

Task 2 - Inspekcija koda

Tim 2, uloge:

- Moderator i zapisničar: Selma Ljuhar
- Autor/Programer/Developer: Ajdin Šuta
- Recenzent /Ocjenvivač: svi članovi tima -> Selma Ljuhar, Ajdin Šuta, Selma Ličina, Almedina Pehlivan, Merima Durić

Contents

Lista provjere	3
Tabela grešaka	4
Opis odvijanja sesije uz naznaku alata koji se koristio.....	4
Izvještaji o greškama.....	5
• -Izvještaj 1	5
• -Izvještaj 2	6
• -Izvještaj 3	7
• -Izvještaj 4	8
• -Izvještaj 5	9
Sumarni izvještaj	10
Spisak urađenih korektivnih akcija.....	10

Lista provjere

Generic Checklist for Code Reviews

Structure

- Does the code completely and correctly implement the design?
- Does the code conform to any pertinent coding standards?
- Is the code well-structured, consistent in style, and consistently formatted?
- Are there any uncalled or unneeded procedures or any unreachable code?
- Are there any leftover stubs or test routines in the code?
- Can any code be replaced by calls to external reusable components or library functions?
- X Are there any blocks of repeated code that could be condensed into a single procedure?
- Is storage use efficient?
- X Are symbolics used rather than “magic number” constants or string constants?
- X Are any modules excessively complex and should be restructured or split into multiple routines?

Documentation

- Is the code clearly and adequately documented with an easy-to-maintain commenting style?
- Are all comments consistent with the code?

Variables

- Are all variables properly defined with meaningful, consistent, and clear names?
- X Do all assigned variables have proper type consistency or casting?
- Are there any redundant or unused variables?

Arithmetic Operations

- Does the code avoid comparing floating-point numbers for equality?
- Does the code systematically prevent rounding errors?
- Does the code avoid additions and subtractions on numbers with greatly different magnitudes?
- Are divisors tested for zero or noise?

Loops and Branches

- Are all loops, branches, and logic constructs complete, correct, and properly nested?
- Are the most common cases tested first in IF- -ELSEIF chains?
- X Are all cases covered in an IF- -ELSEIF or CASE block, including ELSE or DEFAULT clauses?
- X Does every case statement have a default?
- Are loop termination conditions obvious and invariably achievable?
- Are indexes or subscripts properly initialized, just prior to the loop?
- X Can any statements that are enclosed within loops be placed outside the loops?
- X Does the code in the loop avoid manipulating the index variable or using it upon exit from the loop? X

Defensive Programming

- Are indexes, pointers, and subscripts tested against array, record, or file bounds?
- Are imported data and input arguments tested for validity and completeness?
- Are all output variables assigned?
- Are the correct data operated on in each statement?

- Is every memory allocation deallocated?
- Are timeouts or error traps used for external device accesses?
- Are files checked for existence before attempting to access them?
- Are all files and devices left in the correct state upon program termination?

Tabela grešaka

Tabela 1: Klasifikacija grešaka dizajna s obzirom na ozbiljnost greške[]

Ozbiljnost greške	Opis
5 (kritično)	(1) Sprječava postizanje osnovnih mogućnosti. (2) Ugrožava sigurnost, zaštitu.
4	(1) Nepovoljno utiče na postizanje osnovnih funkcionalnosti, rješenje kojim se greška može izbjegći nije poznato. (2) Nepovoljno utiče na tehnički, troškovni i rasporedni rizik projekta ili sistemskog održavanja, rješenje kojim se greška može izbjegći nije poznato.
3	(1) Nepovoljno utiče na postizanje osnovnih funkcionalnosti, ali je rješenje kojim se greška može izbjegći poznato. (2) Nepovoljno utiče na tehnički, troškovni i rasporedni rizik projekta ili sistemskog održavanja, ali je rješenje kojim se greška može izbjegći poznato.
2	(1) Korisnička/operatorska neudobnost koja ne utiče na direktno na izvođenje funkcionalnosti. (2) Neugodnost za programere ili personal na održavanju, ali ne sprječava realizaciju ovih odgovornosti.
1 (minorno)	Bilo koji drugi efekat.

Opis odvijanja sesije uz naznaku alata koji se koristio

Koristili smo CodeStream. Jedna osoba je dijelila ekran i zajedno smo prelazili kod, te ukoliko je neko zapazio grešku ili prijedlog, dodali bismo issue card ili komentar.

