lepo izmeniti da ne budu rečenice, nego na primer: "Globalna optimizacija - dopustivi skup vrednosti iz...". Slično i za ostale podele u ovom poglavlju.

- Poglavlje 3: U rečenici gde se objašnjava razlika između pojmova heuristike i metaheuristike pretpostavljam da je umesto "direktnu primenu metoda problem za" trebalo da stoji "direktnu primenu metoda na problem za". Poslednja rečenica u pasusu je malo konfuzna, da li je reč o heuristikama ili metaheuristikama. Gubi se nit od prethodne duge rečenice pa se ne zna na šta se "Primeri takvih heuristika..." odnosi. Čak je možda ta rečenica i suvišna s obzirom na to da je rečeno još u uvodu da se radi o metaheuristikama, a i ceo rad je o njima svakako.
- Poglavlje 3.1: Nije neophodno, ali ako je moguće, poboljšati ispis formule tako da bude min bude razdvojeno od $f(x)$.
- Poglavlje 3.2: Pre početka nabiranja nisu stavljene dve tačke. Druga tačka u nabiranju deluje da bi bolje bilo staviti "za" umesto "na". Kod treće tačke nabiranja piše "rezultujućeg" umesto "rezultujućeg". Prva rečenica nakon nabiranja - piše "dovljno" umesto "dovoljno".
- Poglavlje 3.2.2: U prvoj rečenici piše "predsavljaju" umesto "predstavljaju".
- Poglavlje 3.2.3: S obzirom na to da deo prve rečenice: "definisan u teoriji elektromagnetizma" predstavlja apoziciju, treba staviti zarez i pre i posle. Zbog ovoga deo u istoj rečenici "Slika 1" bi bilo bolje zameniti sa "(prikazan na slici 1)" ili ga samo prebaciti kao zasebnu rečenicu nakon ove, kako ne bi bilo previše informacija, a nije još ni započeta definicija superpozicije. Kod pasusa gde se referiše na fusnotu, možda treba izbeći njeno korišćenje, jer na prvi pogled izgleda kao n^3 . Algoritam 4: pogrešna formula za "odbijanje", fale zagrade i znak minus.
- Poglavlje 3.2.4: Bilo bi logičnije nazvati ovaj podnaslov "Pomeranje čestica".
- Poglavlje 4: Stilski bi, po mom mišljenju, bilo lepše umesto "moraju da postoje" napisati "moraju postojati", iako je pravilno i jedno i drugo. Zameniti da *hub* odgovara padežu u rečenici ili zameniti celu rečenicu.
- Poglavlje 4.1: Prva podela, druga tačka napisano "pd" umesto "od". Prva rečenica nakon numerisane podele, piše "Uvode se parametri" nakon čega se u rečenici navodi samo jedan parametar, takođe ako je u pitanju nabiranje treba staviti dve tačke. U istom pasusu je napisano "jedinичne cenu" umesto "jedinичnu cenu". U formuli 4 stavljeni zarezi u nekim od simbola za rastojanja.
- Poglavlje 4.2: Nakon tzv treba da stoji tačka. Možda je dobra ideja ukombinovati dve rečenice u kojima je spomenuta 1_s *waplokalna_pretraga*, *kakobiseizbeglokoristi* *anjetognaziv* *Nasamompčetkunapisano* "Izboraatributa" umesto "Izboratributa".
- Poglavlje 5.2: U poslednjoj rečenici ovog poglavlja napisano "vrenosti" umesto "vrednosti".
- Zaključak: Prva rečenica - napisano "podrska" umesto "podrška".

Takođe, s obzirom na to da se koristi više puta u radu, predlažem uniformno korišćenje engleske reči *hub*. Pošto je ustaljen srpski prevod ove reči, može se koristiti tako, kao *hab*/*habovi*.

3.4 Provera sadržajnosti i forme seminarskog rada

1. Da li rad dobro odgovara na zadatu temu?
Da, rad se dobro bavi tematikom i ništa ne deluje suvišno ili kao da ne pripada zadatoj temi.
2. Da li je nešto važno propušteno?
Nedostaje malo više detalja o istoriji tematike, ima naznake u radu zbog čega je došlo do primene ove metaheuristike, ali nema nikakvih podataka o tome kada se uvodi ovakav pristup i ko je to započeo.
3. Da li ima suštinskih grešaka i propusta?
Deo o istoriji koji je jedan od uslova, za koji smatram da nije dovoljno obrađen, kao i nepostojanje adekvatne veb adrese. Takođe, korišćenje neoriginalne slike i tabele koja nekako ne pripada u potpunosti radu.
4. Da li je naslov rada dobro izabran?
Nije izmenjen, ostao je naziv teme, što nije loše, možda bi se moglo izmeniti u "Elektromagnetna metaheuristika: implementacija i njene primene" ili nešto tome slično, kako bi se razlikovao od zadatog naziva.
5. Da li sažetak sadrži prave podatke o radu?
Da, apstrakt daje ispravne podatke o radu.
6. Da li je rad lak-težak za čitanje?
Rad je lak za čitanje. Pojmovi koji su novi su generalno dobro objašnjeni. Možda je malo teže ispratiti kodove nego tekst.
7. Da li je za razumevanje teksta potrebno predznanje i u kolikoj meri?
Kako bi se razumeo rad, potrebno je predznanje u programiranju, kako bi se mogao pratiti pseudokod. Takođe, neke osnove iz analize, linearne algebre, kao i verovatnoće su poželjne, ali u maloj meri.
8. Da li je u radu navedena odgovarajuća literatura?
Sva priložena literatura odgovara temi odnosno radu.
9. Da li su u radu reference korektno navedene?
Sve reference su korektno navedene.
10. Da li je struktura rada adekvatna?
Struktura rada je adekvatna. Sva poglavlja, i njihovi delovi su dobro izabrani.
11. Da li rad sadrži sve elemente propisane uslovom seminarskog rada (slike, tabele, broj strana...)?
Broj strana datog seminarskog rada je adekvatna. Rad sadrži sliku, koja nije originalna, čime nije u potpunosti ispoštovan uslov vezan za sliku. Tabela u radu postoji, međutim fali joj naslov, kao i referenca na nju u okviru rada. Što se literature tiče, ispoštovan je uslov da treba biti bar 7 referenci, kao i korišćenje bar jedne knjige i naučnog članka, ali rad nema referencu na veb adresu.

