

Izrada sustava za digitalno glasanje na studentskim izborima

Borna Poljak, Ivan Šimac, Matea Pešut
Veleučilište u Rijeci
CASE 2026

Rijeka, 9. ožujka 2026.

Sažetak

- **Web informacijski sustav za studentski zbor**
- **Cilj je digitalizacija organizacijskih procesa**
- **Sustav omogućuje:**
 - Digitalno glasanje
 - Upravljanje sastancima
 - Dodjelu zadataka
 - Slanje obavijesti



Uvod

Problem

- Rad studentskih organizacija često je organiziran ručno
- Teško je pratiti:
 - Odluke
 - Zadatke
 - Prisutnost članova

Cilj

- Digitalno glasanje
- Upravljanje sastancima
- Evidencija prisutnosti
- Dodjela zadataka
- Centralizirani pregled aktivnosti



Funkcionalnosti sustava

Sustav omogućuje:

- Autentifikaciju i autorizaciju korisnika
- Upravljanje sastancima
- Upravljanje zadacima
- Digitalno glasanje
- Slanje obavijesti
- Pregled aktivnosti



Tehnologije

- **Backend:**
 - Node.js
 - Express
 - Typescript
- **Frontend:**
 - Vue.js
 - Quasar
- **Baza podataka:**
 - MySQL



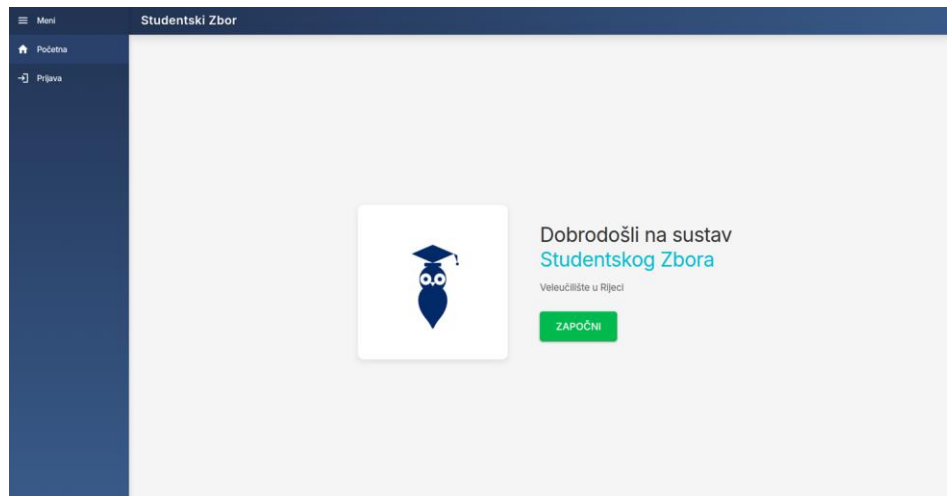
Arhitektura sustava

- **Klijentsko-poslužiteljska arhitektura**
- **REST API komunikacija**
- **JSON razmjena podataka**
- **JWT autentifikacija**



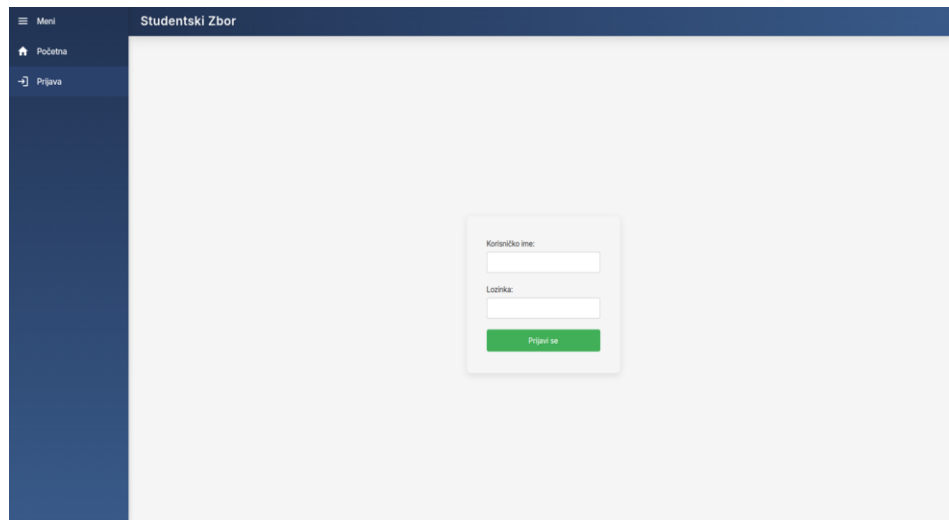
Početna stranica aplikacije

- Korisniku omogućuje pristup aplikaciji
- Prikaz osnovnih informacija
- Navigacija prema prijavi