Izvještaji o greškama

- Izvještaj 1

Izvještaj o greškama za sesiju inspekcije

Datum(i) sesije: 11.11.2023 Izvještaj pripremio/la: Selma Ljuhar

Naziv projekta: Zamger

Dokument inspekcije: Pregled dizajna Verzija: 1

Sekcije dokumenta koje su predmet inspekcije: RequestController i StudentController

Inspeksijski tim: Selma Ličina, Ajdin Šuta, Merima Durić, Almedina Pehlivan, Selma Ljuhar

1 Lista grešaka

#	Tip greške (ozbiljnost)	Priroda greške	Opis greške	Lokacija greške
1	3	W	Pogrešan parametar u returnu	RequestController
2	1	W	CamelCase	StudentController
3	1	O	Neiskorištena varijabla	StudentController
4	1	W	Moguće null reference (5)	StudentControllers
5	3	W	Loše poredan kod	RequestController

Ukupno: 20 min

2 Aktivnosti nakon formalnog pregleda dizajna (Follow up decisions)

- | | |
|---|--|
| A | Slijede ispravke diskusiranih dijelova |
|---|--|

3 Komentari

*W-Wrong M-Missing O-Other



- Izvještaj 2

Izvještaj o greškama za sesiju inspekcije

Datum(i) sesije: 11.11.2023 Izvještaj pripremio/la: Almedina Pehlivan
 Naziv projekta: Zamger
 Dokument inspekcije: Pregled dizajna Verzija: 1
 Sekcije dokumenta koje su predmet inspekcije: ExamRegistrationController i HomeController
 Inspeksijski tim: Selma Ličina, Ajdin Šuta, Merima Durić, Almedina Pehlivan, Selma Ljuhar

1 Lista grešaka

#	Tip greške (ozbiljnost)	Priroda greške	Opis greške	Lokacija greške
1	1	O	Nepotreban kod	ExamRegistrationController
2	1	W	Moguća null referenca	HomeController
3	2	O	Dead code	HomeController
4	2	O	Izbrisana neiskorištena funkcija	ExamRegistrationController
Ukupno: 15 min				

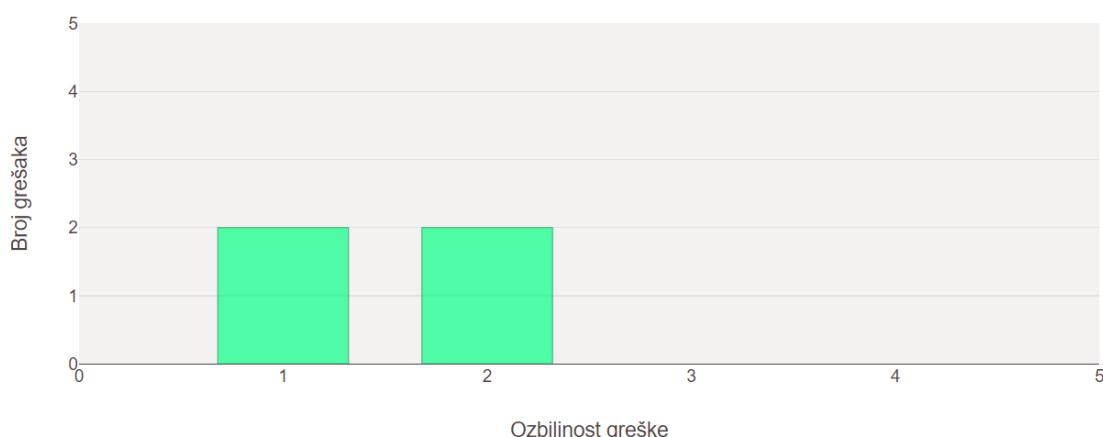
2 Aktivnosti nakon formalnog pregleda dizajna (Follow up decisions)

A	Slijede ispravke diskusiranih dijelova
---	--

3 Komentari

*W-Wrong M-Missing O-Other

Histogram grešaka



- Izvještaj 3

Izvještaj o greškama za sesiju inspekcije

Datum(i) sesije: 11.11.2023

Izvještaj pripremio/la: Ajdin Šuta

Naziv projekta: Zamger

Dokument inspekcije: Pregled dizajna Verzija: 1

Sekcije dokumenta koje su predmet inspekcije: TeacherController, StudentServiceController i Models

