

# Izrada web sustava za evidenciju instrukcija

---

**Nikšić, Dario**

**Master's thesis / Diplomski 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:200:101973>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-04-19**

*Repository / Repozitorij:*

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



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

**Sveučilišni studij**

**IZRADA WEB SUSTAVA ZA EVIDENCIJU  
INSTRUKCIJA**

**Diplomski rad**

**Dario Nikšić**

**Osijek, 2015.**

## Sadržaj

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| 1. UVOD .....                                         | 1  |
| 1.1. Zadatak diplomskog rada .....                    | 2  |
| 2. STRUKTURA APLIKACIJE .....                         | 3  |
| 2.1. <i>StudentInstructions.Core</i> biblioteka ..... | 3  |
| 2.2. <i>StudentInstructions.BLL</i> biblioteka .....  | 4  |
| 2.3. <i>StudentInstructions</i> projekt .....         | 4  |
| 3. KORIŠTENE TEHNOLOGIJE I RAZVOJNA SUČELJA .....     | 6  |
| 3.1. Razvoj korisničkog sučelja .....                 | 6  |
| <i>HTML</i> .....                                     | 6  |
| <i>CSS</i> .....                                      | 7  |
| <i>Javascript</i> .....                               | 8  |
| 3.2. Razvoj pozadinskog sustava .....                 | 10 |
| ASP.NET MVC .....                                     | 10 |
| <i>Entity Framework</i> .....                         | 11 |
| 4. IZRADA WEB APLIKACIJE .....                        | 12 |
| 4.1. Ideja aplikacije .....                           | 12 |
| 4.2. Baza podataka .....                              | 15 |
| Baza .....                                            | 17 |
| Dijagram .....                                        | 18 |
| 4.3. Logika aplikacije .....                          | 18 |
| Logika pozadinskog sustava .....                      | 18 |
| Logika korisničkog sučelja .....                      | 22 |
| 4.4. Prezentacijska logika .....                      | 24 |
| Prikaz podataka .....                                 | 24 |
| <i>Responsive</i> dizajn .....                        | 26 |
| 5. KORIŠTENJE APLIKACIJE .....                        | 28 |
| Početna stranica .....                                | 28 |
| Registracija .....                                    | 28 |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Studentski račun .....      | 29 |
| Profesorski račun.....      | 31 |
| Administratorski račun..... | 32 |
| 6. ZAKLJUČAK .....          | 34 |

## SAŽETAK

S eksponencijalnim rastom potrebe privatnih i poslovnih korisnika za web aplikacijama i sustavima, javlja se problem novi i boljih ideja. U radu je bilo potrebno riješiti problem dogovaranja instrukcija između profesora i studenata. Aplikaciju je bilo potrebno napraviti na način da istu funkcionalnost zadrži na različitim preglednicima, kao i na ekranima različitih rezolucija i veličina. Za razvoj korisničkog sučelja korištene su neke od poznatih tehnologija, kao što su HTML, CSS, *AngularJS*, *KnockoutJS* i *jQuery*, a za pozadinsku stranu korišteno je APS.NET MVC razvojno okruženje. Prvo je bilo potrebno postaviti idejno rješenje, postaviti tok razvoja aplikacije, te po završetku razvoja aplikacije, istu i testirati. Testiranjem korisničkog sučelja aplikacije, te njene funkcionalnosti, utvrđeno je da sustav funkcionira na zadani način, te je time zaključen i razvoj iste.

Ključne riječi: Aplikacija, HTML, CSS, AngularJS, KnockoutJS, jQuery, ASP.NET MVC, testiranje.

## ABSTRACT

### **Development of a web system for scheduling tutoring sessions**

With the exponential growth in demand for web applications in both private and business surroundings, a problem of new and better ideas has surfaced. The thesis was supposed to solve problems in communication between professors and students when scheduling tutoring sessions. Furthermore, the application had to preserve the same functionality with different browsers, screen resolutions and sizes. For the development of the user interface different technologies have been used, such as HTML, CSS, AngularJS, KnockoutJS, jQuery, etc., while the back-end required utilization of the APS.NET MVC framework. First, it was necessary to develop an idea for the solution. Next was planning the stages of the development process. Upon finishing the application it was important to conduct stability tests. By testing the user interface and functionality of the application it was concluded that the system is functioning properly and with that the development process was finished.

Keywords: Application, HTML, CSS, AngularJS, KnockoutJS, jQuery, ASP.NET MVC, testing.