

# **SI3PSI – BIBLIOTEKARKE**

## **SPECIFIKACIJA BAZE PODATAKA**

### **ZA PROJEKAT BOOKWORMS**

**Verzija V 1.0**  
**Datum: 18. april 2023.**

**Istorija revizija**

<b>Revizija</b>	<b>Datum</b>	<b>Autor</b>	<b>Opis</b>
<b>Verzija V 1.0</b>	18.04.2023	Amela Kadrić Milena Jovanović	

## Sadržaj

<b>1. Uvod</b>	<b>4</b>
1.1 Namena	4
1.2 Ciljne grupe	4
1.3 Organizacija dokumenta	4
1.4 Rečnik pojmova i skraćenica	4
1.5 Otvorena pitanja	4
<b>2. Model podataka</b>	<b>5</b>
2.1 Dijagram IE notacije	5
2.2 Šema relacione baze podataka	6
<b>3. Tabele</b>	<b>7</b>
3.1 UsernamesPasswords	7
3.2 User	7
3.3 Reviewer	7
3.4 AuthorShow	7
3.5 Author	8
3.6 Book	8
3.7 AuthorWroteBook	8
3.8 WishList	8
3.9 ReadList	9
3.10 ReccomendationList	9
3.11 Reviews	9
3.12 Badge	9
3.13 HasBadge	9
3.14 Challenge	10
3.15 ChallengeBooks	10
3.16 Achievement	10
3.17 Request	10

# 1. Uvod

## 1.1 Namena

Baza podataka za projekat iz predmeta Principi softverskog inženjerstva predstavlja fleksibilan i pouzdan način čuvanja podataka i pristupa istim od strane veb servera radi generisanja veb strana.

U dokumentu su data dva modela podataka – ER (*Entity Relationship*) dijagram i dijagram sa IE (*Information Engineering*) notacijom, šema relacione baze podataka, kao i opis svih tabela u bazi podataka.

Ovaj dokument služi kao osnova za razvoj detaljne projektne specifikacije posmatranog podsistema, implementaciju i testiranje. Svi podaci koje je potrebno čuvati su dobijeni u fazi analize korisničkih zahteva.

## 1.2 Ciljne grupe

Dokument je namenjen vođi (tim lideru) projekta i članovima razvojnog tima.

Tim lideru ovaj dokument služi za planiranje razvojnih aktivnosti i specifikaciju imena tabela i imena polja u bazi, kako bi nezavisne celine, implementirane od strane različitih delova razvojnog tima, na kraju rada bile uspešno integrisane.

Razvojnog timu dokument služi kao osnova za dizajn i implementaciju.

## 1.3 Organizacija dokumenta

Ostatak dokumenta organizovan je u sledeća poglavlja:

1. **Model podataka** - model podataka u bazi i šema baze;
2. **Tabele** - spisak tabela;

## 1.4 Rečnik pojmova i skraćenica

Po potrebi ovde navesti objašnjenja pojmova i skraćenica koji su upotrebljavane u ovom dokumentu i ovoj fazi projekta, a mogli bi, kod nekih članova tima, da izazovu nedoumice. Na primer:

- IE – *Information Engineering*, notacija za modelovanje podataka;
- ER – *Entity-Relationship*, notacija za modelovanje podataka.

## 1.5 Otvorena pitanja

U ovoj sekciji navode se otvorena pitanja. Ona se numerišu i pozicioniraju u vremenu radi lakšeg referisanja. Kada se pitanje reši, potrebno je to uneti u odgovarajuću rubriku.

Broj	Datum	Problem	Rešenje



## 2.2 Šema relacione baze podataka

UsersPasswords (idUser, username, password, email, profileImage)

User (idUser)

Reviewer (idUser, bio)

AuthorShow (idAuthor, name, surname, bioShow)

Author (idUserAuth, idAuthor, bio)

Book (idBook, title, description, coverImage, genre)

AuthorWroteBook (idAuthor, idBook)

WishList(idUser, idBook)

ReadList(idUser, idBook, rating)

RecommendationList(idUser, idBook)

Reviews(idReview, reviewText, idBook, idUser)

Badge(idBadge, description)

HasBadge(idBadge, idUser)

Challenge(idChallenge, name, status, idBadge, startDate, endDate)