Inspeksijski tim: Selma Ličina, Ajdin Šuta, Merima Durić, Almedina Pehlivan, Selma Ljuhar

1 Lista grešaka

#	Tip greške (ozbiljinost)	Priroda greške	Opis greške	Lokacija greške
1	1	O	Izbrisani nepotreban kod	StudentServiceController
2	2	O	Izbrisani kod bez funkcionalnosti	StudentCourseManager
Ukupno: 20 min				

2 Aktivnosti nakon formalnog pregleda dizajna (Follow up decisions)

A	Slijede ispravke diskusiranih dijelova
---	--

3 Komentari

*W-Wrong M-Missing O-Other



- Izvještaj 4

Izvještaj o greškama za sesiju inspekcije

Datum(i) sesije: 11.11.2023 Izvještaj pripremio/la: Selma Ličina

Naziv projekta: Zamger

Dokument inspekcije: Pregled dizajna Verzija: 1

Sekcije dokumenta koje su predmet inspekcije: CourseController i StudentCourseController

Inspeksijski tim: Selma Ličina, Ajdin Šuta, Merima Durić, Almedina Pehlivan, Selma Ljuhar

1 Lista grešaka

#	Tip greške (ozbiljnost)	Priroda greške	Opis greške	Lokacija greške
1	1	W	CamelCase	CourseController
2	1	O	Potrebna optimizacija	CourseController
3	2	W	Netačan i nepotreban kod	CourseController
4	1	W	Moguće null reference (2)	StudentCourseController
Ukupno: 15 min				

2 Aktivnosti nakon formalnog pregleda dizajna (Follow up decisions)

A	Slijede ispravke diskusiranih dijelova
---	--

3 Komentari

*W-Wrong M-Missing O-Other

Histogram grešaka



- -Izvještaj 5

Izvještaj o greškama za sesiju inspekcije

Datum(i) sesije: 11.11.2023 Izvještaj pripremio/la: Merima Durić
 Naziv projekta: Zamger
 Dokument inspekcije: Pregled dizajna Verzija: 1
 Sekcije dokumenta koje su predmet inspekcije: ExamController, StudentExamController i Views
 Inspeksijski tim: Selma Ličina, Ajdin Šuta, Merima Durić, Almedina Pehlivan, Selma Ljuhar

1 Lista grešaka

#	Tip greške (ozbiljnost)	Priroda greške	Opis greške	Lokacija greške
1	4	W	Nefunkcionalni kod	Views/Home
Ukupno: 20 min				

2 Aktivnosti nakon formalnog pregleda dizajna (Follow up decisions)

A	Slijede ispravke diskusiranih dijelova
---	--

3 Komentari

*W-Wrong M-Missing O-Other



Sumarni izvještaj

Sumarni izvještaj za sesiju inspekcije

Datum sesije: 11.11.2023

Naziv projekta: Zamger

Dokument inspekcije: Detaljni dizajn Verzija: 2

Ukupno: (A) 22 stranice/linije tekst

Inspekcijski tim: Selma Ličina, Ajdin Šuta, Merima Durić, Almedina Pehlivan,

Sumarno o greškama

Ozbiljnost greške	Prirode greške			Ukupno grešaka	Faktor ozbiljnosti	Ukupno grešaka (standarizovano)	Komentar
	W	M	O				
5 - kritična				0	16	0	/
4	1			1	8	8	/
3	2			2	4	8	/
2	1		3	4	2	8	/
1 - minorna	5		4	9	1	9	/
Ukupno	9	0	7	(C)16		(D)33	

Metrike

- (1) Prosječno grešaka po stranici = C/A = 16/22 = 0.7272
- (2) Prosječno grešaka po stranici (standardizovano) = D/A = 33/22 = 1.5
- (3) Efikasnost detekcije grešaka (sati po greškama) = B/C = 1.5/16 = 0.09375
- (4) Efikasnost detekcije grešaka (standardizovano) = B/D = 1.5/33 = 0.045

Spisak urađenih korektivnih akcija

1. Prolazak redom kroz kod i resolvanje prvo lakših grešaka i komentara.
2. Resolvanje issues oko null referenci i grešaka veće ozbiljnosti.
3. Provjera da li program radi kako treba.
4. Moderator nakon provjere merge promjene u main.