# Specifikacija projekta

## Osnovne informacije o sistemu

**Naziv teme:** Voating system (e-glasanje)

**Logo:**

****

**Naziv tima:** NNMTeam

**Nastavna grupa: grupa 6**

**Link na repozitorij tima:** https://github.com/ooad-2021-2022/Grupa6-NNMTeam/settings/access

**Članovi tima:**

1. Nejra Mahić, 18991
2. Nejla Mahić, 18992
3. Merim Kulovac, 18398

**Namjena sistema:**

*Opisati sistem i njegovu namjenu sa maksimalno sedam rečenica. U okviru ovog polja potrebno je objasniti šta sistem treba raditi na apstraktnom nivou, bez detaljnog objašnjavanja pojedinačnih funkcionalnosti i načina razlikovanja aktera sistema (što je predmet daljih poglavlja).*

Namjena našeg sistema se ogleda u online glasanju, odnosno u glasanju koje koristi elektronska sredstva za pomoć i brigu o sigurnom davanju i prebrojavanju glasova. Korisnik se treba ulogovati sa svojim ličnim podacima na aplikaciju, nakon čega će mu biti jednom omogućeno glasanje tj. biranje kandidata u određenom periodu godine. Aplikacija je predviđena za lokalne izbore u jednom gradu. Ovakva aplikacija namjerava ubrzati brojanje glasačkih listića, smanjiti troškove plaćanja osoblja za ručno prebrojavanje glasova, te može pružiti poboljšanu dostupnost biračima sa invalidititeom, također je ušteđeno vrijeme i troškovi glasača, budući da mogu glasati neovisno o svojoj lokaciji.

## Funkcionalnosti (poslovni procesi) sistema

*Opisati deset najznačajnijih funkcionalnosti sistema. Funkcionalnosti sistema predstavljaju usluge koje sistem pruža korisnicima. Sve funkcionalnosti pripadaju nekoj od različitih vrsta: u svrhu ostvarivanja krajnje usluge sistema, perzistencija podataka (CRUD operacije), operacije koje koriste principe asinhrone obrade zahtjeva, operacije koje koriste specifične algoritme obrade podataka i operacije u kojima se vrši korištenje vanjskih uređaja. Neophodno je navesti barem po jednu funkcionalnost svake od različitih vrsta.*

1. **Naziv funkcionalnosti:** Login stranica

**Vrsta funkcionalnosti:** Korištenje vanjskog uređaja

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivan,ja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Početna stranica će biti sastavljena kao obrazac gdje će korisnici imati priliku unosa: imena i prezimena, datuma i godine rođenja, jedinstvenog matičnog broja, broja lične karte i rok lične karte, pola, mjesta stanovanja(grad i država) . Prilikom klika na box, korisnik će imati priliku da unese svoje podatke, neka polja će imati ograničenje unosa karaktera npr. matični broj, dok će druga biti koncipirana kao drop box npr. za datum i pol. Pošto se ovaj vid validacije može zloupotrijebiti treba implementirati provjeru putem kamera ili otiska prsta.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Biranje kandidata

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Nakon ispunjene prve stranice, korisnik će imati prikazan spisak kandidata trenutnog glasanja odnosno glasački listić. Imati će opciju odabira kandidata, gdje će pored imena i prezimena svakog kadidata imati check box koji će moći kliknuti da ispuni svoj odabir. Nakon što izabere kandidata( ta opcija će biti mandatorna) imat će priliku da sačuva svoj izbor, gdje će mu se prikazati još jedan prozor da potvrdi svoj odgovor sa pitanjem sličnim sljedećem: “Da li ste sigurni da želite spasiti ovaj svoj odgovor?”. Svako glasanje mora biti anonimno i niko ne smije znati ko je za koga glasao pa čak ni admin sistema.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Praćenje rezultata uživo

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Nakon izvšenog glasanja ili otvaranje same aplikacije poslije glasanja, korisnik će imati priliku u svakom trenutku imati uvid u tok glasanja, odnosno moći će real-time pratiti kako sam proces glasanja teče. Za svakog kandidata će biti prikazan chart gdje će se vidjeti njegovo ime I prezime i procenat tenutnih glasova, odnosno pozicija kadidata. Bit će prikazana i top lista kandidata za svaku poziciju koja će prikazivati 3 kandidata na vrhu liste.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Obavještavanje o glasanju

**Vrsta funkcionalnosti:** Asinhrona operacija

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Da bi svaka osoba imala dokaz da je glasala na izborima i tačan datum glasanja, glasač će biti obavješten da je uspješno glasao, dobit će mail s potvrdom glasanja i bit će mu omogućena opcija printanja.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Upravljanje kandidatima

**Vrsta funkcionalnosti:** Perzistencija podataka (CRUD operacija)

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Admin će imati pravo dodavati ili brisati kandidate/stranke, na osnovu toga da li kandidat želi da se prijavi ili povuče sa mjesta glasanja.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Objašnjene korištenja sistema za glasanje

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

S obirom na to da mora postojati pravilnik glasanja, mi ćemo napraviti poseban dio gdje će biti objašnjena sva pravila vezana za glasanja tj na koji način se glasa kao što su odabir jednog kandidata ili jedne stranke, pravo glasanja samo jednom, način odabira kandidata i slično( treba pronaći u zakonu tačno stavke). Ovo bi također mogli poboljšati da bude zanimljivije za glasače tako što bi pravila umjesto u pisanoj formi mogla biti u obliku videa na kojem će biti objašnjena pravila.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Detaljan opis svakog kandidata

