

# Profajleri za programe napisane u programskom jeziku Java

Jelena Živović, Tomislav Janković, Jelena Jeremić, Milica Marić

18. april 2020

# Sadržaj

<b>1</b>	<b>Recenzent — ocena: 4</b>	<b>2</b>
1.1	O čemu rad govori? . . . . .	2
1.2	Krupne primedbe i sugestije . . . . .	2
1.3	Sitne primedbe . . . . .	4
1.4	Provera sadržajnosti i forme seminarskog rada . . . . .	6
1.5	Ocenite sebe . . . . .	7
<b>2</b>	<b>Recenzent — ocena: 2</b>	<b>8</b>
2.1	O čemu rad govori? . . . . .	8
2.2	Krupne primedbe i sugestije . . . . .	8
2.3	Sitne primedbe . . . . .	8
2.4	Provera sadržajnosti i forme seminarskog rada . . . . .	8
2.5	Ocenite sebe . . . . .	9
<b>3</b>	<b>Recenzent — ocena: 5</b>	<b>10</b>
3.1	O čemu rad govori? . . . . .	10
3.2	Krupne primedbe i sugestije . . . . .	10
3.3	Sitne primedbe . . . . .	11
3.4	Provera sadržajnosti i forme seminarskog rada . . . . .	14
3.5	Ocenite sebe . . . . .	15
<b>4</b>	<b>Dodatne izmene</b>	<b>16</b>

# Glava 1

## Recenzent — ocena: 4

### 1.1 O čemu rad govori?

Rad govori o procesu i tehnikama profajliranja. Objašnjen je proces profajliranja Java programa. Predstavljeni su tipovi profajlera Java programa, razlozi za upotrebu svakog od njih i navedeni su konkretni predstavnici za svaki tip.

### 1.2 Krupne primedbe i sugestije

- Previše praznog prostora na stranicama narušava izgled. Kada se ukloni prazan prostor ostaje manje stranica, ali tada je potrebno suziti širinu teksta na širinu zadatu u šablonu.  
Tekst je raspoređen kako bi bilo manje praznog prostora, dodato je još teksta u nekim delovima razrade i dodata je još jedna slika. Širina teksta bi trebalo da je odgovarajuća.
- Navesti ključne reči.  
Ključne reči su navedene u novoj verziji seminarskog rada.
- Zaključak treba ukratko da opiše i zaključi rad i da tako privuče čitaoce. Mislim da je zaključak dugačak i da su primeri kao deo zaključka suvišni. Izbačeni su primeri i premešteni u odgovarajuće delove rada, čime je zaključak skraćen. Naša tema je obuhvatala: osnove profajliranja, profajliranje programa pisanih u Javi i predstavnike. Smatramo da je bilo potrebno navesti završnu ideju i naša viđenja o svim tim podglavljima, zbog čega je zaključak teško više skratiti.
- Potrebno je preformulisati rečenice pisane u prvom licu u neutralan oblik. Primer: “Ovime sprečavamo da prednji deo profajlera utiče na performanse programa koji ispitujemo.” zameniti sa “Ovim se sprečava da prednji deo profajlera utiče na performanse programa koji se ispituje”.  
Rečenice u prvom licu su preformulisane u oblik koji je recenzent predložio.  
Rečenica: „Kao što smo se gore pozabavili temom profajliranja i osnovama profajliranja Java programa, u nastavku ćemo objasniti koje sve vrste profajlera postoje, koja im je namena i koji su najbitniji predstavnici i njihove prednosti i mane.” je obrisana.

