

Dopunite naslov svoga rada
Dopunite autore rada

12. decembar 2022.

Sadržaj

| | |
|---|-----------|
| 1 Uputstva | 2 |
| 2 Recenzent — ocena: 5 | 3 |
| 2.1 O čemu rad govori? | 3 |
| 2.2 Krupne primedbe i sugestije | 3 |
| 2.3 Sitne primedbe | 4 |
| 2.4 Provera sadržajnosti i forme seminarskog rada | 7 |
| 2.5 Ocenite sebe | 8 |
| 3 Recenzent — ocena: 5 | 9 |
| 3.1 O čemu rad govori? | 9 |
| 3.2 Krupne primedbe i sugestije | 9 |
| 3.3 Sitne primedbe | 10 |
| 3.4 Provera sadržajnosti i forme seminarskog rada | 10 |
| 3.5 Ocenite sebe | 11 |
| 4 Dodatne izmene | 12 |

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 ce 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: 5

2.1 O čemu rad govori?

Rad započinje definisanjem optimizacije kôda i opisivanjem mnogih vrsta optimizacije. Nako toga, opisuje Nativ Image, i optimizacije koje on nudi. To su PGO, inicijalizacija klasa, iskorišćenje memorije. Rad se završava opisivanjem LLVM-a i GCC/LLVM-a, zajedno sa paralelom između Native Image-a i njih.

2.2 Krupne primedbe i sugestije

- Struktura rada treba da se promeni. Izbaciti i preformulisati naslove koji su pitanja. Takođe nedostaje uvod. Npr.
 - 1 Uvod [primedba uvažena - dodat uvod i promenjena struktura rada](#)
 - 1.1 Optimizacija kôda
 - 2.2 Native Image
 - 2 Napredne optimizacije unutar Native Image [primedba uvažena - u okviru promenjeno u unutar](#)
 - 2.1 PGO
 - 2.2 Inicijalizacija klasa [primedba uvažena - obrisan engleski termin iz naslova](#)
 - 2.3 Iskorišćenje memorije [primedba uvažena - uklonjen engleski termin iz naslova](#)
 - 3 O LLVM-u i LLVM/GCC kompajleru [primedba uvažena - preimenovan naslov](#)
 - 3.1 LLVM
 - 3.2 GCC/LVMM (Zašto je u naslovu LLVM/GCC, a ovde GCC/LLVM) [primedba uvažena - redosled navodjenja LLVM i GCC promenjen u svim naslovima](#)
 - 4 Sličnosti i razlike GCC/LLVM-a i Native Image [primedba uvažena - redosled navodjenja LLVM i GCC promenjen u svim naslovima](#)
 - 5 Zaključak

Prihvaćena primedba. Promenjena struktura seminarskog rada u skladu sa predlogom.

- Svako poglavlje mora da sadrži bar jedan pasus. Poglavlje nakon čega odmah ide podpoglavlje ne izgleda dobro. Opisati bar o čemu se radi u ovom poglavlju. [primedba uvažena - dodat pasus na početku poglavlja O LLVM-u i LLVM/GCC kompajleru llvm](#). Takođe [Dodat pasus za uvod](#).
- Izbaciti nepotrebna eksplicitna navođenja. Ima ih u svim poglavljima. [šta znači eksplicitna navođenja???](#)
- Rečenica [str. 2]: “U optimizaciji viših programskih jezika proces optimizacije mora da prati tri pravila: . . .”.
Preformulisati tako da ne sadrži eksplicitna navođenja. Optimizaciju smo definisali kao proces, tako da nema smisla napisati proces optimizacije. Možda nešto ovako zvuči bolje. Optimizacija nad višim programskim jezicima mora da zadovoljava sledeća pravila: ne sme da menja semantiku programa, ubrzava izvršavanje. . . Previše se koristi reč optimizacija i teško je pratiti. [primedba uvažena - pasus je rekonstruisan](#).
- Pasus [str. 2]: “Većina viših programskih jezika deli slične apstrakcije i programske konstrukte kao što su if, switch, for, itd. Neke optimizacione tehnike se mogu deliti između jezika, dok neke optimizacije mogu da se primene samo na određene više programske jezike. Takdoje neke karakteristike čine neke optimizacije lakše.”
Nedostaje neka referenca koja može da nas uputi u detalje. Takdoje? [primedba uvažena - Gramatika je ispravljena](#)
- Sekcija 2 [str. 3]: Nedostaju reference. Odakle znamo šta je Native Image, i da podržava Javu, Skalu, . . .
- Sekcija 2 [str. 3]: Preformulisati delove tekst, tako da ne zvuče kao da su prevedeni sa engleskog jezika. [primedba uvažena - delovi teksta su promenjeni](#).

