

Uvod u softversko inženjerstvo

Cilj i program
predmeta

Nikola Luburić

nikola.luburic@uns.ac.rs



Uvod u softversko inženjerstvo

Cilj i program
predmeta

Nikola Luburić
nikola.luburic@uns.ac.rs

1. Ko smo mi?

2. Šta radimo?

3. Zašto je bitno?

4. Kako radimo?

1. Ko smo mi?

Balša Šarenac
Nataša Rajtarov



Rola: Security advisor
PhD: Razvoj bezbednog softvera



Clean
CaDET

Rola: System architect
Tema: Održivost koda



FTN
Informatika

Rola: Preduzetnik
Tema: Online
školovanje inženjera

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

1. Ko smo mi?



Kursevi

Specifikacija i
modeliranje...



Sve lekcije



Beleške



Zatamni

RA-11-2020



Odgovori

Cilj: Reorganizuj logiku funkcije radi smanjenja njene složenosti

Razmotri sledeći kod i označi koliko linija koda bi imala bolje organizovana logika koja funkcionalno radi istu stvar. **Nemoj da brojiš zaglavlje funkcije i vitičaste zagrade koje definišu njeno telo.** Takođe nemoj da koristiš LINQ izraze.

Dobra vežba je da kopiraš naveden kod u svoj editor i da kreneš korak po korak da pojednostavljuješ logiku.

```
1 public Course FindOpenCourse(Course[] courses)
2 {
3     List<Course> openCourses = new List<Course>();
4     foreach (Course c in courses)
5     {
6         if (c.Status == CourseStatus.Open)
7         {
8             openCourses.Add(c);
9         }
10    }
```

Zamisli se nad tekstom zadatka i formiraj svoj odgovor.

100 %
vičnost ?