- Tekst nije dovoljno izdvojen na paragrafe (u paragrafu treba da bude obrađena jedna tema). To otežava proces čitanja. Naveden je naslov “Profajliranje” i zatim odmah podnaslov. Između treba da postoji paragraf. Uvod i razrada su izdvojeni na paragrafe. Promenjen je naziv prvog podnaslova u „Faze profajliranja”, a rečenice: „Profajliranje je namenjeno ispitivanju ponašanja efikasnosti programa, pri čemu se koriste informacije o programskom kodu koje su prikupljene tokom izvršavanja programa. Podaci dobijeni profajliranjem predstavljaju profil programa. Jedna od najbitnijih uloga profajlera je da pruže podatke o tome koliko puta je koja funkcija (ili blok koda) pozvana tokom nekog konkretnog izvršavanja, koliko je potrošila vremena i memorije na hipu i slično.” su prebačene između naslova i prvog podnaslova.
- U delu 2.2 podela profajliranja je dopunjena fusnotama, narušavajući redosled čitanja. Navedeno je šta predstavlja profajliranje blokova i ivica, a zatim je u fusnoti navedeno šta predstavlja profajliranje putanje. Nije jasna takva podela mesta pisanja objašnjenja. (Na kraju dela 3.1 je data podela, pri čemu se opisi nalaze ispod podele, a ne u fusnotama. Preporuka je na isti način navesti i ovu podelu). Tekst iz fusnote koji predstavlja definiciju profajliranja putanja je izbačen iz fusnote i nalazi se u tekstu ispod podele.
- Razmotriti bolju organizaciju dela 2.3. Prva rečenica bi trebala da precizira da se kvalitet ne odnosi na statistike izvršavanja programa (što bi značilo da program ima dobre parametre izvršavanja), već na kvalitet poboljšanja performansi na osnovu dobijenih podataka profajliranja. Zatim je potrebno nadovezati ostatak paragrafa na prvu rečenicu i tako dati razlog za uvođenje uzorkovanja. Dalje su predstavljeni profajliranje uzorkovanjem i mane instrumentalizacije. Zatim se tekst vraća na dve faze koje su pomenute na početku odeljka 2. Nakon toga, tema je ponovo uzorkovanje i opisan je jedan način implementacije (Suština funkcionisanja implementacije je napisana u fusnoti. To treba promeniti). Predlog: Tekstu u 2.1 pridružiti opis preostale dve faze. Deo 2.3 odgovarajuće preimenovati i u tom delu bliže opisati mane instrumentalizacije, uvesti pojam uzorkovanja i opisati profajliranje uzorkovanjem. Prva rečenica pasusa je promenjena u: „U prvim koracima profajliranja pokazuje se dobar kvalitet poboljšanja performansi na osnovu dobijenih podataka, ali kako optimizacija napreduje postaje sve teže poboljšavati program.”. Predlog je prihvaćen, deo teksta je prebačen u 2.1, a deo 2.3 je preimenovan u „Uzorkovanje i osnovni problemi instrumentalizacije”. Tekst iz navedene fusnote je prebačen u deo teksta koji opisuje instrumentalizovani kod.
- U drugom paragrafu dela 3.2 informacije se većinski ponavljaju. Iako je tehnika profajliranja Java programa, pojam statističkog uzorkovanja je već uveden i objašnjen u sekciji 2. Trebalo bi izostaviti ponavljanje. Ovaj deo je ipak ostavljen jer je u njemu ukratko izvršeno poređenje statističkog uzorkovanja i instrumentalizacije. Neki podaci o uzorkovanju su ponovljeni radi lakšeg poređenja sa instrumentalizacijom u tom delu teksta.

- Preporuka: Centrirati tabele.  
Tabele su centrirane.

### 1.3 Sitne primedbe

- *Eliminirati višak reči:*
  - “nije zasnovana na optimizaciji vremenske/memorijske složenosti, već i na refaktorisanju”: veznik “i” je višak  
Odgovarajući deo rečenice je izmenjen na sledeći način: „nije zasnovana samo na optimizaciji vremenske/memorijske složenosti, već i na refaktorisanju”, zato što je ovom rečenicom trebalo da se predoči da statička analiza nije zasnovana samo na optimizaciji vremenske/memorijske složenosti nego i na refaktorisanju.
  - “u zavisnosti o kojoj razvojnoj grani razvoja softvera govorimo”: višak je “razvojnoj”  
Reč je uklonjena.
- *Promeniti redosled reči u rečenici:*
  - “Jedna od bitnijih razlika između njih je što prve dve navedene tehnike su u obavezi da sprovode samo programeri, a testiranje nisu.” zameniti sa “Jedna od bitnijih razlika između njih je što su prve dve navedene tehnike u obavezi da sprovode samo programeri, a testiranje nisu.”  
Rečenica je zamenjena onom koju je recenzent preporučio.
  - “pošto određeni tipovi profajlera su veoma vremenski zahtevni” zameniti sa “pošto su određeni tipovi profajlera vremenski veoma zahtevni”  
Rečenica je zamenjena onom koju je recenzent preporučio.
- *Razmotriti organizaciju rečenice:*
  - “Pored već gore navedenih razloga za korišćenje profajlera, bitno je napomenuti da ono pomaže programerima da bolje upoznaju način na koji se program izvršava, pošto nisu uvek u mogućnosti da spoznaju šta se dešava iza metoda koji se pozivaju i objekata koji se instanciraju, već im je samo bitno da taj metod i taj objekat rade ono što se od njih očekuje”. Teško je ispratiti tok rečenice. (Dodatno: Navedeno je “ono”. Pogrešan rod, zameniti sa “on”)  
Navedena rečenica je zamenjena sa: „Profajleri omogućavaju programerima da se bolje upoznaju s načinom na koji se program izvršava. To podrazumeva bolje razumevanje toga šta se dešava iza metoda koji se pozivaju i objekata koji se instanciraju, a ne samo da li te metode i ti objekti rade ono što se od njih očekuje.”.
  - “Drugi smer, agent, koristeći funkcije interfejsa, šalje zahteve JVM-u o značajnim podacima” zameniti sa “Drugi smer koristi agentu da koristeći(pomoću) funkcije interfejsa šalje zahteve JVM-u za značajne podatke”.  
Rečenica je zamenjena sa navedenom.

