

Analiza i dizajn sistema

Naziv klase: User (Apstraktna)

Funkcionalni zahtjevi u kojima klasa učestvuje:

1. Prijava na aplikaciju
2. Registracija korisničkog računa

Atributi koje klasa posjeduje:

Naziv atributa	Tip varijable	Dodatne napomene
id	Int	<input type="checkbox"/> Atribut nije moguće ažurirati
firstName	String	/
lastName	String	/
username	String	<input type="checkbox"/> Atribut ima ograničenje na veličinu
email	String	<input type="checkbox"/> Atribut mora poštovati pravila emaila
birthDate	Date	/
createdAt	Date	/
isVerified	Boolean	/



Naziv klase: Student (Izvedena iz User)

Funkcionalni zahtjevi u kojima klasa učestvuje:

1. Prijava na aplikaciju
2. Registracija korisničkog računa
3. Upisivanje na kurs
4. Plaćanje kursa
5. Pregled kurseva
6. Pregled kvizova
7. Statistika i analitika kurseva
10. Refundiranje novca
11. Ocjenjivanje aplikacije i ostavljanje feedback

Atributi koje klasa posjeduje:

Naziv atributa	Tip varijable	Dodatne napomene
subscribedCourses	List<Course>	/
accountBalance	Double	/
points	Map<String, Int>	/



Naziv klase: Professor (Izvedena iz User)

Funkcionalni zahtjevi u kojima klasa učestvuje:

1. Prijava na aplikaciju
2. Registracija korisničkog računa
8. Kreiranje kursa
9. Objavljivanje sadržaja kursa

Atributi koje klasa posjeduje:

Naziv atributa	Tip varijable	Dodatne napomene
createdCourses	List<Course>	/

Naziv klase: Course

Funkcionalni zahtjevi u kojima klasa učestvuje:

- 5. Pregled kurseva
- 7. Statistika i analitika kurseva
- 8. Kreiranje kursa

Atributi koje klasa posjeduje:

Naziv atributa	Tip varijable	Dodatne napomene
id	Int	<input type="checkbox"/> Atribut nije moguće ažurirati
courseName	String	<input type="checkbox"/> Atribut treba da ima ograničenje na broj karaktera
description	String	<input type="checkbox"/> Atribut treba da ima ograničenje na broj karaktera
price	Double	<input type="checkbox"/> Atribut je opcionalan
currency	String	<input type="checkbox"/> Atribut je opcionalan
professor	Professor	/
attendees	List<Student>	/
completedCount	Int	<input type="checkbox"/> Broj studenata koji su u potpunosti završili ovaj kurs
completedPercentage	Double	<input type="checkbox"/> Procenat studenata koji su u potpunosti završili ovaj kurs <input type="checkbox"/> Atribut ograničen [0-1]
materials	List<CourseMaterial>	/
allQuizes	List<Quiz>	/
createdAt	Date	<input type="checkbox"/> Atribut se ne može ažurirati
updatedAt	Date	/

Naziv klase: CourseMaterial

Funkcionalni zahtjevi u kojima klasa učestvuje:

- 5. Pregled kurseva
- 9. Objavljivanje sadržaja kursa

Atributi koje klasa posjeduje:

Naziv atributa	Tip varijable	Dodatne napomene
id	Int	<input type="checkbox"/> Atribut nije moguće ažurirati
courseId	Int	<input type="checkbox"/> Atribut mora imati validnu vrijednost kursa
name	String	<input type="checkbox"/> Atribut ima ograničenje na broj karaktera
description	String	<input type="checkbox"/> Atribut ima ograničenje na broj karaktera
content	String	/
file	String	<input type="checkbox"/> Atribut je opcionalan
fileType	Enum	<input type="checkbox"/> Atribut je enumeration
quizes	List<Quiz>	/
viewCount	Int	<input type="checkbox"/> Atribut predstavlja broj ukupnih pregleda od strane studenata
createdAt	Date	<input type="checkbox"/> Atribut se ne može ažurirati
updatedAt	Date	/



Naziv klase: Quiz

Funkcionalni zahtjevi u kojima klasa učestvuje:

- 6. Pregled kvizova
- 9. Objavljivanje sadržaja kursa

Atributi koje klasa posjeduje:

Naziv atributa	Tip varijable	Dodatne napomene
id	Int	<input type="checkbox"/> Atribut nije moguće ažurirati
courseMaterialId	Int	<input type="checkbox"/> Atribut mora imati validan id za sadržaj (materijal) kursa
quizName	String	<input type="checkbox"/> Atribut ima ograničenje na veličinu
description	String	/
createdBy	User	<input type="checkbox"/> Instanca atributa mora postojati
questions	List<Question>	/