4 / 4 / 4
pokušano / urađeno / ukupno

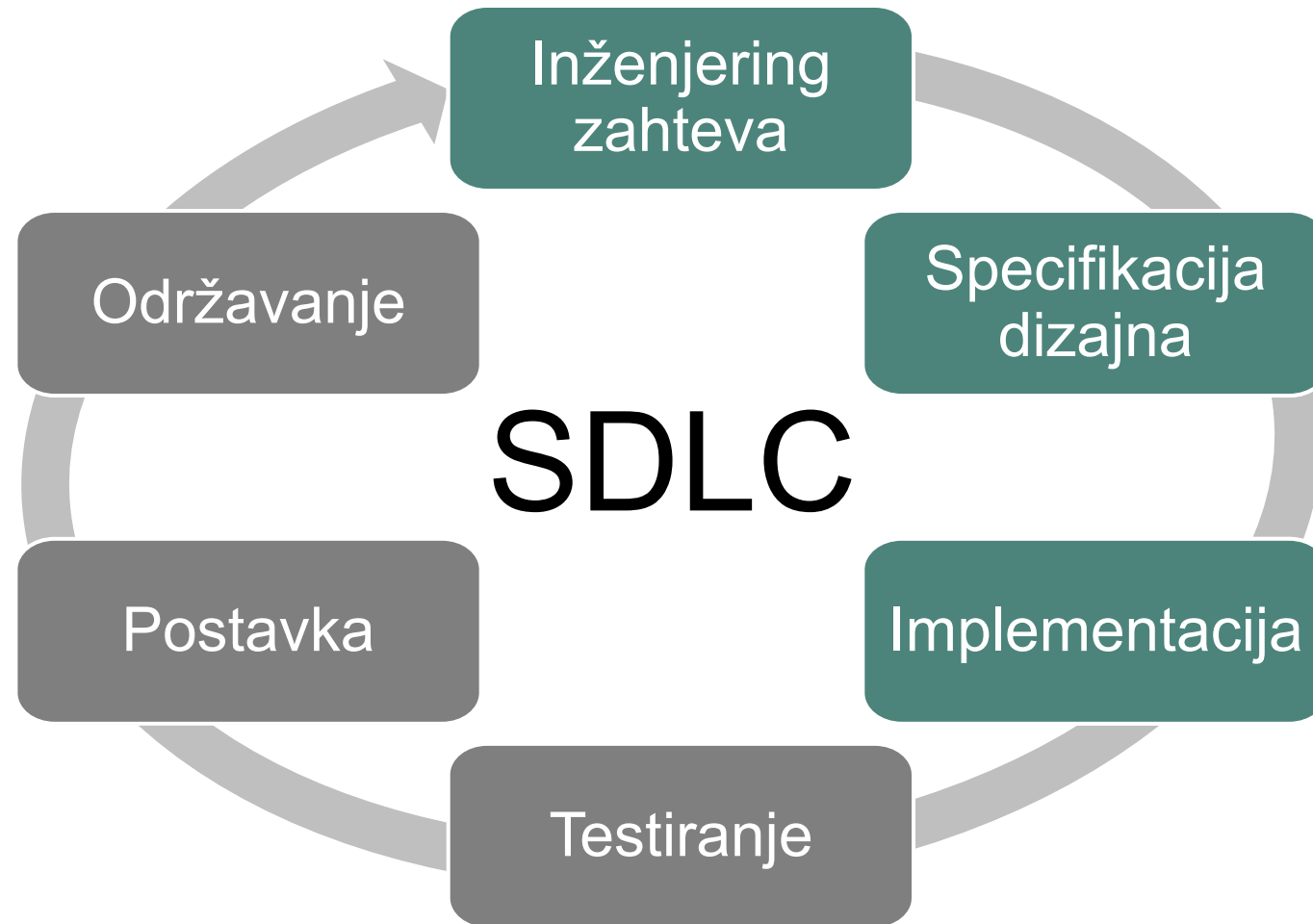
Nov zadatak

Gradivo

Lekcija

2. Šta radimo?

Ispitujemo deo životnog ciklusa razvoja softvera dok u timu pravimo desktop aplikaciju sastavljenu od održivog koda.



2. Šta radimo?



Ispitujemo deo životnog ciklusa razvoja softvera dok u timu pravimo desktop aplikaciju sastavljenu od održivog koda.

