

# Aplikacija za pomoć u radu fitness kluba

---

Janjić, Vedran

Undergraduate thesis / Završni rad

2015

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:200:106279>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-29**

*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURAJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET**

**Sveučilišni preddiplomski studij računarstva**

**APLIKACIJA ZA POMOĆ U RADU *FITNESS* KLUBA**

**Završni rad**

**Vedran Janjić**

**Osijek, 2015**

## Sadržaj:

|   |    |
|---|----|
| 1. UVOD .....   | 1  |
| 1.1. Zadatak završnog rada.....   | 1  |
| 2. BAZE PODATAKA I ALATI ZA RAD S BAZAMA .....                                | 2  |
| 2.1. Faze u razvoju baze podataka.....  | 3  |
| 2.2. Sustav za upravljanje bazom podataka (SUBP).....                         | 4  |
| 2.3. <i>SQL Server Managment Studio</i> i <i>Visual C#</i> .....              | 5  |
| 3. IZRADA BAZE PODATAKA ZA <i>FITNESS</i> CENTAR.....                         | 6  |
| 3.1. Određivanje primarnog i složenog ključa .....                            | 6  |
| 3.2. Izrada E-R dijagrama i pretvorba u relacijski .....                      | 7  |
| 3.3. Izrada baze podataka koristeći <i>SQL Server Management Studio</i> ..... | 9  |
| 3.3.1. Tipovi podataka u <i>SQL</i> -u .....                                  | 10 |
| 3.3.2. Kreiranje tablica koristeći <i>SQL Server Management Studio</i> .....  | 11 |
| 3.3.3. Izrada dijagrama baze podataka .....                                   | 13 |
| 4. IZRADA <i>FITNESS</i> APLIKACIJE U PROGRAMSKOM JEZIKU <i>C#</i> .....      | 15 |
| 4.1. Stvaranje obrazaca u <i>C#</i> -u.....                                   | 16 |
| 4.2. Izrada obrasca za tablicu „Korisnik“ .....                               | 17 |
| 4.2.1. Dodavanje novog korisnika.....   | 17 |
| 4.2.2. Brisanje korisnika iz tablice .....                                    | 18 |
| 4.2.3. Ažuriranje podataka u tablici „Korisnik“ .....                         | 19 |
| 4.2.4. Pretraživanje korisnika .....  | 20 |
| 4.2.5. Grafičko oblikovanje obrasca „Korisnik“ .....                          | 21 |
| 4.3. Izrada obrasca za tablicu „Program“ .....                                | 22 |
| 4.4. Izrada obrasca za tablicu „Vježba“ .....                                 | 23 |
| 4.5. Izrada obrasca za tablicu „Članarina“ .....                              | 24 |
| 5. ZAKLJUČAK .....  | 25 |
| Popis literature.....   | 26 |
| SAŽETAK.....  | 27 |
| ABSTRACT .....  | 28 |
| Životopis.....  | 29 |

## SAŽETAK

Fokus ovog rada je izrada aplikacije za pomoć u radu i lakše vođenje *fitness* centra. U radu se piše o važnosti podataka i o njihovom manipuliranju te se spominju osnovni pojmovi vezani za baze podataka. Također je opisana izrada baze podataka u alatu za izradu baza podataka koji se zove *SQL Server Management Studio*. Objasnjeni su pojmovi koji su nužni u radu sa podacima te određivanje primarnih i složenih ključeva te izrada E-R dijagrama i njihova pretvorba u relacijske dijagrame. U nastavku se opisuje rad u programskom jeziku *C#* te o njegovom spajanju na prethodno kreiranu bazu podataka. Opisano je stvaranje *Windows* obrazaca u *C#*-u i izrada pojedinačnih obrazaca za svaku tablicu kreiranu koristeći *SQL Server Management Studio* te je prikazana je mogućnost rješavanja određenih zahtjeva na različite načine. Na samom kraju rada prikazano je grafičko oblikovanje pojedinih obrazaca te kreiranje funkcija aplikacije i njihovo korištenje.

**Ključne riječi:** Baza podataka, tablica, *SQL Server Management Studio*, *C#*, *Windows* obrasci

## **ABSTRACT**

### **APPLICATION FOR ASSISTANCE IN FITNESS CLUB OPERATION**

This Bachelor thesis is focused on developing an application for assistance in work and easier management of the fitness center. The paper discusses the importance of data and their manipulation and the basic terms of databases. It also describes the creation process of a database using SQL Server Management Studio. The thesis explains the terms essential to work with the data and the way of determining the primary and complex keys. It also explains the development of E-R diagrams and their conversion into relational diagrams. The thesis describes how to work in C# programming language and about its connection to previously created database, as well as how to create C# windows forms and how to create individual form for each table created in SQL Server Management Studio. The methodology of solving the same requests in many different ways is also shown. The end of this thesis presents how to graphically design individual forms, how to create functions for application and how to use them.

**Key words:** Database, table, SQL Server Management Studio, C#, windows forms