- *Uskladiti navođenja:*
  - “... kao što su procesor, niti, radna memorija, sakupljač otpadaka, keš memoriju, itd.” zameniti sa “... kao što su procesor, niti, radna memorija, sakupljač otpadaka, keš memorija, itd.”  
Navedena stavka je promenjena, onako kako je i napisano.
  - “šta je profajliranje i profajleri” zameniti sa “šta su profajliranje i profajleri”  
Ovaj deo rečenice je prebačen u sažetak i preformulisan u „*šta je profajliranje*”.
- *Nedoslednost:*
  - Za uvođenje definicije je korišćena fusnota (strana 6)  
Fusnota objašnjava šta je navedeni pojam (međuprocetni komunikacioni kanali), što je sporedna stavka u okviru teksta. Iz tog razloga je navedena definicija navedena u fusnoti.
  - Pri uvođenju skraćenica je izraz od kog je izvedena na nekim mestima pisan u zagradama, a na nekim u fusnoti. (Preporuka: navođenje u zagradi pored skraćenice kako se čitalac ne bi bespotrebno “šetao” po dokumentu)  
Izbačena je rečenica u kojoj se priča o JVM-u iz uvoda i izbačena je fusnota gde je objašnjeno da je JVM skraćenica za Java Virtual Machine. Rečenica gde se više priča o JVM-u je prebačena u paragraf „*Specifičnosti Java profajliranja*” i to objašnjenje je u zagradi.
- *Mislim da nije u pitanju:*
  - “precizno određenim uzorcima” nego “precizno odredjenim vremenskim intervalima”  
Reč *uzorcima* je promenjena u *vremenskim intervalima*.
  - “pristup radne memorije” nego “pristup radnoj memoriji”  
Deo *radne memorije* je promenjen u *radnoj memoriji*.
  - “statičko uzorkovanje” nego “statističko uzorkovanje”  
*Statičko uzorkovanje* je ispravljeno u *statističko uzorkovanje*.
  - U rečenicama “Prvi podtip se ubacuje u kod...” i “Sledeći podtip koristi API Instrumentalizacije da se ubaci u naš kod” nije u pitanju ubacivanje podtipa u kod, već ubacivanje koda u metode tj. izvorni kod.  
Jeste u pitanju ubacivanje dodatnog koda u izvorni. Greška je ispravljena kako je recezent predložio.
- *Predlozi:*
  - U fusnoti broj 6 napomenuti da se misli na dodatne ili bespotrebne troškove, a ne na pojam troška uopšte.  
U rečenici je dodato *Dodatni troškovi*.
  - Umesto “se ubacuje”, pod navodnike navesti samo “ubacuje”.  
Reč *se* je izbačena iz dela pod navodnicima.

- Upućivanje na dalju literaturu u okviru fusnota daje neke redundantse jer se neki od navedenih izvora već nalaze nabrojani u literaturi. Možda bi bilo lepše u okviru zagrade napisati (više o ... na [?]).

Nije baš jasno na šta je recezent mislio. Fusnota u kojoj se upućuje na dalju literaturu, čitaocu sugerise gde bi mogao da istraži dodatno o temi koju ovaj rad ne obrađuje. Dodatna literatura je navedena u fusnoti, ali nije navedena u odeljku gde je navedena literatura koja je korišćena za pisanje ovog rada.