ChallengeBooks(idChallenge, idBook)

Achievement(idAchievement, name, idBadge, numberOfBooks)

Request(idUser, type, name, surname)

### 3. Tabele

#### 3.1 UsernamesPasswords

Sadrži podatke o svim registrovanim korisnicima.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idUser	int	Yes	No
username	varchar(45)	No	No
password	varchar(45)	No	No
email	varchar(45)	No	No
profileImage	varchar(45)	No	No

#### 3.2 User

Sadrži sve obične korisnike i povezana je sa tabelom UsernamesPasswords.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idUser	int	Yes	Yes

#### 3.3 Reviewer

Sadrži sve recenzente i povezana je sa tabelom UsernamesPasswords.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idUserRew	int	Yes	Yes
bio	text	No	No

#### 3.4 AuthorShow

Sadrži podatke o svim autorima (i prikaznim i registrovanim).

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idAuthor	int	Yes	No
name	varchar(45)	No	No
surname	varchar(45)	No	No
bioShow	text	No	No

### 3.5 Author

Sadrži podatke o registrovanim autorima i povezana je sa tabelama UsernamesPasswords i AuthorShow.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idUserAuth	int	Yes	Yes
idAuthor	int	No	Yes
bio	text	No	No

### 3.6 Book

Sadrži podatke o knjizi. Primarni ključ je vrednost ISBN (International Standard Book Number). To je broj sa 10 ili 13 cifara koji je jedinstven za svaku knjigu.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idBook	int	Yes	No
title	varchar(45)	No	No
description	text	No	No
coverImage	varchar(45)	No	No
genre	varhcar(60)	No	No

### 3.7 AuthorWroteBook

Sadrži podatke o napisanim knjigama autora i povezana je sa tabelama AuthorShow i Book.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idAuthor	int	Yes	Yes
idBook	int	Yes	Yes

### 3.8 WishList

Sadrži listu knjiga koje se nalaze u listi želja korisnika i povezana je sa tabelama UsernamesPasswords i Book.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idUser	int	Yes	Yes
idBook	int	Yes	Yes



### 3.9 ReadList

Sadrži listu knjiga koje se nalaze u listi pročitanih knjiga korisnika i povezana je sa tabelama UsernamesPasswords i Book.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idUser	int	Yes	Yes
idBook	int	Yes	Yes
rating	int	No	No

### 3.10 RecommendationList

Sadrži listu knjiga koje se nalaze u listi preporuka recenzenta i autora i povezana je sa tabelama UsernamesPasswords i Book.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idUser	int	Yes	Yes
idBook	int	Yes	Yes

### 3.11 Reviews

Sadrži podatke o recenzijama i povezana je sa tabelama UsernamesPasswords i Book.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idReview	int	Yes	No
reviewText	text	No	No
idBook	int	No	Yes
idUser	int	No	Yes

### 3.12 Badge

Sadrži podatke o bedževima.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idBadge	int	Yes	No
description	text	No	No

### 3.13 HasBadge

Sadrži podatke o tome ko drži koje bedževe i povezana je sa tabelama Badge i UsernamesPasswords.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idBadge	int	Yes	Yes
idUser	int	Yes	Yes

### 3.14 Challenge

Sadrži podatke o izazovu i povezana je sa tabelom Badge.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idChallenge	int	Yes	No
status	varchar(45)	No	No
idBadge	int	No	Yes
startDate	date	No	No
endDate	date	No	No
name	varchar(45)	No	No

### 3.15 ChallengeBooks

Sadrži podatke o knjigama potrebnim za izazov i povezana je sa tabelama Challenge i Books.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idChallenge	int	Yes	Yes
idBook	int	Yes	Yes

### 3.16 Achievement

Sadrži podatke o postignućima. Kolona numberOfBooks predstavlja broj knjiga potrebno da se osvoji to postignuće.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idAchievement	int	Yes	No
idBadge	int	Yes	Yes
numberOfBooks	Int	No	No
name	varchar(45)	No	No

### 3.17 Request

Sadrži podatke o poslatim zahtevima i povezana je sa tabelom User.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idUser	int	Yes	Yes
type	varchar(1)	No	No
name	varchar(45)	No	No
surname	varchar(45)	No	No