Security

Compatibality

Maintainability

Transferability

**Functional
Suitability**

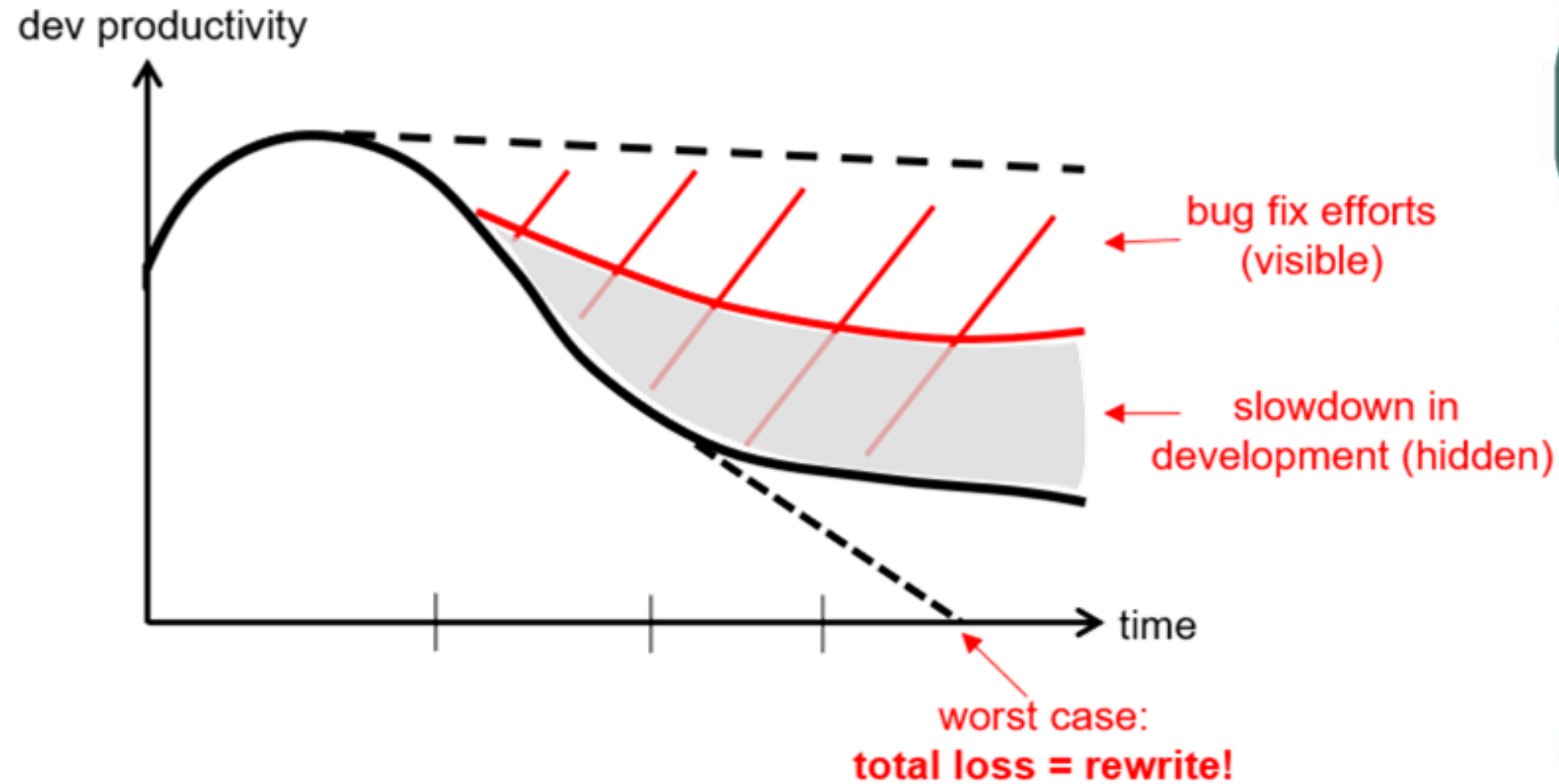
Reliability

**Performance
Efficiency**

Operability

2. Šta radimo?

Ispitujemo deo životnog ciklusa razvoja softvera dok u timu pravimo desktop aplikaciju sastavljenu od održivog koda.



Maintainability

- Modularity
- Reusability
- Analyzability
- Changeability
- Modification
- Stability
- Testability
- Compliance

2. Šta radimo?

Ispitujemo deo životnog ciklusa razvoja softvera dok u timu pravimo desktop aplikaciju sastavljenu od održivog koda.