12. Da li su slike i tabele funkcionalne i adekvatne?

Slika je funkcionalna, pomaže da se bolje objasni zakon superpozicije. Međutim, nije u potpunosti adekvatna, u smislu da nije u potpunosti originalna. Tabela je donekle funkcionalna, iako nije jasno odakle ovi podaci. Tabeli nedostaje naslov i referenca na nju, takođe, smatram da je neophodno prevesti barem "Instance".

3.5 Ocenite sebe

Smatram sebe osobom srednje upućenom u ovu oblast. Razumem sve osnovne pojmove date u tekstu, kao i generalnu proceduru koja se koristi. Međutim, nije ranije bilo prilike videti UMAHLP problem. Iako mi je, sa kursa na fakultetu, poznat problem izbora atributa, nije mi bilo poznato korišćenje ovakve metaheuristike za rešavanje istog.

Glava 4

Recenzent — ocena:

4.1 O čemu rad govori?

Tema je globalna optimizacija po ideji elektromagnetizma. Do kriterijuma zaustavljanja algoritma računaju se ciljne funkcije čestica, vrši se lokalna pretraga, računaju sile svake na osnovu kojih će se odlučivati da li će približavati ili odbijati čestice, a zatim se pomeraju u cilju traženja optimalnog rešenja. Prikazana je i konkretna primena nad problemom izbora atributa i problemom alokacije.

4.2 Krupne primedbe i sugestije

U radu su algoritmi lepo objašnjeni, razumljivi su, nije pisano o fizici, što smatram da je dobro, već je opisano samo i isključivo ono što je potrebno za razumevanje samog načina optimizacije. Rad bi upotpunilo nekoliko slika gde bi se video vizuelni prikaz samog načina kako algoritam funkcioniše.

4.3 Sitne primedbe

Rečenice su dobro napisane, bez stilskih i jezičkih grešaka, dobro koncipirane da opisu ono što je potrebno. Naisla sam na grešku u pisanju jednog karaktera i na to da fali jedan razmak.

4.4 Provera sadržajnosti i forme seminarskog rada

1. Da li rad dobro odgovara na zadatu temu?

Rad odgovara na zadatu temu, jer je detaljno opisana metaheuristika i primeri primene nad konkretnim problemima.

2. Da li je nešto važno propušteno?

Nije ništa važno propušteno, objašnjeno je sve tako da čitalac razume i stvori širu sliku o temi.

3. Da li ima suštinskih grešaka i propusta?

Nema propusta ni suštinskih grešaka.

4. Da li je naslov rada dobro izabran?

Naslov rada je dobro izabran, jer glavna tema rada baš to što stoji u naslovu.

5. Da li sažetak sadrži prave podatke o radu?

Sadrži, u par rečenica je opisano tačno ono o čemu se detaljnije govori u radu.

6. Da li je rad lak-težak za čitanje?

Rad nije težak za čitanje, uz dovoljnu koncentraciju i efikasno čitanje se sve može razumeti.

7. Da li je za razumevanje teksta potrebno predznanje i u kolikoj meri?

Nije potrebno veliko predznanje algoritama optimizacije niti konkretnih termina, jer je objašnjeno sve u radu, kao ni znanje fizike, što sam mislila da će biti potrebno pre nego što sam počela da čitam rad. Dovoljno je malo predznanje.

8. Da li je u radu navedena odgovarajuća literatura?

Navedena je odgovarajuća literatura.

9. Da li su u radu reference korektno navedene?

Jesu, kod svake teme postoji rečenica u kojoj je navedena referenca koja se na nju odnosi.

10. Da li je struktura rada adekvatna?

Jeste, rad je dobro struktuiran jer sadrži sve elemente, prvo su opisani i objašnjeni svi termini koji se koriste u radu, po delovima je objašnjeno sve, sistematično, a na kraju su prikazane primene.

11. Da li rad sadrži sve elemente propisane uslovom seminarskog rada (slike, tabele, broj strana...)?

Rad sadrži 12 strana, ima sliku i tabelu, time sadrži sve propisane elemente.

12. Da li su slike i tabele funkcionalne i adekvatne?

Slika dobro opisuje deo o kom se govori, a tabela prikazuje rezultate primene heuristike i adekvatne su i slika i tabela.

4.5 Ocenite sebe

Upućena sam u osnovne koncepte metaheuristika i u neke druge optimizacijske algoritme, ali o elektromagnetnoj metaheuristici nisam znala ništa. Sebe bih zato nazvala malo upućenom, jer mi problem nije skroz nepoznat, ali konkretna tema jeste.

Glava 5

Dodatne izmene