Prijava u sustav

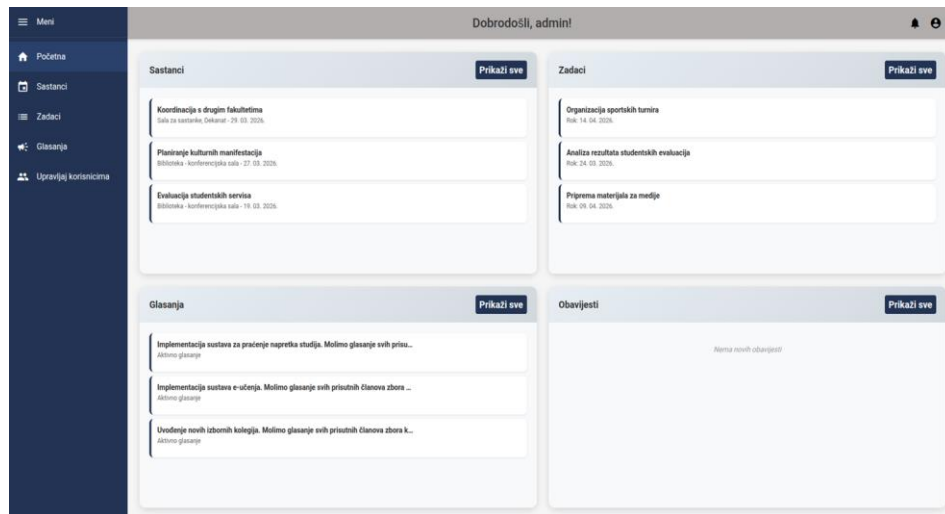
- **Autentifikacija i autorizacija korisnika**
- **Prijava pomoću korisničkog imena i lozinke**
- **Nakon prijave korisnik dobiva pristup funkcijama sustava**



The screenshot shows a web application interface for 'Studentski Zbor'. On the left is a dark blue sidebar with a menu containing 'Meni', 'Početna', and 'Prijava'. The main content area is light gray and features a centered login form. The form has two input fields: 'Korisničko ime:' and 'Lozinka:', each followed by a white text input box. Below these fields is a green button labeled 'Prijavi se'.

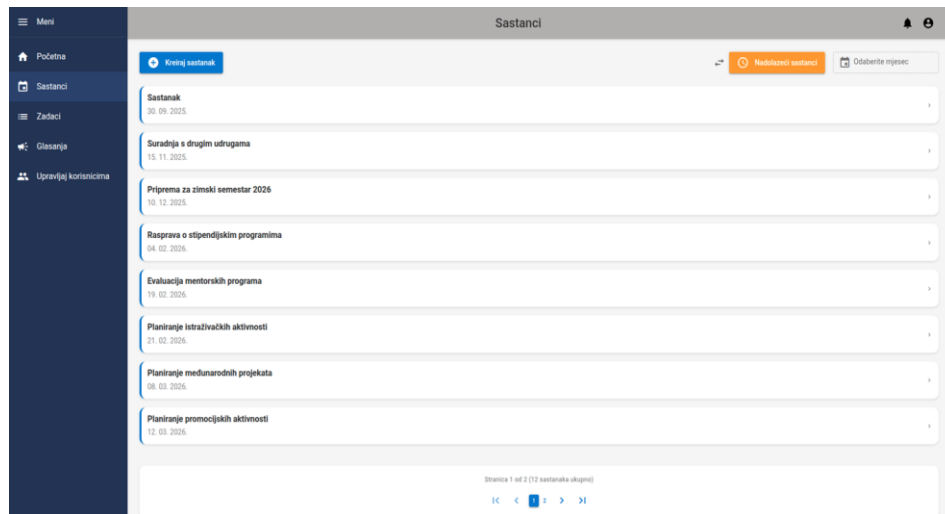
Početna ploča (Dashboard)