Heuristike za analizu održivosti koda i tehnike za unapređenje ovog svojstva

Značajni
nazivi

Čiste
funkcije

Čiste
klase

Organizovani
paketi

Proširive
komponente

Analiza; Refaktorisanje; Pisanje

Aspekti kolaborativnog
razvoja softvera

Ciljevi i planiranje razvoja softvera

Git grane, PR, workflow

Komunikacija i timski rad

Svest; Primena

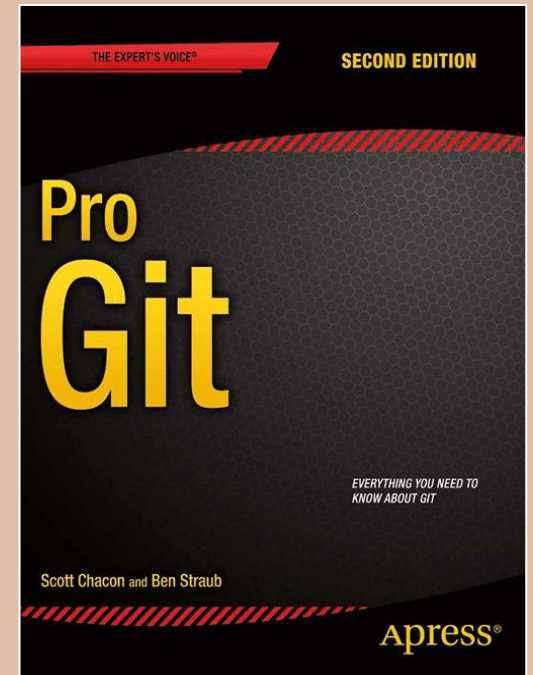
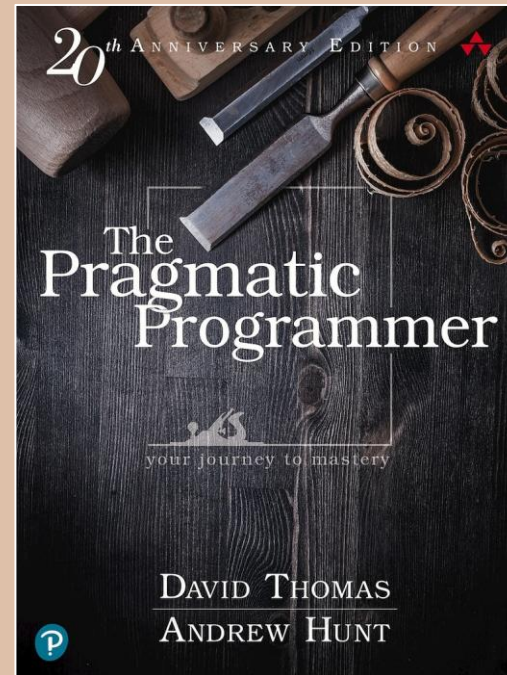
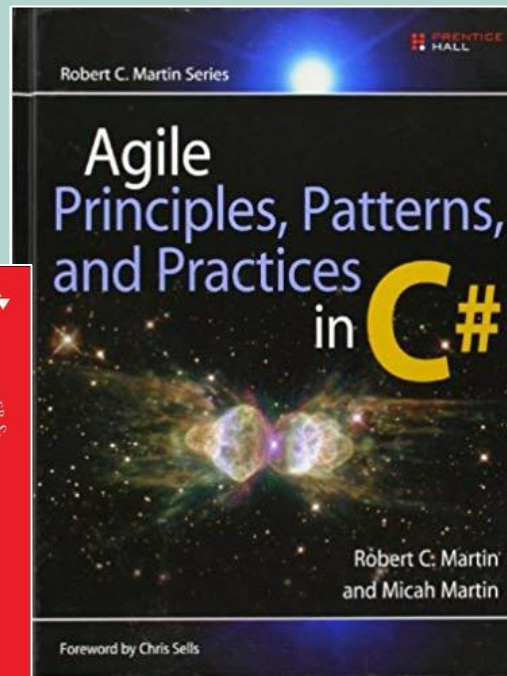
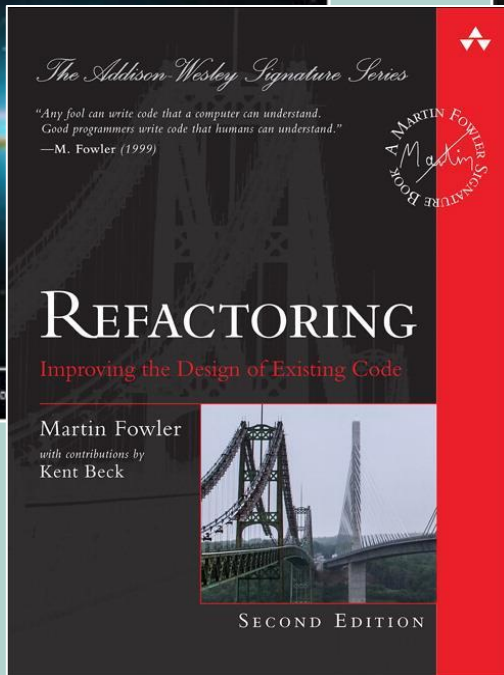
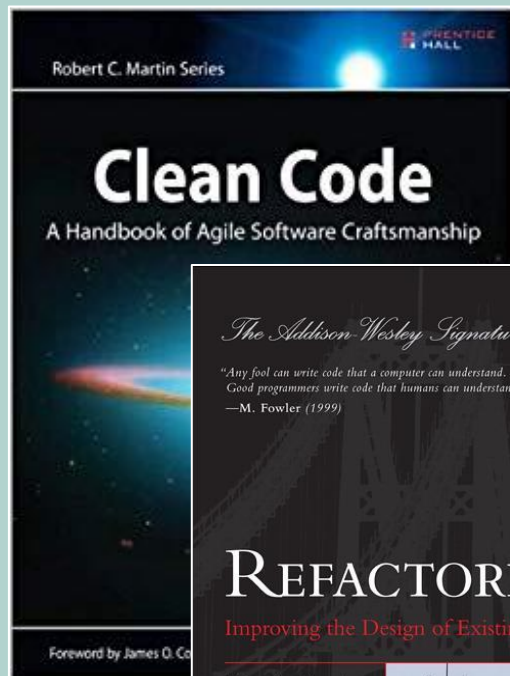
2. Šta radimo?