2.3 Sitne primedbe

- Rečenica [Sažetak, str. 1]: “Koriste različite transformacije na petljama uslovnim konstrukcijama, rekurzivnim pozivima koristeći set instrukcija ISA.”
Nedostaje zarez, između petljama i uslovnim konstrukcijama. [primedba uvažena - dodat zarez](#) Možda je lepše napisati pomoću set instrukcija ISA, jer rečenica počinje sa koriste. Ili naći pogodniju definiciju. [primedba uvažena - rečenica je preformulisana](#)
- Rečenica [Sažetak, str. 1]: “Zato se treba fokusirati na korišćenje što bržih algoritama a ne na manuelanu optimizaciju koda.”
Nedostaje zarez, pre a. Manuelanu? [primedba uvažena - dodat zarez i manuelno prevedeno u ručnu](#)
- Naslov [str. 2]: “Kako se optimizacije dele i sta sve obuhvataju?”
Ošišana latinica. Možda neki drugi naslov. Npr. “Vrste optimizacija”, ili “Moguće optimizacije”. Kako se dele i šta obuhvataju mi deluje suvišno. [primedba uvažena - naslov promenjen](#)

- Rečenica [Sekcija 1, str. 2]: “Optimizacija koda je proces transformacije koda koji pokušava da unapredi kod da bi upotrebljavao manje resursa (npr. memorije...) i da bi samo izvršavanje koda bilo brže.”
Očišćana latinica. Cela rečenica treba lepše da se formuliše. Npr. Optimizacija kôda je proces transformisanja kôda, koji ima za cilj da unapredi efikasnost i/ili smanji potrebne resurse.[primedba uvažena - rečenica je preformulisana u - Optimizacija koda je proces transformacije izvornig koda koji pokušava da ga unapredi kako bi kod upotrebljavao što manje resursa \(npr. memorije...\) i kako bi samo izvršavanje bilo brže.](#)
- Rečenica [Sekcija 1, str. 2]: Dodati rečenicu koja nas uvodi u primer. Npr. Razmotrimo sledeći primer mašinski nezavisne optimizacije.
- Reč [Sekcija 2.1, str. 3]: “Šubstrate VM-a”
Greska u formatiranju, sigurno nije š, a i ima nekih čunih navodnika.
[primedba uvažena - navodnici obrisani Š preprvaljeno u S](#)
- Reč [Sekcija 2.1, str. 3]: “zapraavo”
Duplo slovo a.[primedba uvažena - obrisano slovo a viška](#)
- Formatiranje [Sekcija 2.1, str. 3]: Ispred svake otvorene zagrade fali razmak. [primedba uvažena - dodati razmaci i zarezi](#)
- Rečenica [Sekcija 2.1, str. 3]: “Tokom image build tima-a vrši se statička analiza koda i zahteva se pretpostavka zatvorenog sveta (close-world assumption) što znači da sav byte-code i sve klase koje su dostupne u runtime-u moraju biti poznate u build-time-u. Razložiti na više rečenica, mislim da će biti čitljivije.[primedba uvažena - Rečenica podeljenja u dve rečenice](#)
- Rečenica [Sekcija 2.2, str. 4]: “[...]nisu pogodni za Native Image optimizacije, u takvim situacijama[...].”
Podeliti na dve rečenice.[primedba uvažena - rečenica podeljena u dve rečenice](#)
- Rečenica [Sekcija 2.3, str. 4]: “Optimizacija vodena profilisanjem[3] - kako bi dobili još bolje performanse, koristi se i ova vrsta optimizacija.” Preformulisati, nije dovoljno zvučno.[primedba uvažena - rečenic a prefprmulisana u - Optimizacija vodena profilisanjem\[?\] - je jošjedna od optimizacija koja se koristi kako bi se dobile još bolje performanse.](#)
- Rečenica [Sekcija 2.3, str. 4]: “Ideja ovih podataka je da definišemo koji delovi koda se više a koji manje koriste i u to ime bacimo akcent na delove koda koji se češće izvršavaju.”
Kako ime? Nismo u kafani ili na protestu.[primedba uvažena - rečenica preformulisana u - Ideja ovih podataka je da definišemo koji delovi koda se više, a koji manje koriste kako bi veću pažnju stavili na kod koji se više koristi.](#)
- Fraza [Sekcija 2.3, str. 4]: Ubacivanje podataka u Native Image, zvuči čudno, preformulisati. [primedba uvažena - rečenica preformulisana u Native Image ove podatke koristi da bi kod koji se statistički više dodatno optimizovao](#)