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Korisniku se moraju predstaviti detaljan opis svakog kandidata kao što je naprimjer njegova kratka biografija, za koju poziciju se kandidirao, stranka kojoj pripada.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Traženje kandidata korištenjem search bara (tražilice)

**Vrsta funkcionalnosti:** Operacija sa specifičnim algoritmom obrade

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Potrebno je omogućiti korisniku da ne lista ili ne skrola kandidate ukoliko zna tačno za kojeg kandidata će glasati. Time se ostvaruje bolja interakcija sistema sa korisnikom, korisnik postaje zadovoljniji jer ne mora potrošiti mnogo vremena na glasanje.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Odustajanje od izbora

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Kandidatu se treba omogućiti da može odustati od izbora bez obzira na razlog. To se može postići tako što će samo onaj korisnik kojeg sistem prepozna kao kandidata imati dugme za odustajanje.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Ponovni izbori

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Ukoliko se desi da dva ili više kandidata imaju isti broj glasova, a pritome se bore za prvu pozicijju onda admin ima mogućnost da resetuje izbore i da se ide u novi krug glasanja pri čemu će se moći glasati samo za te kandidate.

## Akteri sistema

*Potrebno je navesti najmanje tri aktera sistema koji predstavljaju korisnike usluga i najmanje dva aktera sistema koji mogu uređivati sistem (zaposlenici sistema ili administrator).*

*Korisnici usluga sistema*

1. **Naziv aktera: Glasač**

**Vrsta aktera:** Korisnik usluge

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Funkcionalnost sistema** | **Način učešća** |
| 1. Login stranica | Mogućnost pregleda |
| 1. Biranje kandidata | Mogućnost uređivanja |
| 1. Praćenje rezultata uživo | Mogućnost pregleda |
| 7. Detaljan opis kandidata | Mogućnost pregleda |
| 8. Traženje kandidata putem search bara (tražilice) | Mogućnost pregleda |
| 4. Obavještavanje o glasanju | Mogućnost pregleda |

1. **Naziv aktera: Gost**

**Vrsta aktera:** Korisnik usluge

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Funkcionalnost sistema** | **Način učešća** |
| 2. Praćenje rezultata uživo | Mogućnost pregleda |
| 8. Traženje kandidata putem search bara (tražilice) | Mogućnost pregleda |
| 7. Detaljan opis kandidata | Mogućnost pregleda |

1. **Naziv aktera: Kandidat**

**Vrsta aktera:** Korisnik usluge

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Funkcionalnost sistema** | **Način učešća** |
| 1. Login stranica | Mogućnost pregleda |
| 1. Biranje kandidata | Mogućnost uređivanja |
| 1. Praćenje rezultata uživo | Mogućnost pregleda |
| 7. Detaljan opis kandidata | Mogućnost pregleda |
| 8. Traženje kandidata putem search bara (tražilice) | Mogućnost pregleda |
| 4. Obavještavanje o glasanju | Mogućnost pregleda |
| 9. Odustajanje od izbora | Mogućnost uređivanja |

*Korisnici koji uređuju sistem*

1. **Naziv aktera: Supervizor**

**Vrsta aktera:** Zaposlenik sistema

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Funkcionalnost sistema** | **Način učešća** |
| 1. Login stranica | Mogućnost pregleda |
| 5. Upravljanje kandidatima | Mogućnost uređivanja |
| 7. Detaljan opis kandidata | Mogućnost uređivanja |

1. **Naziv aktera: Administrator**

**Vrsta aktera:** Administrator

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Funkcionalnost sistema** | **Način učešća** |
| 1. Login stranica | Mogućnost uređivanja |
| 10. Ponovni izbori | Mogućnost uređivanja |
| 5. Upravljanje kandidatima | Mogućnost uređivanja |
| 7. Detaljan opis kandidata | Mogućnost uređivanja |
| 6. Objašnjene korištenja sistema za glasanje | Mogućnost uređivanja |

## Nefunkcionalni zahtjevi sistema

*Opisati najmanje tri najznačajnija nefunkcionalna zahtjeva sistema. Nefunkcionalni zahtjevi predstavljaju ograničenja koja sistem mora zadovoljiti kako bi mogao ispravno obavljati svoje funkcionalnosti. Validacije polja za unos vrijednosti ne predstavljaju nefunkcionalne zahtjeve.*

1. **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Rad aplikacije na različitim uređajima

**Opis:**

*Opisati ograničenje sistema i način na koje se ono ispoljava.*

Aplikacija mora raditi bez problema i na mobitelu i na tabletu i na laptopu tj. na bilo kojem pametnom elektronskom uređaju.

1. **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Konzistentnost glasanja

**Opis:**

*Opisati ograničenje sistema i način na koje se ono ispoljava.*

Ovo znači da korisnik može dati samo jedan glas odnosno glas za samo jednu stranku/partiju, glas za samo jednu osobu odnosno princip jedna osoba, jedna pozicija. Korisnik ne može mijenjati svoju izbor osim u slučaju da je pogriješio. Tada je moguće dopusiti ponovno glasanje, ali samo pod određenim uvjetima koji će biti definisanje u opisu sistemu.

1. **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Vremenski opseg

**Opis:**

*Opisati ograničenje sistema i način na koje se ono ispoljava.*

Korisnik može glasati samo u određenom vremenskom periodu koji može biti naprimjer od 7:00 do 19:00 nekog određenog dana u godini tj. samo na dan izbora.