- Nadolazeći sastanci
- Aktivni Zadaci
- Aktivna glasanja
- Obavijesti



Pregled sastanaka

- Pregled svih sastanaka
- Prikaz datuma i tema
- Mogućnost pregleda detalja sastanka
- Administratori mogu kreirati nove sastanke



Kreiranje sastanka

Administrator može definirati:

- Datum sastanka
- Temu sastanka
- Lokaciju
- Opis sastanka

The screenshot shows a web application interface for creating a new meeting. On the left is a dark blue sidebar with a 'Meni' (Menu) section containing links for 'Početna' (Home), 'Sastanci' (Meetings), 'Zadaci' (Tasks), 'Glasanje' (Voting), and 'Upravljanje korisnicima' (User Management). The main content area has a header 'Studentski Zbor' and a breadcrumb trail 'Dashboard / Sastanci / Kreiraj novi sastanak'. The title of the form is 'Kreiraj novi sastanak' with a subtitle 'Unesite potrebne podatke za sastanak' (Enter the required data for the meeting). The form contains four input fields: 'Datum' (Date) with a calendar icon, 'Tema' (Topic), 'Lokacija' (Location), and 'Opis' (Description). At the bottom of the form are two buttons: a blue 'Kreiraj sastanak' (Create meeting) button and a grey 'Odustani' (Cancel) button.

Detalji sastanka

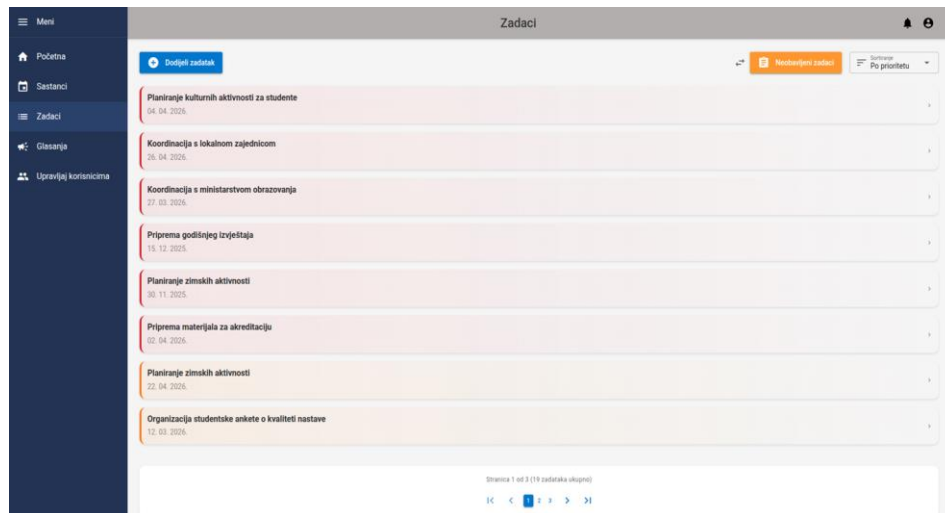
- Evidencija prisutnosti članova
- Pregled glasanja povezanih sa sastankom
- Pregled osnovnih informacija
- Vođenje zapisnika

The screenshot displays the 'Studentski Zbor' (Students' Assembly) interface. On the left is a dark blue sidebar with a menu containing: 'Meni', 'Početna', 'Sastanci', 'Zadaci', 'Glasanje', and 'Upravljanje korisnicima'. The main content area is titled 'Sastanak' (Meeting) for the date '30. 09. 2025.'. It shows the location 'Dvorna 306', the date '30. 09. 2025.', and the status 'Održan: Ne' (Not held). Below this, there's a section for 'Opis' (Description) and a table for attendance. The table has two columns: 'PRISUTAN/NA' (Present) and 'NIJE PRISUTAN/NA' (Not present). The attendees listed are Admin Admin, Admin Administrator, Ana Kovačević, Borna Poljak, and Iva Marić. To the right of the attendance table are links for 'Sudjelovanje' and 'Zapisnik'. Further right, there's a 'Povezane stavke' (Related items) section with four items related to library hours, restaurant student meetings, student stipendies, and ecological initiatives. Below that is a 'Dodatni podaci' (Additional data) section showing location 'Dvorna 306', date '30. 09. 2025.', and status 'Održan: Ne'. At the bottom right, there's a 'Prisutnost' (Attendance) section showing 'Nema podataka' (No data) and a legend for 'Prisutan: 0' and 'Nije prisutan: 0'. The footer indicates 'Stranica 1 od 3 (13 kartica ukupno)' and navigation icons.