Ispitujemo deo životnog ciklusa razvoja softvera dok u timu pravimo desktop aplikaciju sastavljenu od održivog koda.



2. Šta radimo?

Ispitujemo deo životnog ciklusa razvoja softvera dok u timu pravimo desktop aplikaciju sastavljenu od održivog koda.



3. Zašto je bitno?

Da obezbedim porodicu i
priuštim prijatna iskustva

Da doprinosim nečemu
što poboljšava svet



Da sam u dobroj zajednici
koja mi odgovara

Da zabavno angažujem
um i rastem kroz proces

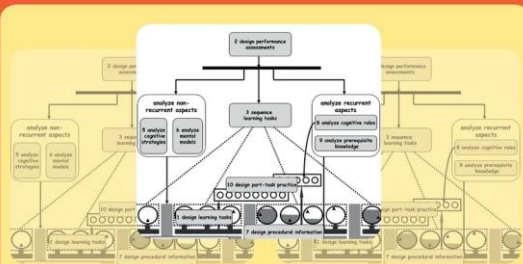
Ružan posao?

4. Kako radimo?

How
Education
Works

TEN STEPS TO COMPLEX LEARNING

THIRD EDITION



A SYSTEMATIC APPROACH TO
FOUR-COMPONENT
INSTRUCTIONAL DESIGN

JEROEN J. G. VAN MERRIËNBOER
AND PAUL A. KIRSCHNER



2ND EDITION HOW PEOPLE LEARN

A NEW MODEL OF
LEARNING AND COGNITION
TO IMPROVE PERFORMANCE
AND EDUCATION

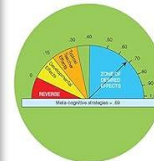
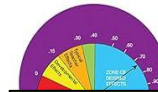
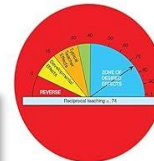
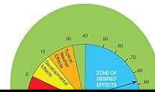
NICK SHACKLETON-JONES