- Umesto “na tabeli 2” navedeno je “na slici 2”  
Umesto na slici 2, napisano je *U tabeli 2*.
- Na par mesta se javljaju bespotrebne tačke. Primer: “(*JVM*<sup>3</sup>.) ”  
Obrisane su bespotrebne tačke.
- Na par mesta su progutana slova u rečima.  
Slovne greške su ispravljene.
- Proveriti i razmotriti korišćenje suvišnih reči.  
Neke suvišne reči su izbačene.

## 1.4 Provera sadržajnosti i forme seminarskog rada

1. Da li rad dobro odgovara na zadatu temu?  
Da. Odgovoreno je na zadata pitanja u opisu teme.
2. Da li je nešto važno propušteno?  
Mislim da ništa važno nije propušteno.
3. Da li ima suštinskih grešaka i propusta?  
Nema.
4. Da li je naslov rada dobro izabran?  
Iako se razlikuje od naslova zadatog pri izboru tema, mislim da je dugačak i zakomplikovan.
5. Da li sažetak sadrži prave podatke o radu?  
Da, sadržina je odgovarajuća i lepo predstavlja sve što će biti navedeno u radu.
6. Da li je rad lak-težak za čitanje?  
Čitanje je otežano malom razdeljenosti teksta po paragrafima, ali je razumljivo sve što je napisano.
7. Da li je za razumevanje teksta potrebno predznanje i u kolikoj meri?  
Potrebno je predznanje u maloj meri.
8. Da li je u radu navedena odgovarajuća literatura?  
Da, literatura je odgovarajuća.
9. Da li su u radu reference korektno navedene?  
Nije naveden izvor slike 1. Ostale reference su korektno navedene. Pomešan je stil navođenja referenci. Na nekim mestima referenca je navedena posle tačke i tada se nalazi na početku sledeće rečenice, a iza one na koju se odnosi.

10. Da li je struktura rada adekvatna?  
Struktura u vidu podela na sekcije i podsekcije je adekvatna, osim opisanog dela u primedbama i sugestijama.
11. Da li rad sadrži sve elemente propisane uslovom seminarskog rada (slike, tabele, broj strana...)?  
Da, sadrži slike, tabele i odgovarajući broj strana.
12. Da li su slike i tabele funkcionalne i adekvatne?  
Sve slike odgovaraju temi i dovoljne su i razumljive same po sebi. Tabele su takođe adekvatne. Potrebna je ispravka naslova tabela (naslov ide iznad tabele).

## 1.5 Ocenite sebe

d) malo upućeni



## Glava 2

# Recenzent — ocena: 2

### 2.1 O čemu rad govori?

Rad govori o samom procesu profajliranja, pre svega njegovim fazama i njihovim osobinama, načinu dobijanja rezultata i kome su rezultati namenjeni. Govori i o procesu profajliranja programa pisanih u programskom jeziku Java usled korišćenja JVM-a za prevođenje programa, performansama profajliranja, svrhama profajliranja i vrstama Java profajlera.

### 2.2 Krupne primedbe i sugestije

U sažetku nedostaju ključne reči. U sažetku bi se trebalo više fokusirati na sadržaj rada, a manje na uvodnu priču o performansama programskog jezika Java, bilo bi bolje taj deo staviti kao uvod u poglavlje Profajliranje Java programa.

Deo o performansama jezika Java je prebačen u uvod, sažetak je više fokusiran na sadržinu rada i skraćen. Dodate su ključne reči.

### 2.3 Sitne primedbe

Nema sitnih primedbi.

Postoji nekoliko stilskih i slovnih grešaka koje su autori uočili i te su prepravljene.

### 2.4 Provera sadržajnosti i forme seminarskog rada

1. Da li rad dobro odgovara na zadatu temu?  
Rad dobro odgovara na zadatu temu.
2. Da li je nešto važno propušteno?  
Ništa važno nije propušteno.
3. Da li ima suštinskih grešaka i propusta?  
Nema suštinskih grešaka i propusta.

