***Online voting system***

Пројектни задатак из предмета Базе података

**Професор**: Дражен Брђанин

**Асистент**: Горан Бањац

1. **Увод**

Систем за онлајн гласање ће омогућити једноставно, брзо и сигурно гласање свим бирачима у земљи. Процес одлучивања побједника је транспарентан и аутоматизован, без могућности „крађе гласова“. Овим се избјегавају гужве, убрзава и аутоматизује се процес, смањује се могућност малверзације и уклања се зависност овако осјетљивог процеса од великог броја (често неискусних) посматрача, бројача и других особа задужених за осигурање регуларности избора. Систем ће да обезбиједи анонимност сваком гласачу тако да је немогуће довести у везу конкретног гласача и кандидата којег је одабрао.

1. **Архитектура система**

Систем ће бити развијен пратећи „*MVC(Model View Controller)“* пројектни образац који подразумијева постојање 3 засебна подсистема:   
**Модел** – за енкапсулацију основних објеката и представљање података, комуникацију са базом гдје се одвија обрада и чување тих података  
**Поглед** – графички интерфејс за приказ података кориснику и   
**Контролер**  – пословна логика система, обрада захтјева и дохватање података  
Подаци ће се чувати у „*MYSQL“* релационој бази података.

1. **Корисници**

Систем ће се састојати од двије врсте корисника: **Администратора** и **Гласача**.  
Администраторски налог има сљедеће могућности:

1. Управљање кандидатима (додавање, ажурирање и брисање кандидата),
2. Отварање гласања (дефинисање термина и омогућавање гласања),
3. Анализа резултата (пребројавање гласова и други упити над подацима те проглашење побједника).

Гласачки налог има сљедеће могућности:

1. Преглед информација (кратак опис) за странку и кандидата,
2. Једнократно прилагање свог гласа (гласање),
3. Увид у побједника гласања.
4. **Основне предности кориштења апликације**

* Преглед и претрага свих кандидата, сортирање, филтрирање,
* Аутоматско израчунавање побједника,
* Генерисање папирног гласачког листића на основу унесених података,

1. **Принцип рада и начин реализације**

Корисници треба унапријед да се обуче за рад на систему, такође потребно је унапријед креирати и додијелити одговарајуће администраторске налоге овлаштеном особљу. Администратори правовремено објављују списак кандидата те отварају гласање на одређен временски период. Гласачи се пријављују на систем, бирају из списка понуђених кандидата те потврђују свој одабир. Сваком сљедећом пријавом на систем, бирач нема поновно право гласа већ само могућност да погледа и провјери свој избор.  
Након истека тог периода, гласање се аутоматски затвара и администратори добијају могућност увида у резултате те проглашавају побједника.

У првој верзији посједоваће једноставан кориснички интерфејс (урађен користећи „*swing*“) и биће десктоп базирана „*Java“* апликација.

Друга верзија система ће бити развијена уз посебан фокус на принципе електронског пословања, те на основне сигурносне аспекте као што су тајност, интегритет и доступност.

У наредним верзијама систем ће мигрирати на интернет то јест постаће веб базирана апликација.

1. **Опис главних табела**

users - садржи податке о корисницима (гласачима)  
candidates - садржи податке кандидатима за гласање  
parties - садржи податке о странкама  
elections - садржи податке о конкретним изборима  
votes - садржи податке о гласовима  
notifications - садржи поруке које ће се приказивати корисницима  
campaigns - садржи податке о медијским кампањама кандидата  
users\_feedback – повратне информације кандидата и корисника  
candidates\_logs - садржи податке (логове) о свим активностима

Гласачи могу да гласају и кандидати могу да учествују на више избора. Због тога, сваки гласач има већи број гласова.