Naziv klase: CourseProgress

Funkcionalni zahtjevi u kojima klasa učestvuje:

1. Pregled kurseva
7. Statistika i analitika kurseva

Atributi koje klasa posjeduje:

Naziv atributa	Tip varijable	Dodatne napomene
id	Int	<input type="checkbox"/> Atribut nije moguće ažurirati
studentId	Int	<input type="checkbox"/> Atribut mora imati validnu vrijednost - postojeći id studenta
courseId	Int	<input type="checkbox"/> Atribut mora imati validnu vrijednost - postojeći id kursa
lastAccess	Date?	<input type="checkbox"/> Atribut može imati vrijednost null
progress	Double	<input type="checkbox"/> Atribut ograničen [0-1]
isCompleted	Boolean	/
hours	Int	<input type="checkbox"/> Vrijeme provedeno na kursu

Naziv klase: Question

Funkcionalni zahtjevi u kojima klasa učestvuje:

9. Objavljivanje sadržaja kursa

Atributi koje klasa posjeduje:

Naziv atributa	Tip varijable	Dodatne napomene
id	Int	<input type="checkbox"/> Atribut nije moguće ažurirati
question	String	<input type="checkbox"/> Atribut ima ograničenje na veličinu
description	String	<input type="checkbox"/> Atribut ima ograničenje na veličinu
answers	List<QuestionAnswer>?	<input type="checkbox"/> Atribut može biti null ako pitanje nema ponuđenih odgovora
createdAt	Date	<input type="checkbox"/> Atribut se ne može ažurirati
updatedAt	Date	/

Naziv klase: QuestionAnswer**Funkcionalni zahtjevi u kojima klasa učestvuje:**

9. Objavljivanje sadržaja kursa

Atributi koje klasa posjeduje:

Naziv atributa	Tip varijable	Dodatne napomene
id	Int	<input type="checkbox"/> Atribut nije moguće ažurirati
answer	String	<input type="checkbox"/> Atribut ima ograničenje na veličinu
isCorrect	Bool?	<input type="checkbox"/> Atribut je opcionalan ako se radi o pitanju koje nema odgovora već samo input
createdAt	Date	/
updatedAt	Date	/



Naziv klase: Billing

Funkcionalni zahtjevi u kojima klasa učestvuje:

4. Plaćanje kursa

Atributi koje klasa posjeduje:

Naziv atributa	Tip varijable	Dodatne napomene
sessionId	Int	
user	User	<input type="checkbox"/> Instanca atributa mora postojati
billingCard	BillingCard	<input type="checkbox"/> Instanca atributa mora postojati
course	Course	<input type="checkbox"/> Instanca atributa mora postojati
createdAt	Date	/
isPurchaseSuccessful	Boolean	



Naziv klase: BillingCard

Funkcionalni zahtjevi u kojima klasa učestvuje:

4. Plaćanje kursa

Atributi koje klasa posjeduje:

Naziv atributa	Tip varijable	Dodatne napomene
id	Int	<input type="checkbox"/> Atribut nije moguće ažurirati
cardNumber	String	<input type="checkbox"/> Atribut mora poštovati standardnu validaciju broja kartice
expiryMonth	Int	<input type="checkbox"/> Atribut treba biti validan mjesec
expiryYear	Int	<input type="checkbox"/> Atribut treba biti validnu godinu u budućnosti
cvv	Int	/



Naziv klase: Email

Funkcionalni zahtjevi u kojima klasa učestvuje:

- 2. Registracija korisničkog računa
- 8. Kreiranje kursa

Atributi koje klasa posjeduje:

Naziv atributa	Tip varijable	Dodatne napomene
id	Int	<input type="checkbox"/> Atribut nije moguće ažurirati
recipientEmail	String	<input type="checkbox"/> Instanca atributa mora postojati
subject	String	/
content	String	/
createdAt	Date	

Naziv klase: Feedback

Funkcionalni zahtjevi u kojima klasa učestvuje:

11. Ocjenjivanje aplikacije i ostavljanje feedback-a

Atributi koje klasa posjeduje:

Naziv atributa	Tip varijable	Dodatne napomene
id	Int	<input type="checkbox"/> Atribut nije moguće ažurirati
rate	Int	<input type="checkbox"/> Atribut ograničen na vrijednost [1-5]
comment	String	<input type="checkbox"/> Atribut ograničen na veličinu
createdAt	Date	/



Elektrotehnički fakultet
Univerziteta u Sarajevu

*Univerzitet u Sarajevu
Elektrotehnički Fakultet*

Objektno Orijentisana Analiza i Dizajn