Ime	PRISUTAN/NA	NIJE PRISUTAN/NA
Admin Admin	PRISUTAN/NA	NIJE PRISUTAN/NA
Admin Administrator	PRISUTAN/NA	NIJE PRISUTAN/NA
Ana Kovačević	PRISUTAN/NA	NIJE PRISUTAN/NA
Borna Poljak	PRISUTAN/NA	NIJE PRISUTAN/NA
Iva Marić	PRISUTAN/NA	NIJE PRISUTAN/NA

Pregled zadataka

- Pregled svih zadataka
- Prikaz prioriteta i rokova
- Filtriranje zadataka
- Administratori mogu dodjeljivati zadatke



Dodjela zadatka

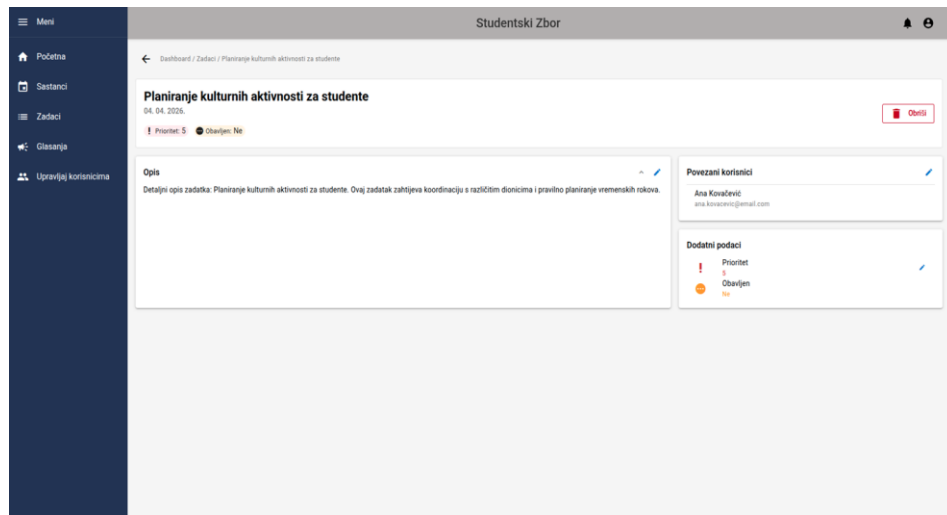
Administrator definira:

- **Korisnika**
- **Naslov zadatka**
- **Prioritet**
- **Rok izvršenja**

The screenshot shows a web application interface for assigning tasks. On the left is a dark blue sidebar with a menu containing: 'Meni', 'Početna', 'Sastanci', 'Zadaci', 'Glasanje', and 'Upravljaj korisnicima'. The main content area has a header 'Studentski Zbor' and a breadcrumb trail 'Dashboard / Zadaci / Dodijeli novi zadatak'. The central form is titled 'Dodijeli novi zadatak' with the instruction 'Unesite potrebne podatke za zadatak'. The form fields are: 'Korisnik' (a dropdown menu), 'Naslov' (a text input), 'Opis' (a larger text area), 'Prioritet' (a dropdown menu with 'Srednji (3)' selected), and 'Rok' (a date input). At the bottom of the form are two buttons: 'Kreiraj zadatak' (in blue) and 'Odustani'.

