# Laura Jerkušić

**Fakultet strojarstva, računarstva i elektrotehnike, Mostar**

PROJEKTIRANJE INFORMACIJSKIH SUSTAVA

Izbori

# Prijedlog projekta

**U Mostaru, svibanj 2024.**

Sadržaj

[Laura Jerkušić 1](#_Toc176212449)

[Prijedlog projekta 1](#_Toc176212450)

[1. Uvod 3](#_Toc176212451)

[1.1. Domena projekta 3](#_Toc176212452)

[1.2. Cilj projekta 3](#_Toc176212453)

[1.3. Doseg projekta 3](#_Toc176212454)

[2. Procjena projekta 4](#_Toc176212455)

[2.1. Resursi projekta 4](#_Toc176212456)

[2.2. Sudionici projekta 4](#_Toc176212457)

[2.3. Upravljanje rizicima 4](#_Toc176212458)

[2.3.1. Rizici projekta 4](#_Toc176212459)

[2.3.2 Upravljanje rizicima 4](#_Toc176212460)

[8. Model i metodologija razvoja sustava 5](#_Toc176212461)

[9. Slični projekti 5](#_Toc176212462)

[10. Rezultati 6](#_Toc176212463)

[11. Uspješnost 6](#_Toc176212464)

# Uvod

Naziv projekta: Izbori

Voditelj projekta: Laura Jerkušić

## Domena projekta

Domena projekta "Izbori" obuhvaća razvoj i implementaciju informacijskog sustava za upravljanje izbornim procesima, uključujući registraciju birača, vođenje kandidacijskih lista, proces glasovanja, te prikaz i analizu izbornih rezultata. Sustav će omogućiti transparentan i efikasan izborni proces, pružajući korisnicima jednostavan i siguran način sudjelovanja u izborima.

## Cilj projekta

Cilj projekta je razviti sustav koji će omogućiti digitalizaciju i automatizaciju izbornih procesa, smanjujući mogućnost ljudske pogreške i osiguravajući veću točnost i brzinu pri obradi glasova. Sustav će također pružiti korisnicima intuitivno sučelje za registraciju, glasanje, te pregled izbornih rezultata u realnom vremenu.

## Doseg projekta

Projekt obuhvaća razvoj centraliziranog sustava koji će pokrivati sve faze izbornog procesa na lokalnim, regionalnim i nacionalnim razinama. Sustav će biti dizajniran za rad s velikim brojem korisnika, te će podržavati različite vrste izbora, uključujući parlamentarne, predsjedničke i lokalne izbore.

# Procjena projekta

Procijenjeno je da će projekt imati visoke izglede za uspješan završetak, s obzirom na potrebu za modernizacijom i unapređenjem procesa glasanja.

## Resursi projekta

Za realizaciju ovog projekta bit će potrebno angažirati 20-30 stručnjaka, uključujući:

* Projektnog menadžera
* Programere i inženjere za razvoj softvera
* Stručnjake za sigurnost informacija
* Tim za testiranje i osiguranje kvalitete
* Analitičare podataka
* Stručnjake za korisničku podršku

## Sudionici projekta

Predstavnik izvođača radova i voditelj projekta je Laura Jerkušić. Prilikom analize domene sudjelovat će i vanjski suradnici - stručnjaci domene te će dati značajan doprinos projektu svojim poznavanjem poslovnih procesa .

## Upravljanje rizicima

### Rizici projekta

1.  **Tehnički rizici:** Mogući problemi s integracijom postojećih sustava za registraciju birača ili sigurnosnim komponentama.
2.  **Financijski rizici:** Neplanirani troškovi ili prekoračenje budžeta.
3.  **Vremenski rizici:** Kašnjenja u razvoju i testiranju mogu utjecati na planirane rokove.
4.  **Sigurnosni rizici:** Potencijalni napadi na sustav ili neovlašteni pristup podacima.
5.  **Rizici vezani uz korisničko iskustvo:** Složeno ili nepristupačno korisničko sučelje može smanjiti zadovoljstvo korisnika.

### Upravljanje rizicima

Upravljanje rizicima je ključni dio uspješne provedbe projekta. Identifikacija i upravljanje rizicima pomoći će u minimiziranju negativnih utjecaja na projekt i osigurati uspješan završetak istog.

# Model i metodologija razvoja sustava

Za razvoj sustava koristit će se **agilna metodologija**, specifično **Scrum** pristup, koji će omogućiti iterativni i inkrementalni razvoj softvera. Agilni pristup pruža fleksibilnost i omogućuje prilagodbu promjenama u zahtjevima tijekom razvoja. Projekt će biti podijeljen u više sprintova, pri čemu će svaki sprint trajati od 2 do 4 tjedna.