4. Da li je naslov rada dobro izabran?  
Naslov rada je dobro izabran.
5. Da li sažetak sadrži prave podatke o radu?  
Sažetak sadrži prave podatke o radu.
6. Da li je rad lak-težak za čitanje?  
Rad je težak za čitanje.
7. Da li je za razumevanje teksta potrebno predznanje i u kolikoj meri?  
Potrebno je predznanje, u maloj meri, o samom konceptu profajliranja programa koji koriste Java virtuelnu mašinu kako bi čitalac mogao lakše da razume deo rada koji govori o performansama profajlera Java programa.
8. Da li je u radu navedena odgovarajuća literatura?  
U radu je navedena odgovarajuća literatura.
9. Da li su u radu reference korektno navedene?  
Refernce u radu su navedene korektno.
10. Da li je struktura rada adekvatna?  
Struktura rada jeste adekvatna.
11. Da li rad sadrži sve elemente propisane uslovom seminarskog rada (slike, tabele, broj strana...)?  
Rad sadrži sve elemente.
12. Da li su slike i tabele funkcionalne i adekvatne?  
Slike i tabele jesu funkcionalne i adekvatne.

## 2.5 Ocenite sebe

U oblast koju recenziram sam skoro neupućena. Upućena sam u svrhu profajlera i njihove mogućnosti, kao i u činjenicu da programski jezik Java ima svoju virtuelnu mašinu i da proces prevođenja funkcioniše drugačije, ali 90% ovog rada je za mene bilo nešto što prvi put čitam.

## Glava 3

# Recenzent — ocena: 5

### 3.1 O čemu rad govori?

Rad govori o profajliranju, njegovim ulogama, osobinama, vrstama, kao i načinima na koje se dolazi do profila programa. Opisano je Java profajliranje, šta ono podrazumeva, na koje načine funkcioniše i u koje svrhe se može sprovesti. Pored toga, predstavljene su različite vrste Java profajlera i ukratko je opisano šta se kojom može postići, kao i koje su njihove prednosti i mane.

### 3.2 Krupne primedbe i sugestije

**Apstrakt** - Prevelika uvodna priča da bi se došlo do pojma profajliranja, skratiti je. Početak zaključka, tj. deo u kom se govori šta je cilj rada, malo preformulisati i prebaciti u apstrakt. Poslednje dve rečenice u kojima se navodi šta je sadržaj rada izbaciti.

Deo o performansama jezika Java je prebačen u uvod, sažetak je više fokusiran na sadržinu rada i time skraćen. Početak zaključka je preformulisan i prebačen u apstrakt. Deo gde se ukratko navodi šta je sadržaj rada je ostao. Smatramo da kratak opis koji čitaocu govori šta ga očekuje u daljem tekstu je neophodan, kako bi čitalac mogao da tad već zaključi da li ga rad interesuje ili ne.

**Uvod** - Upućivanje čitaoca na dalje istraživanje odvlači pažnju sa uvedenog pojma profajliranja pa nastavak nije prirodan pri čitanju. Možda bi bilo bolje sugestije za dalje istraživanje napisati u okviru zaključka. Takođe, bilo bi poželjno podeliti uvod u više pasusa. Prvi, kojim se čitalac uvodi u priču i kojim se dolazi do pojma profajliranja, drugi u kojem se malo detaljnije govori o profajliranju i treći kojim se čitaocu objašnjava šta će i zašto u nastavku biti obrađeno.

Uvod je podeljen na pasuse. Izbačena je rečenica: „Kako je tema ovog rada profajliranje i njegove tehnike, ohrabrujemo čitaoca da sam istražuje ostale vidove analize.”.

**Razrada** - Između naslova *Profajliranje* i *Osnovni pojmovi i faze* dodati pasus. Ne mogu ići naslov pa podnaslov bez teksta između. Pri podeli profajliranja na osnovu mesta gde se ubacuje dodatni kod, jedna vrsta je opisana u novom paragrafu u sklopu jedne rečenice (paragraf ne sme sadržati samo jednu rečenicu), dok su ostale dve objašnjene u fusnotama. Sve to spojiti u jedan

smislen paragraf. Sadržaj fusnote 7 prebaciti u nastavak pasusa. Svaka od vrsti profajlera je ukratko opisana, to bi trebalo još malo razraditi. Ukoliko ne možete da pronađete više informacija o njima, pokušajte da jednim od najpoznatijih predstavnika za svaku vrstu pokažete na primeru kako radi.

Podnaslov „*Osnovni pojmovi i faze*” je preimenovan u „*Faze profajliranja*”, a prve tri rečenice nakon ovog podnaslova, premeštene su ispod naslova „*Profajliranje*”. Opis vrsta pri podeli profajliranja na osnovu mesta gde se ubacuje dodatni kod je ispravljen. Fusnote su prebačene u tekst ispod podele.

