Електротехнички факултет у Београду

Принципи Софтверског Инжењерства (СИ3ПСИ)

Спецификација базе података за пројекат Мрежа знања

Верзија 1.0

Лука Скоко 2021/0497

Иван Чанчар 2021/0604

Сања Дробњак 2021/0492

Тања Квашчев 2021/0031

Историја измена

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Датум | Верзија | Места измене | Аутор |
| 06.04.2024. | 1.0 | Иницијална верзија документа | Иван Чанчар |
| 11.06.2024. | 1.1 | Уклоњене табела које се не користе | Иван Чанчар |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Садржај

[1. Увод 4](#_Toc160560841)

[1.1 Резиме 4](#_Toc160560842)

[1.2 Намена документа и циљна група 4](#_Toc160560843)

[2. Опис проблема 4](#_Toc160560844)

[3. Категорије корисника 4](#_Toc160560845)

[3.1 Гост 4](#_Toc160560846)

[3.2 Регистровани играч 4](#_Toc160560847)

[3.3 Модератор 4](#_Toc160560848)

[3.4 Администратор 5](#_Toc160560849)

[4. Опис производа 5](#_Toc160560850)

[4.1 Детаљан опис игара 5](#_Toc160560851)

[4.2 Преглед архитектуре система 6](#_Toc160560852)

[4.3 Кориштене технологије 6](#_Toc160560853)

[4.4 Преглед карактеристика 7](#_Toc160560854)

[5. Функционални захтеви 7](#_Toc160560855)

[5.1 Регистрација играча 7](#_Toc160560856)

[5.2 Пријављивање на систем 7](#_Toc160560857)

[5.3 Функционалности госта 7](#_Toc160560858)

[5.4 Функционалности регистрованих играча 7](#_Toc160560859)

[5.5 Функционалности модератора 7](#_Toc160560860)

[5.6 Функционалности администратора 8](#_Toc160560861)

[6. Претпоставке и ограничења 8](#_Toc160560862)

[7. Квалитет 8](#_Toc160560863)

[8. Нефункционални захтеви 8](#_Toc160560864)

[9. Захтеви за корисничком документацијом 8](#_Toc160560865)

[9.1 Упутства за коришћење апликације за играње 8](#_Toc160560866)

[9.2 Упутства за коришћење апликације за модерацију 8](#_Toc160560867)

[9.3 Упутсва за коришћење апликације за администрацију 8](#_Toc160560868)

[10. План и приоритети 9](#_Toc160560869)

# Увод

## Намена

База података за пројекат из предмета Принципи софтверског инжењерства представља флексибилан и поуздан начин чувања података и приступа истим од стране веб сервера ради генерисања веб страна.

У документу је дат дијаграм са IE нотацијом, шема релационе базе података, као и опис свих табела у бази података.

Овај документ служи као основа за развој детаљне пројектне спецификације посматраног подсистема, имплементацију и тестирање. Сви подаци које је потребно чувати су добијени у фази анализе корисничких захтева.

## Циљне групе

Документ је намењен вођи (тим лидеру) пројекта и члановима развојног тима.

Тим лидеру овај документ служи за планирање развојних активности и спецификацију имена табела и поља у бази, како би независне целине, имплементиране од стране различитих делова развојног тима, на крају рада биле успешно интегрисане.

Развојном тиму овај документ служи као основа за дизајн и имплементацију.

## Организација документа

Остатак документа организован је у следећа поглавља:

1. Модел података – модел података у бази и шема базе;
2. Табеле – списак табела.

## Речник појмова и скраћеница

IE – *Information Engineering*, нотација за моделовање података.

## Отворена питања

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Број | Датум | Проблем | Решење |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Модел података

## Дијаграм IE нотације

A diagram of a company

Description automatically generated with medium confidence

## Шема релационе базе података

Korisnik(user\_id, Tip, Ime, Prezime, BrojTrofeja, BrojPoena)

Okrsaj(id, Igrac1\_id, Igrac2\_id)

OdigranaIgra(id, Okrsaj\_id, Igra\_id, RedniBrojIgre, Igrac1Poeni, Igrac2Poeni)

Igra(id)

MrezaBrojeva(id, TrazeniBroj, PomocniBroj1, PomocniBroj2, PomocniBroj3, PomocniBroj4, PomocniBroj5, PomocniBroj6)

SkokNaMrezu(id, Postavka, Odgovor)

PaukovaSifra(id, TrazenaRec)

Umrezavanje(id, TekstPitanja, Postavka1, Odgovor1, Postavka2, Odgovor2, Postavka3, Odgovor3, Postavka4, Odgovor4, Postavka5, Odgovor5, Postavka6, Odgovor6, Postavka7, Odgovor7, Postavka8, Odgovor8, Postavka9, Odgovor9, Postavka10, Odgovor10)