Svaki sprint će uključivati sljedeće faze:

* **Planiranje sprinta:** Definiranje ciljeva sprinta i odabir zadataka iz backlog-a koji će biti realizirani u tom sprintu.
* **Razvoj:** Tim programera će raditi na implementaciji funkcionalnosti koje su određene za taj sprint.
* **Testiranje:** Nakon implementacije, funkcionalnosti će biti testirane kako bi se osigurala njihova ispravnost i kompatibilnost s ostatkom sustava.
* **Demo:** Na kraju svakog sprinta, bit će organizirana prezentacija postignutog napretka ključnim dionicima, kako bi se dobio povratni feedback i identificirali potencijalni problemi.
* **Retrospektiva:** Analiza uspjeha sprinta i identifikacija mogućnosti za poboljšanje procesa rada u sljedećem sprintu.

Ovaj iterativni pristup omogućit će brzu isporuku funkcionalnih dijelova sustava, smanjujući rizik od velikih problema pri integraciji na kraju projekta. Istovremeno, omogućit će brzu reakciju na povratne informacije korisnika i prilagodbu zahtjevima, čime će se osigurati da sustav na kraju odgovara potrebama krajnjih korisnika.

# Slični projekti

Postoji nekoliko uspješnih projekata digitalizacije izbornog procesa koji su implementirani diljem svijeta:

* **Estonija:** Estonija je poznata po svom sustavu **e-glasovanja** koji je prvi put implementiran 2005. godine. Ovaj sustav omogućuje biračima da glasaju putem interneta, koristeći sigurnosne protokole koji osiguravaju integritet glasova. Sustav je zasnovan na kriptografskoj tehnologiji koja jamči anonimnost i sigurnost, dok transparentnost osigurava mogućnost provjere glasova.
* **SAD:** U Sjedinjenim Američkim Državama, više država koristi različite digitalne platforme za upravljanje izborima. Na primjer, **Democracy Live** je platforma koja omogućuje udaljeno glasovanje, a koristi se u više saveznih država. Također, **BallotReady** je platforma koja pruža biračima informacije o kandidatima i izborima, što pomaže u donošenju informiranih odluka.
* **Europska unija:** Unutar EU, nekoliko zemalja istražuje mogućnosti e-glasovanja i digitalnih sustava za upravljanje izborima. Projekti kao što su **eVoting** u Švicarskoj i **IVote** u Australiji (iako nije dio EU, predstavlja relevantan primjer) omogućuju biračima da glasaju putem interneta, s naglaskom na sigurnost i pristupačnost.

Ovi projekti pokazuju kako digitalizacija izbornog procesa može donijeti veću efikasnost, smanjiti troškove, i povećati transparentnost te povjerenje u izborni proces.

# Rezultati

Rezultat ovog projekta bit će potpuno funkcionalan informacijski sustav za vođenje i upravljanje izbornim procesima. Sustav će omogućiti:

* **Registraciju birača:** Siguran i pouzdan proces registracije birača, koji će biti dostupan online i osigurati točnost biračkih spiskova.
* **Glasanje:** Birači će imati mogućnost glasanja putem sustava, koji će osigurati sigurnost, anonimnost i integritet glasova.
* **Analizu i prikaz rezultata:** Nakon zatvaranja birališta, sustav će omogućiti brzu i točnu obradu glasova te prikaz rezultata u realnom vremenu.
* **Administrativne funkcionalnosti:** Izborna povjerenstva i administratori sustava imat će pristup alatima za nadzor, upravljanje korisnicima, i generiranje izvještaja.

Sustav će biti temeljito testiran kako bi se osigurala njegova pouzdanost i sigurnost, a bit će spreman za implementaciju na svim razinama izbornog procesa.

# Uspješnost

Projekt će se smatrati uspješnim ako ispuni sljedeće kriterije:

* **Pouzdanost:** Sustav mora osigurati neprekidan rad tijekom cijelog izbornog procesa, uz minimalne tehničke poteškoće.
* **Sigurnost:** Sustav mora osigurati visok stupanj sigurnosti, uključujući zaštitu podataka birača, kandidata i rezultata glasanja, te sprječavanje bilo kakvih neovlaštenih upada ili manipulacija.
* **Točnost:** Sustav mora osigurati točan prikaz registriranih birača, kandidata i glasova, bez mogućnosti dupliciranja ili gubitka podataka.
* **Transparentnost:** Proces glasanja i obrade rezultata mora biti transparentan, omogućujući neovisne provjere i revizije.
* **Zadovoljstvo korisnika:** Birači, kandidati i administratori sustava moraju biti zadovoljni jednostavnošću korištenja sustava i njegovom učinkovitošću u provođenju izbornog procesa.

Ako sustav uspješno ispuni ove kriterije, može se smatrati da je projekt uspješno realiziran i da je značajno unaprijedio proces vođenja izbora.