**Zaključak** - Dodati šta bi još moglo da se istraži na ovu temu. Prvu rečenicu prebacite u apstrakt i preformulišite pasuse tako da budu smisleniji i lakši za čitanje i razumevanje.

Početak zaključka preformulisani i prebačen u apstrakt. Pasusi su preformulisani i izdvojeni radi lakšeg razumevanja. Čitalac je upućen na dalju literaturu kako bi mogao dublje da istraži ovu temu.

### 3.3 Sitne primedbe

#### Greške koje se često pojavljuju

- Reference su navođene nakon tačke.  
Ispravljene su reference koje su navedene nakon tačke.
- Neke fusnote se završavaju tačkom a neke ne.  
Dodate su tačke na fusnote koje nisu imale tačku.
- Pri nabrojanjima na pojedinim mestima je početno slovo stavke malo, dok je na ostalim veliko.  
Kod nabrojanja faza profajliranja sve stavke su ispravljene da počinju velikim slovom, kao i kod podele profajliranja.
- Ukoliko ste većinu podela napisali po stavkama, onda tako napišite sve podele.  
U uvodu su načini analize programa i vrste dinamičke analize programa podeljeni po stavkama.

#### Apstrakt

- Proveriti da li je poželjno koristiti fusnote u apstraktu.  
Rečenica koja sadrži fusnotu je izbačena iz apstrakta, uočeno je da je suvišna.
- Mislim da je reč psihopata muškog roda pa bi u fusnoti 1 umesto psihopatu **koja** trebalo napisati **koji**.  
Ova fusnota je izbačena.

#### Uvod

- .[2].  
Obrisati prvu tačku.  
Obrisana je prva tačka.

- Rečenica: "Pored već gore navedenih razloga za korišćenje profajlera, bitno je napomenuti da ono pomaže programerima da bolje upoznaju način na koji se program izvršava, pošto nisu uvek u mogućnosti da spoznaju šta se dešava iza metoda koji se pozivaju i objekata koji se instanciraju, već im je samo bitno da taj metod i taj objekat rade ono što se od njih očekuje." je predugačka pa i teška za čitanje. Preformulisati je ili podeliti u više rečenica.

Navedena rečenica je zamenjena sa: *„Profajleri omogućavaju programerima da se bolje upoznaju s načinom na koji se program izvršava. To podrazumeva bolje razumevanje toga šta se dešava iza metoda koji se pozivaju i objekata koji se instanciraju, a ne samo da li te metode i ti objekti rade ono što se od njih očekuje.“*

- (JVM.).  
Tačka se nalazi i pre i posle zatvorene zagrade, popraviti.  
Popravljeno.
- Ostavljeno je dosta praznog prostora, dodati nešto ili odmah tu započeti razradu.  
Prazan prostor je smanjen.

## Razrada

- Rečenice koje počinju sa "Rekli smo već na početku", "Kao što smo gore naveli" itd. preformulisati tako da ne sadrže to ili potpuno izbaciti (zašto ponavljati ako je već rečeno?).  
Rečenica: *„Rekli smo već na početku da je profajljanje namenjeno ispitivanju ponašanja efikasnosti programa, pri čemu se koriste informacije o programskom kodu koje su prikupljene tokom izvršavanja programa.“* je promenjena u: *„Profajljanje je namenjeno ispitivanju ponašanja efikasnosti programa, pri čemu se koriste informacije o programskom kodu koje su prikupljene tokom izvršavanja programa.“*  
Rečenica: *„Kao što smo gore naveli, profajljanje Java programa se vrši tako što profajleri posmatraju izvršavanje JVM-a na nivou bajtkoda i prikupljaju informacije o izvršavanju niti, upotrebi hip memorije, sakupljaču otpadaka, pozivu metoda, ispaljivanju izuzetaka, itd.“* je promenjena u: *„Profajljanje Java programa se vrši tako što profajleri posmatraju izvršavanje JVM-a na nivou bajtkoda i prikupljaju informacije o izvršavanju niti, upotrebi hip memorije, sakupljaču otpadaka, pozivu metoda, ispaljivanju izuzetaka, itd.“*  
Rečenica: *„Kao što smo se gore pozabavili temom profajljanja i osnovama profajljanja Java programa, u nastavku ćemo objasniti koje sve vrste profajlera postoje, koja im je namena i koji su najbitniji predstavnici i njihove prednosti i mane.“* je obrisana.
- "Profajljanje se može **podeiliti** po vrstama..." - štamparska greška u reči podeliti.  
Ispravljena je slovna greška.
- Naslove tabela premestiti tako da stoje iznad tabele.  
Koliko smo upoznati, korektno je navesti naslove i ispod tabele.