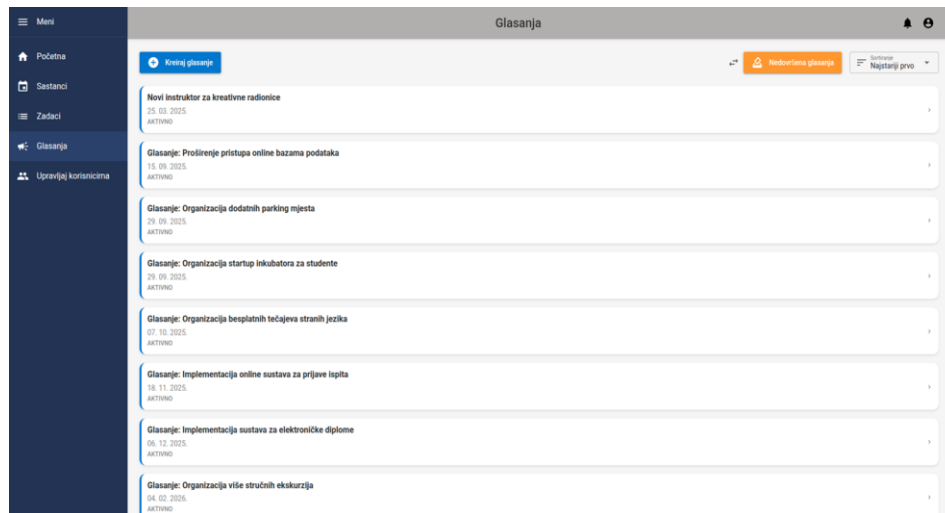
Detalji zadatka

- Pregled detalja zadatka
- Prikaz odgovorne osobe
- Status
- Prioritet



Pregled glasanja

- Pregled svih glasanja
- Status glasanja
- Datum kreiranja
- Pristup detaljima glasanja



Kreiranje glasanja

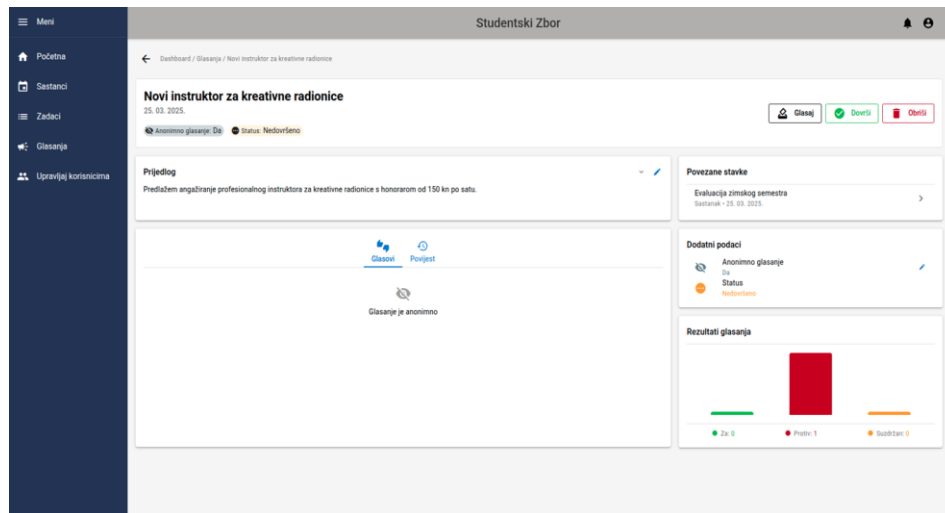
Administrator definira:

- Sastanak
- Naslov glasanja
- Prijedlog
- Opciju anonimnog glasanja

The screenshot shows a web application interface for 'Studentski Zbor'. On the left is a dark blue sidebar with a 'Menu' section containing links to 'Početna', 'Sastanci', 'Zadaci', 'Glasanja', and 'Upravljanje korisnicima'. The main content area has a light gray background. At the top right of the main area is the text 'Studentski Zbor' and a user profile icon. Below this is a breadcrumb trail: 'Dashboard / Glasanja / Kreiraj novo glasanje'. The central heading is 'Kreiraj novo glasanje' with a subtitle 'Unesite potrebne podatke za glasanje'. The form contains a dropdown menu for 'Sastanak', text input fields for 'Naslov' and 'Prijedlog', and a checkbox for 'Anonimno glasanje'. At the bottom of the form are two buttons: a blue 'Kreiraj glasanje' button and a gray 'Odustani' button.