UtekniPauku(id, TrazenaRec)

# Табеле

## Korisnik

Ова класа садржи додатне информације о кориснику сајта. Користи модел auth\_user за чување података за логовање.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Назив колоне | Тип | Примарни кључ? | Страни кључ? |
| user\_id | INTEGER | Да | Да |
| Tip | INTEGER | Не | Не |
| Ime | VARCHAR(255) | Не | Не |
| Prezime | VARCHAR(255) | Не | Не |
| BrojTrofeja | INTEGER | Не | Не |
| BrojPoena | INTEGER | Не | Не |

## Okrsaj

Садржи податке о одиграном окршају између 2 играча.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Назив колоне | Тип | Примарни кључ? | Страни кључ? |
| Id | INTEGER | Да | Не |
| Igrac1 | INTEGER | Не | Да |
| Igrac2 | INTEGER | Не | Да |

## OdigranaIgra

Садржи податке о одиграној игри и оствареном броју поена по играчу за конкретан окршај.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Назив колоне | Тип | Примарни кључ? | Страни кључ? |
| Id | INTEGER | Да | Не |
| Okrsaj\_id | INTEGER | Не | Да |
| Igra\_id | INTEGER | Не | Да |
| RedniBrojIgre | INTEGER | Не | Не |
| Igrac1Poeni | INTEGER | Не | Не |
| Igrac2Poeni | INTEGER | Не | Не |

## Igra

Садржи податке о игри било које врсте.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Назив колоне | Тип | Примарни кључ? | Страни кључ? |
| id | INTEGER | Да | Не |

## MrezaBrojeva

Садржи базу питања за игру Мрежа бројева.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Назив колоне | Тип | Примарни кључ? | Страни кључ? |
| id | INTEGER | Да | Да |
| TrazeniBroj | INTEGER | Не | Не |
| PomocniBroj1 | INTEGER | Не | Не |
| PomocniBroj2 | INTEGER | Не | Не |
| PomocniBroj3 | INTEGER | Не | Не |
| PomocniBroj4 | INTEGER | Не | Не |
| PomocniBroj5 | INTEGER | Не | Не |
| PomocniBroj6 | INTEGER | Не | Не |

## SkokNaMrezu

Садржи базу питања за игру Скок на мрежу.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Назив колоне | Тип | Примарни кључ? | Страни кључ? |
| id | INTEGER | Да | Да |
| Postavka | TEXT | Не | Не |
| Odgovor | INTEGER | Не | Не |

## PaukovaSifra

Садржи базу питања за игру Паукова шифра.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Назив колоне | Тип | Примарни кључ? | Страни кључ? |
| id | INTEGER | Да | Да |
| TrazenaRec | VARCHAR(20) | Не | Не |

## Umrezavanje

Садржи базу питања за игру Умрежавање.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Назив колоне | Тип | Примарни кључ? | Страни кључ? |
| id | INTEGER | Да | Да |
| TekstPitanja | TEXT | Не | Не |
| Postavka1 | VARCHAR(20) | Не | Не |
| Odgovor1 | VARCHAR(20) | Не | Не |
| Postavka2 | VARCHAR(20) | Не | Не |
| Odgovor2 | VARCHAR(20) | Не | Не |
| Postavka3 | VARCHAR(20) | Не | Не |
| Odgovor3 | VARCHAR(20) | Не | Не |
| Postavka4 | VARCHAR(20) | Не | Не |
| Odgovor4 | VARCHAR(20) | Не | Не |
| Postavka5 | VARCHAR(20) | Не | Не |
| Odgovor5 | VARCHAR(20) | Не | Не |
| Postavka6 | VARCHAR(20) | Не | Не |
| Odgovor6 | VARCHAR(20) | Не | Не |
| Postavka7 | VARCHAR(20) | Не | Не |
| Odgovor7 | VARCHAR(20) | Не | Не |
| Postavka8 | VARCHAR(20) | Не | Не |
| Odgovor8 | VARCHAR(20) | Не | Не |
| Postavka9 | VARCHAR(20) | Не | Не |
| Odgovor9 | VARCHAR(20) | Не | Не |
| Postavka10 | VARCHAR(20) | Не | Не |
| Odgovor10 | VARCHAR(20) | Не | Не |

## UtekniPauku

Садржи базу питања за игру Утекни пауку.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Назив колоне | Тип | Примарни кључ? | Страни кључ? |
| id | INTEGER | Да | Да |
| TrazenaRec | VARCHAR(20) | Не | Не |