- Obratiti pažnju na upotrebu zareza, uveriti se da li su na pravim mestima i nemojte preterivati sa njima (na dosta mesta ima suvišnih).  
Neki zarezi su obrisani.
- Povedite računa da rečenice (o zahtevima i agentima) nisu prekratke i da ne izgledaju kao nabacane teze.  
Rečenica: „Zahtevi mogu biti u vidu kontrola (npr. zahtev za uključivanje ili isključivanje notifikacija o nekom događaju).” je promenjena u: „Zahtevi mogu biti u vidu kontrola kao što je, na primer, zahtev za uključivanje ili isključivanje notifikacija o nekom događaju.”
- " Sa druge strane, instrumentalizacija koda, iako ona može dosta uticati na performanse programa zbog troškova, dozvoljava da profajler... " - zameniti red reči u rečenici tako da ima više smisla, npr. " Sa druge strane, iako instrumentalizacija koda zbog troškova može dosta uticati na performanse programa, dozvoljava da profajler...".  
Navedena rečenica je promenjena u: „Sa druge strane, iako instrumentalizacija koda zbog troškova može dosta uticati na performanse programa, ona dozvoljava da profajler dobije sve informacije o izvršavanju koje su mu potrebne...”.
- Prednosti i nedostatke pristupa potkrepiti referencom.  
Dodata je referenca na ovaj deo.
- "prlja" kodom - dodati razmak između zatvorenih znakova navoda i sledeće reči i ako ste svuda koristili donje i gornje navodnike, koristite ih i ovde.  
Dodat je razmak i ispravljeni su navodnici.
- Pasus ne može počinjati sa "Kao što smo se gore pozabavili temom profajliranja..". Bolje bi bilo odmah preći na vrste profajlera.  
Obrisana je prva rečenica dela „Profajleri Java programskog jezika”.
- Greškom je referisano na sliku 2 umesto na tabelu 2.  
Ispravljena je referenca.
- Pokušajte da izbegnete da tri rečenice zaredom počinjati sa ova, ovi, ono.  
Početak prve rečenice ovog pasusa je promenjen. Umesto „Ova vrsta profajlera...”, započeta je sa „Standardni JVM profajleri...”.
- "Veliki problem nastaje u tome što.." - bilo bi bolje napisati zbog toga.  
Deo u tome je zamenjen sa zbog toga.
- U fusnoti 15 postoji štamparska greška u reči programiranje.  
Ispravljena je slovna greška.
- "Mana je, pak, što moramo da znamo šta želimo da ispitujemo i mogu se opteretiti analizom." - rečenica je nejasna.  
Rečenica je uklonjena. Da bismo detaljnije opisali Java profajlere „laganog” tipa, umesto ove rečenice, dodate su sledeće dve: „Mana je što moramo unapred znati koje metode želimo da analiziramo. Profajleri se lako mogu opteretiti analizom ukoliko programeri nisu sigurni šta je neophodno analizirati i odlučiti da analiziraju svaku metodu.”.

- "Puštanje softvera u produkciju je dijametralno drugačije od njegovog razvoja i potrebni su nam alati koji bi mogli da analiziraju softver, bez da narušavaju performanse softvera.- pokušajte da izbegnete prečesto ponavljanje reči softver, tako što ćete npr. napisati "... bez da narušavaju njegove performanse.".  
*Napisano je njegove performanse umesto performanse softvera.*
- U sledećoj rečenici, ne postiže se **sa APM alatima** već **APM alatima**.  
*Obrisano je sa.*