Detalji glasanja

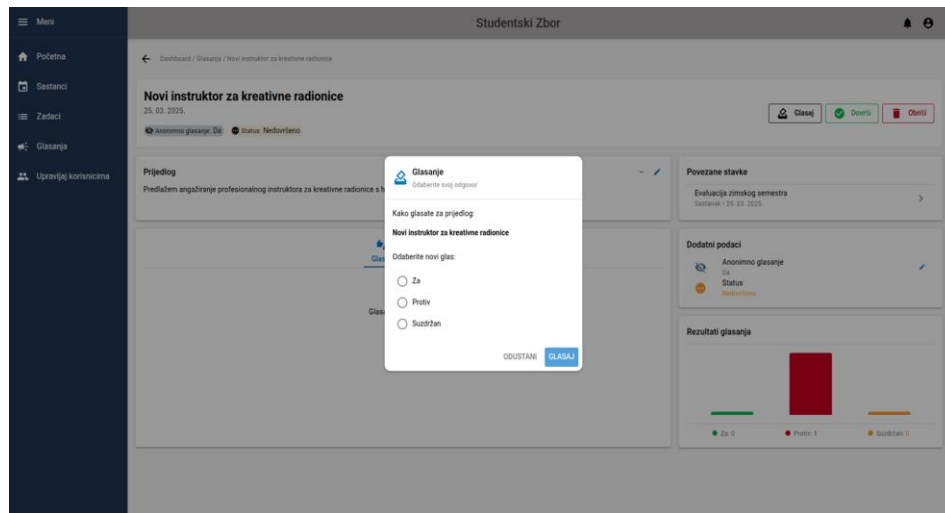
- Prikaz prijedloga
- Status glasanja
- Rezultati glasanja
- Grafički prikaz rezultata



Proces glasanja

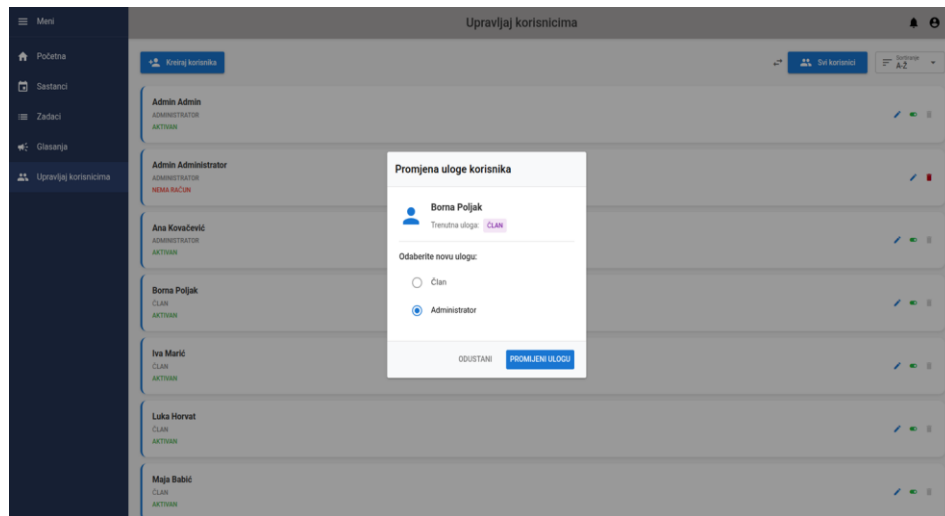
Korisnik može glasati:

- ZA
- PROTIV
- SUZDRŽAN



Upravljanje korisnicima

- **Administratori upravljaju korisnicima sustava**
- **Moguće je:**
 - Kreirati nove korisnike
 - Mijenjati uloge korisnika
 - Aktivirati ili deaktivirati račune



Sigurnost sustava

Sustav implementira:

- JWT autentifikaciju
- Hashiranje lozinki (bcrypt)
- Kontrolu pristupa prema ulogama
- Zaštitu od SQL injection i XSS napada



Prednosti sustava

- Brže donošenje odluka
- Transparentno glasanje
- Centralizirani sustav
- Lakše upravljanje sastancima
- Praćenje zadataka članova



Moguća poboljšanja

- Mobilna aplikacija
- Integracija s AAI@EduHr
- E-mail i push notifikacije
- Napredna analitika



Zaključak

- Razvijen je funkcionalan sustav za studentski zbor
- Sustav digitalizira glasanja i organizacije
- Omogućuje transparentnije i učinkovitije upravljanje



Hvala na pažnji

Pitanja?