- Referenca [Sekcija 2.3, str. 4]: “Ako virtuelni poziv ili neki drugi poziv preko pokazivača često cilja neku funkciju, optimizacija vođena profilisanjem može umetnuti uslovno izvršeni direktni poziv ciljanoj funkciji, a direktni poziv može biti umetnut.”
Ako može bilo kako da se preformuliše. Veoma je teško protumačiti o čemu se radi. [primedba uvažena - objašnjenje preformulisano](#)
- Reč [Sekcija 2.3, str. 4]: “profilnim podacima”
Šta su profilni podaci? Možda podaci dobijeni profilisanjem? [primedba uvažena - profilni podaci zamenjeni sa podaci dobijeni profilisanjem](#)
- Reč [Sekcija 2.4, str. 4]: “razne provere”
Šta ovo znači? [primedba uvažena - razne provere izbačeno iz teksta](#)
- Reč [Sekcija 2.4, str. 4]: “u slici”
Na slici? Fali referenca na sliku. [primedba nije uvažena - misli se na sliku koje je formirana od Native Image-a. Rečenica je preformulisana kako bi bilo jasnije na koju sliku se misli. preformulisano: Sve statičke informacije o inicijalizaciji nalaze se u slici koja je formiran.](#)
- Reč [Sekcija 2.4, str. 4]: “oynačavanje”
označavanje [primedba uvažena - oynačavanje promenjeno u označavanje](#)
- Reč [Sekcija 2.4, str. 4]: “deoptimizere”
Možda deoptimizatori? [primedba uvažena - deoptimiyer preimenovan u deoptimizator](#)
- Formatiranje [Sekcija 2.4, str. 5]: “**Metoda je nebezbedna ako:**”
Zašto podebljani tekst? [primedba uvažena - podebljana je samo reč nebezbedna, jer želimo jasno da naglasimo da objašnjavamo nebezbedne metode](#)
- Formatiranje [Sekcija 2.3, str. 5]: Nedostaju tačke na kraju prve dve stavke. [primedba uvažena - tačke su dodate](#)
- Formatiranje [Sekcija 2.3, str. 5]: “Eksplicitno označavanje klasne inicijalizacije - za označavanje klase[...]”
Generalno ova crtica nema nekog smisla. Preformulisati, ili koristiti dugačku crtu. [primedba uvažena - Crtica je izbačena i recenica je -reformulisana.](#)
- Reč [Sekcija 2.5, str. 5]: “keira”
kreira [primedba uvažena - promenjeno u kreira](#)
- Reč [Sekcija 2.5, str. 5]: “nakom”
nakon [primedba uvažena - promenjeno u nakon](#)
- Formatiranje [Sekcija 2.5, str. 5]: “Linux .”
Obrisati razmak pre tačke. [primedba uvažena - razmak obrisan](#)
- Formatiranje [Sekcija 2.5, str. 5]: Definicije metrika navesti pre njihovog korišćenja.
- Dodatak [Sekcija 2.5, str. 6]: Zašto Native Image koristi baš ta pravila?