### Zaključak

- Pojavljuju se predugačke rečenice, teške za razumevanje (npr. "Obe su podjednako važne..").  
*Predugačke rečenice su izdvojene na više kraćih rečenica.*
- Ukoliko tekst u zgradama zauzima dva reda ili više, to bi imalo smisla izdvojiti u fusnotu.  
*Dugački tekstovi u zgradama su premešteni u fusnote.*
- Rečenica ne može počinjati sa "Tako da".  
*Početak rečenice je promenjen u: „Pored ogromne moći koju nam profajleri nude...”.*
- Mislim da se ne kaže promaknutih već promaklih.  
*Ova rečenica je uklonjena u novoj verziji rada.*
- Fusnotu 18: "Možete više o ovome pogledati ovde.." bi trebalo preformulisati tako da ne sadrži i **o ovome** i **ovde**.  
*Tekst fusnote je promenjen u: „Detaljnije možete pogledati na ovoj strani...”, ali je ova fusnota premeštena iz zaključka u razradu.*
- Umesto "Upravo je i to razlog..." napisati "Upravo to je razlog..".  
*Ova rečenica je uklonjena u novoj verziji rada.*
- Preformulisati poslednju rečenicu. O jeftinijim alternativama se govori tek neposredno pre nje te nema smisla navesti to kao ideju rada.  
*Ova rečenica je uklonjena u novoj verziji rada.*

## 3.4 Provera sadržajnosti i forme seminarskog rada

1. Da li rad dobro odgovara na zadatu temu?  
Da, odgovoreno je na sva pitanja definisana opisom temom.
2. Da li je nešto važno propušteno?  
Ništa nije propušteno, konkretno za najpoznatije profajlere programskog jezika Java bi se moglo reći malo više. Dovoljno bi bilo demonstrirati njihov rad na jednostavnim primerima.
3. Da li ima suštinskih grešaka i propusta?  
Nema.
4. Da li je naslov rada dobro izabran?  
Jeste, iskorišćeni su glavni koncepti koji su predstavljeni radom.

5. Da li sažetak sadrži prave podatke o radu?  
Sažetak se vrlo malo osvrće na sadržaj rada, jedino što je rečeno je koje teme će biti obrađene.
6. Da li je rad lak-težak za čitanje?  
Definitivno nije težak. Stilske greške, loša konstrukcija rečenica, loša upotreba zareza i na pojedinim mestima preobiman tekst u okviru zagrada narušavaju čitljivost i otežavaju razumevanje, ali kada se te sitnije greške isprave rad će biti lak za čitanje.
7. Da li je za razumevanje teksta potrebno predznanje i u kolikoj meri?  
Najosnovnije predznanje je sasvim dovoljno. Svi manje poznati pojmovi su pojašnjeni u radu.
8. Da li je u radu navedena odgovarajuća literatura?  
Jeste.
9. Da li su u radu reference korektno navedene?  
Ne svuda. Verovatno u zavisnosti od autora, na nekim mestima reference su navođene nakon tačke.
10. Da li je struktura rada adekvatna?  
Jeste, svi neophodi delovi su obuhvaćeni.
11. Da li rad sadrži sve elemente propisane uslovom seminarskog rada (slike, tabele, broj strana...)?  
Tabele i slike postoje. Što se tiče broja strana, taj uslov je trenutno ispunjen, ali na više mesta u radu postoji ostavljeno dosta praznog prostora. Kada bi se sav sadržaj pomerio tako da praznine ne postoje, nisam sigurna da bi bilo popunjeno 10 strana.
12. Da li su slike i tabele funkcionalne i adekvatne?  
Slika 1 je, gledanjem samo naslova i slike, nerazumljiva. Čak i uz čitanje objašnjenja datog u sklopu teksta teško ju je razumeti. Na slici levo strelice zauzimaju previše prostora i nije jasno šta bi odakle trebalo da se vidi. Možda bi drugačije označavanje i dodavanje legende olakšalo razumevanje. Slika 2 preuzeta je iz literature na koju je referisano. Što se tiče tabela, prva je funkcionalna i adekvatna dok tabela 2 zauzima previše mesta, upada sasvim i u levu i u desnu marginu.

### 3.5 Ocenite sebe

Srednje upućena. Na kursu Razvoj softvera stekli smo osnovno predznanje o profajlerima. Pored toga, pisanjem seminarskog rada za ovaj kurs stekla sam dodatno znanje o profajlerima. Što se tiče profajlera za programski jezik Java, pročitala sam članke čiji su linkovi dati u sklopu opisa teme.



## Glava 4

# Dodatne izmene

Dodata je još jedna slika na strani 9 koja ilustruje kako izgleda profil u jednom od profajlera koji su navedeni u tekstu.