VISIBLE LEARNING

A SYNTHESIS OF OVER 800 META-ANALYSES
RELATING TO ACHIEVEMENT

"Reveals teaching's Holy Grail"
The Times Educational Supplement



JOHN HATTIE

HOW LEARNING WORKS

7 Research-Based Principles
for Smart Teaching

Susan A. Ambrose

Michael W. Bridges | Michele DiPietro

Marsha C. Lovett | Marie K. Norman

FOREWORD BY RICHARD E. MAYER

make it stick



Science of Successful Learning

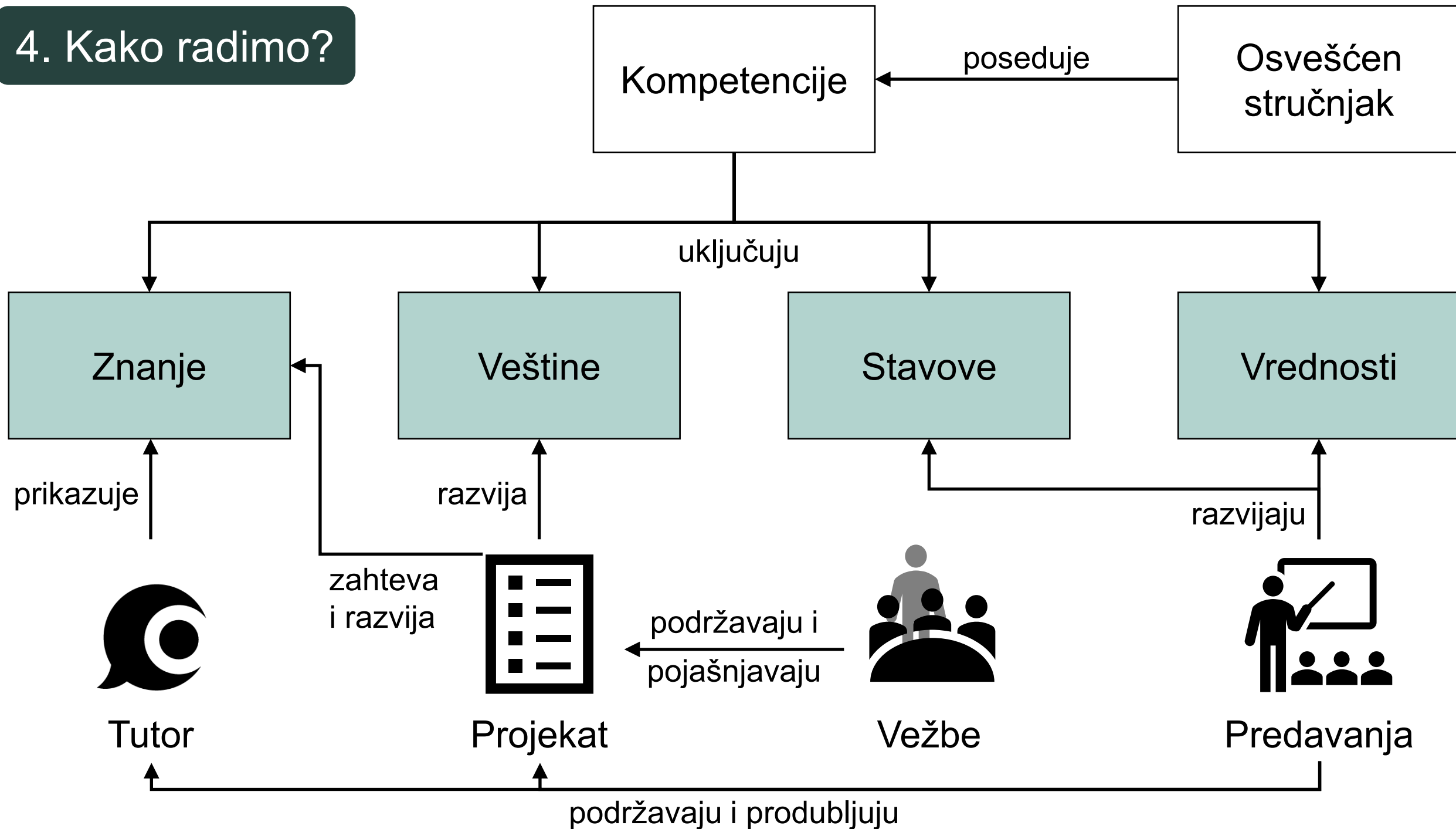
Peter C. Brown

Henry L. Roediger III

Mark A. McDaniel

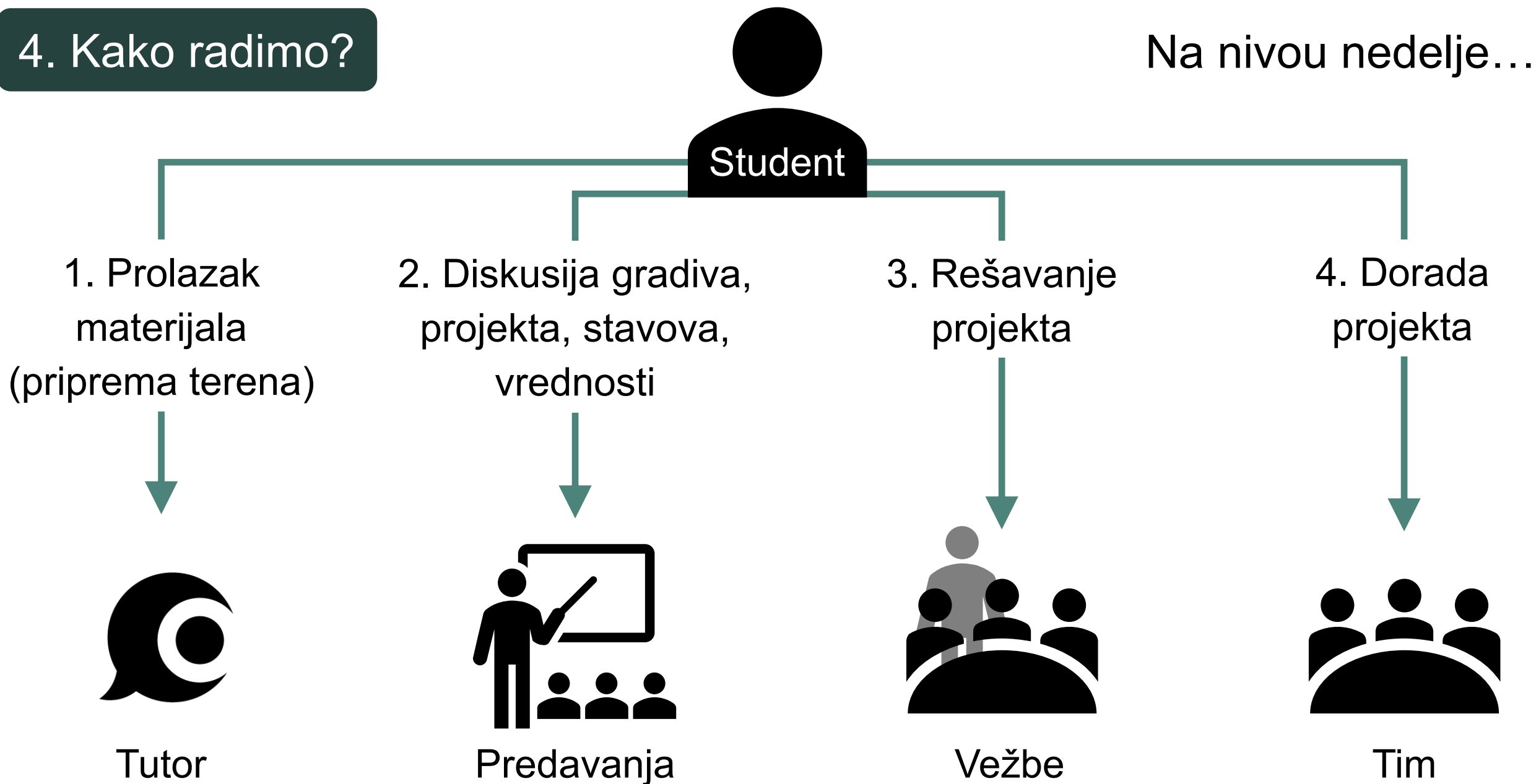


4. Kako radimo?



4. Kako radimo?

Na nivou nedelje...



Tutor 10p (5 x 2p) + Projekat 60p (3 KT) + Teorija 30p

Uvod u softversko inženjerstvo

Cilj i program
predmeta

Nikola Luburić
nikola.luburic@uns.ac.rs

1. Ko smo mi?

2. Šta radimo?

3. Zašto je bitno?

4. Kako radimo?