- Reč [Sekcija 3.1, str. 7]: “Uopšteno”
Uopšteno [primedba uvažena - cela reč je izbačena](#)
- Referenca [Sekcija 3.1, str. 7]: Referenca na SSA? [primedba uvažena - do-data referenca za SSA](#)
- Rečenica [Sekcija 3.1, str. 7]: “Započeo je kao istraživački projekata na Univerzitetu Illinois sa ciljem da obezbedi modernu strategiju kompilacije zasnovanu na SSA koji moze da podrži i statičku i dinamičnu kompilaciju proizvoljnih programskih jezika.”
Možda da se razdvoji na dve rečenice. [primedba uvažena - rečenica pre-formulisana u dve. Započeo je kao istraživački projekata na Univerzitetu Illinois. Imao je za cilj da obezbedi modernu strategiju kompilacije zasnovanu na SSA koja moze da podrži i statičku i dinamičnu kompilaciju proizvoljnih programskih jezika.](#)
- Reč [Sekcija 3.1, str. 7]: “"LLVM"koja”
Fali razmak. Da li su potrebni navodnici? [primedba uvažena - dodat razmak i uklonjeni navodnici](#)
- Formatiranje [Sekcija 5, str. 7]: “Clang i NI rade na izvornom kodu”
Fali tačka. [primedba uvažena - dodata tačka](#)
- Formatiranje [Sekcija 4, str. 7]: Napisati tekst tako da je strukturiran u pasuse. Jedan pasus treba da sadrži više od jedne rečenice. Ili proširiti svaki od pasusa, ili spojiti više pasusa u jedan. [primedba uvažena - promenjena struktura teksta.](#)

2.4 Provera sadržajnosti i forme seminarskog rada

1. Da li rad dobro odgovara na zadatu temu?
Da, ali uz obimno refaktorisanje. Obradene su neke od ključnih tema PGO, Inicijalizacija klasa, i iskorišćenje memorije. Sekcije 3 i 4 zahtevaju malo bolje objašnjenje kako se zapravo uklapaju u rad.
2. Da li je nešto važno propušteno?
Ne, većina tema je pokrivena, ali ih treba opširnije opisati.
3. Da li ima suštinskih grešaka i propusta?
Ne, nisam primetio ni jednu suštinsku grešku.
4. Da li je naslov rada dobro izabran?
Naslov rada dobro oslikava obrađenu temu.
5. Da li sažetak sadrži prave podatke o radu?
Iz sažetka imam utisak da rad govori o optimizacionim tehnikama nad konstruktima programskih jezika, kao što su petlje, grananje,.. . Mnogi od tih konstrukata nisu navedeni. Zbog toga mislim da treba napisati bolji sažetak koji se fokusira na obrađene teme.

6. Da li je rad lak-težak za čitanje?
Rad je izuzetno težak za čitanje. Potrebne su promene. Neke rečenice zahtevaju veliki napor za čitanje i razumevanje. Dodatno, uz tešku terminologiju fale mnoge reference.
7. Da li je za razumevanje teksta potrebno predznanje i u kolikoj meri?
Za razumevanje tekst je potrebno predznanje u mnogim oblastima računarskih nauka. Zbog toga rad treba prilagoditi i dodati reference.
8. Da li je u radu navedena odgovarajuća literatura?
Ne, u radu je potrebno navesti dodatnu literaturu za mnoge pojmove koji se koriste “zdravo za gotovo”.
9. Da li su u radu reference korektno navedene?
Ne, treba koristiti bolje `bibtex` mogućnosti.
10. Da li je struktura rada adekvatna?
Ne, o potencijalnoj izmeni je već bilo reči.
11. Da li rad sadrži sve elemente propisane uslovom seminarskog rada (slike, tabele, broj strana...)?
Da
12. Da li su slike i tabele funkcionalne i adekvatne?
Tabelu treba formatirati bolje tako da sadrži veći font. Sliku treba prevesti na srpski jezik ukoliko je to moguće.

2.5 Ocenite sebe

Za ovo oblast sam d) malo upućen. Kako sam na studijama čuo o optimizaciji kôda i samostalno istraživao o optimizacijama koje nudi Native Image.

Glava 3

Recenzent — ocena: 5

3.1 O čemu rad govori?

Native Image kompajler pravi sliku koja sadrži sve neophodne komponente da bi se Java kod izvršio bez JVM-a. Rad dalje govori koje optimizacije nudi Native Image, tu je Profile guided optimization, kako vreme inicijalizacije klasa može povećati efikasnost, kako se koristi memorija. Na kraju imamo priču o LLVM-u i njegovom odnosu sa Native Image.

3.2 Krupne primedbe i sugestije

U sažetku su pomenute “ISA” instrukcije, potrebno je navesti šta predstavlja ova skraćenica. U sažetku se ne pominje Native Image, što je bitan deo rada.

[Dodato objašnjenje u okviru fusnote.](#)

Deo “2.1 Native Image” bi mogao biti deo uvoda, dok bi se onda cela druga glava posvetila konkretnim optimizacijama. [primedba uvažena - Promenjena je struktura rada i osnovne informacije o Native image-u su prebačene u uvod.](#) Smatram da je u uvodu potrebno navesti kako se Java izvršavala pre AOT i zašto je AOT poboljšanje. Ovde bi bilo dobro pomenuti GraalVM i njegovu vezu sa Native Image. [primedba uvažena - dodato par recenica o JiT kompilaciji.](#) U delu sa “2.4 Inicijalizacija klasa” bi se mogli staviti podnaslovi za svaku od 3 navedene vrste inicijalizacije. Ili bi se opis svake vrste inicijalizacije mogao naći u samoj listi, na primer kao što su navedene nebezbede metode u istom delu rada. [primedba nije uvažena - Navedena struktura ovog dela rada je standardna struktura koja se koristi u seminarskim radovima ili knjigama. Poenta tog teksta je da malo bliže objasni s sve tri stavke, prema tome nema dovoljno teksta da bi svaka stavka bila odvojena u podsekciju. Takodje teksta za sve tri stavke nema kvantitavno isto tako da bi objasnjavanje na drugi predloženi način promenilo strukturu rada na neadekvatan način.](#) Na sliku i tabelu koje su prisutne u radu nije referisano u tekstu. Moglo bi se dodati “na slici 1 je prikazano ...”. [primedba uvažena - dodata je referenca.](#) U tabeli su date sličnosti i razlike između GCC/LLVM-a i Native Image, dok je u tekstu sve to manje više ponovljeno. Smatram da je u tekstu potrebno dodati još par rečenica šta je bolja opcija u kojoj situaciji. [primedba uvažena - prosiren tekst.](#)

Pošto rad govori o optimizaciji bilo bi dobro imati neke brojeve, na primer koliko je puta ovaj kompajler brži od konkurenata, poređenje sa JIT kompilacijom, poređenje sa verzijama bez optimizacije.

Zaključak treba proširiti. Možda navesti gde se još ovo koristi i ponoviti šta je bilo bitno u radu.

3.3 Sitne primedbe

Rad ima rečenice koje su predugačke. Na više mesta je “dj” umesto “đ”, “s” umesto “š”. Postoje slovne greške. [primedba uvažena - gramatičke greške su ispravljene](#). U delu 2.1 nedostaju otvoreni navodnici, pretpostavljam da je S prešlo u Š zbog nepravilno stavljenih navodnika. [primedba uvažena - dodati navodnici](#). Treba bolje uvesti skraćenice, konkretno *Native Image* (NI) i *Grabage Collector* (GC). [primedba uvažena - skraćenice su uvedene na pravilan način](#). Ukoliko se navodi strana reč potrebno je u zagradi naglasiti koji jezik je u pitanju, na primer (*eng* *Native Image*).

U delu 2.5 je za serijski GC dva puta navedeno da je podrazumevani. [primedba uvažena - izbačeno jedno pojavljivanje navedene rečenice](#). Na srpskom jeziku je bolje reći “ciljni jezik” nego “targetovani jezik”, i “stavimo akcenat” umesto “bacimo akcenat”, “pozabaviti se problemom” umesto “adresovati problem”. [primedba polu uvažena - nije pronadjen deo gde je napisano bacimo akcenat, tako da taj deo nije ni mogao biti promenjen. Ostale promene su napravljene na adekvatne načine](#). Font u tabeli je značajno manji od fonta teksta. [primedba uvažena - font je povećan](#).

3.4 Provera sadržajnosti i forme seminarskog rada

1. Da li rad dobro odgovara na zadatu temu?
Da. Rad lepo objašnjava optimizacije koje nudi *Native Image* i odgovara na pitanja koja se usput javljaju.
2. Da li je nešto važno propušteno?
Nisu uočeni suštinski propusti. Eventualno bi bilo lepo navesti neka poređenja u brzini, kao što je navedeno u delu [Krupne primedbe i sugestije](#).
3. Da li ima suštinskih grešaka i propusta?
Suštinske greške nisu uočene.
4. Da li je naslov rada dobro izabran?
Da. Iako u radu ima reči o samom *Native Image* i LLVM-u, smatram da suština rada jeste optimizacija i da je naslov odgovarajući.
5. Da li sažetak sadrži prave podatke o radu?
Sažetak sadrži informacije koje mogu zainteresovati za temu optimizacije, međutim fali neka rečenica koja bi pomenula konkretno *Native Image*. [primedba je uvažena i sažetak je preformulisan u: *Programiranje u višim*](#)

programskim jezicima nam omogućava da koristimo različite apstraktne konstrukcije. Međutim, moguća negativna strana korišćenja apstraktnih konstrukcija je smanjenje optimalnosti koda. Iz ovih razloga prilikom kompilacije, kompajleri samoinicijativno koriste optimizacije. U ovom radu osvrnućemo se na optimizacije u okviru Native Image kompajlera. Zatim ćemo Native Image uporediti sa LLVM-om i GCC-om.

6. Da li je rad lak-težak za čitanje?
Rad je relativno lak za čitanje. Uvod o optimizaciji generalno i Native Image postepeno uvode u temu rada, što rad čini lakšim za čitanje.
7. Da li je za razumevanje teksta potrebno predznanje i u kolikoj meri?
Za razumevanje ovog teksta je potrebno osnovno znanje programiranja, na primer treba znati šta je kompilacija i sakupljač otpadaka.
8. Da li je u radu navedena odgovarajuća literatura?
Literatura koja je navedena je korektna, ali je potrebno navesti još literature.
9. Da li su u radu reference korektno navedene?
Reference su korektno navedene. Potrebno je navesti još referenci.
10. Da li je struktura rada adekvatna?
Struktura rada je korektna. Sugestije za manje izmene se mogu naći u delu [Krupne primedbe i sugestije](#).
11. Da li rad sadrži sve elemente propisane uslovom seminarskog rada (slike, tabele, broj strana...)?
Rad ima 10 strana što zadovoljava uslove. Međutim, na određenim stranama ima dosta praznog prostora, kada bi se izbacili prelomi strana ne bi bio zadovoljen uslov o broju strana. Rad ima jednu sliku i jednu tabelu, što zadovoljava uslove. Navedene su 4 reference, što nije dovoljno, potrebo je naći stručnu literaturu, knjigu, članak.
12. Da li su slike i tabele funkcionalne i adekvatne?
Tabele i slike su korektno, smatram da je potrebno referisati na njih u tekstu.

3.5 Ocenite sebe

Smatram se srednje do veoma upućenom u temu. Poznat mi je značaj optimizacije kao i alat GraalVM koji koristit Native Image kompajler.

Glava 4

Dodatne izmene

Proširen je deo saa mašinski zavisnim i nezavisnim optimizacijama, dodati su primeri radi lakšeg razumavanje i pojašnjeni su koncepti.