

На основу члана 7 став 3 Правилника о студентском парламенту Факултета Комисија за спровођење избора за Студентски парламент на седници одржаној 09. 04. 2021. године утврдила је

УПУТСТВО ЗА СТУДЕНТЕ ФАКУЛТЕТА ПОВОДОМ ИЗБОРА ЗА СТУДЕНТСКИ ПАРЛАМЕНТ КОЈИ ЋЕ СЕ СПРОВЕСТИ ЕЛЕКТРОНСКИМ ПУТЕМ

Услед актуелне епидемиолошке ситуације, избори за чланове Студентског парламента Природно-математичког факултета у Крагујевцу биће спроведени онлајн гласањем. Студенти бирају 32 представника, и то по 8 са сваког од четири института Факултета. Право гласа имају сви студенти Факултета, с тим да сваки студент може да гласа за највише 8 кандидата са Института на коме је уписан. Сам чин гласања ће моћи да се обави дана 22. априла 2021. године, у периоду од 8 до 20 часова. Гласање се може обавити користећи рачунар, паметни телефон или таблет.

Гласање је ПОТПУНО АНОНИМНО. Уз одговоре се нигде не бележи корисничко име, број индекса и слично!

Да бисте извршили гласање, потребно је да се дана 22. априла 2021. године, у периоду од 8 до 20 часова пријавите на адресу

<https://www.pmf.kg.ac.rs/parlament>

Након избора института на коме студирате са леве стране, појавиће се форма за гласање. Ауторизација се обавља уносом корисничког имена и лозинке Вашег е-ИНДЕКС налога.

На гласачком листићу можете изабрати највише 8 (осам) кандидата и то само са Института на који сте уписани. Кликом на дугме **Потврди**, гласање се сматра коначним. Сваки студент може гласати само једном. Уколико се покуша поновно гласање користећи исти е-ИНДЕКС налог, корисник бива упозорен, а гласање ће му бити онемогућено.

Документација онлајн апликације за гласање

Услед ситуације узроковане пандемијом вируса COVID-19 одлуком Декана Факулета број 6/145 од 06. 04. 2021. године, избори за чланове Студентског парламента Природно-математичког факултета у Крагујевцу спроводе се дана 22. 04. 2021. године путем онлајн гласања. За практично спровођење ових избора развијена је посебна веб апликација.

Захтеви

Основни захтеви који су постављени у складу са Правилником о студентском парламенту ПМФ-а у Крагујевцу су следећи:

- Апликација мора бити једноставна за коришћење.
- Сваки студент Природно-математичког факултета има право гласа, било да су у питању ОАС, МАС или ДАС студије.
- Студент може гласати само једном.
- Сваки институт поседује посебну листу кандидата.
- Како сваки институт бира по 8 својих представника, студент може гласати за највише 8 кандидата са свог матичног института.
- У складу са актуелним Правилником о студентском парламенту, мора се гарантовати анонимност гласања. Овај захтев имплицира да се уз податке из гласачког листића нигде не сме памтити корисничко име, број индекса или било који податак који би довео у везу особу и податке о гласању.
- Гласање мора бити могуће обавити како помоћу рачунара, тако и коришћењем паметног телефона, таблета или сличног уређаја.
- Могућност гласања треба да буде отворена у договореном временском интервалу од 12 часова, односно конкретно од 8 до 20 часова.

У складу са наведеним захтевима, израђена је апликација са примарним фокусом на регуларност гласања према Правилнику о студентском парламенту, уз загарантовану анонимност.

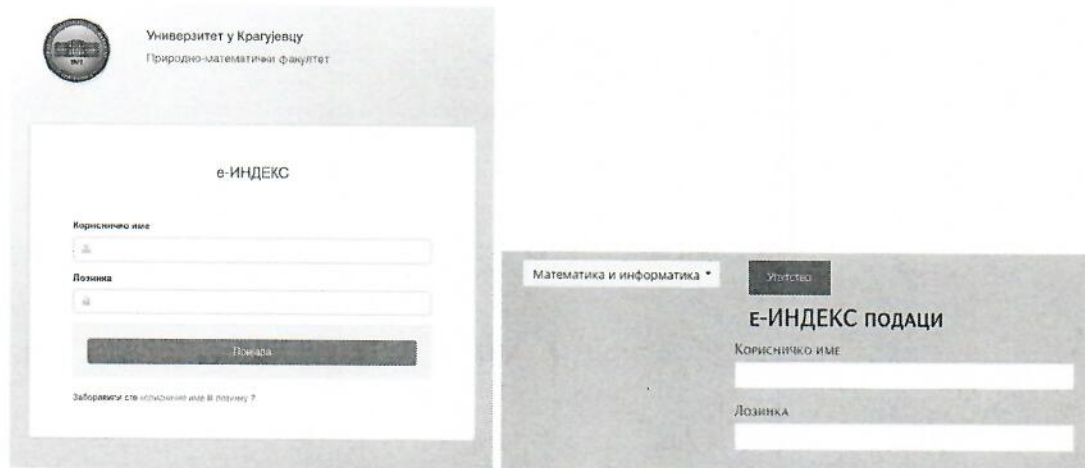
Технологија

Апликација је развијена коришћењем стандардних веб технологија, како би могла бити постављена на серверу на коме се иначе налази сајт Факултета. Коришћен је програмски језик PHP на серверском делу и HTML/CSS/Javascript на клијентском делу. База података је MySQL. Све ове технологије су бесплатне и отвореног кода, па апликација са те стране нема додатна ограничења или трошкове везане за лиценцирање.

Да би се успешно користила, потребан је било који веб прегледник (Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Edge, или неки други), док је формат екрана флексибилан услед употребе тзв. респонзивног дизајна.

Аутентификација и ауторизација

Како би се обезбедила провера идентитета студента и утврдило да је он или она заиста студент Природно-математичког факултета у Крагујевцу, искоришћени су кориснички налози и механизам аутентификације студентског портала е-ИНДЕКС којисе налази на адреси <https://studportal.pmf.kg.ac.rs>.



Слика 1. Страница за пријаву портала е-ИНДЕКС (лево). Форма за аутентификацију апликације за гласање (десно)

Договором са фирмом која испоручује и одржава ову апликацију, она је искоришћена као тачка поверења. Наиме, идентификација студента се обавља у потпуности коришћењем апликације е-ИНДЕКС, чији се механизам аутентификације позива из странице апликације за гласање. Оваквом имплементацијом су аутоматски испуњена прва три постављена захтева, јер сви студенти Природно-математичког факултета (ОАС, МАС и ДАС нивои студија) поседују налоге на овом порталу.

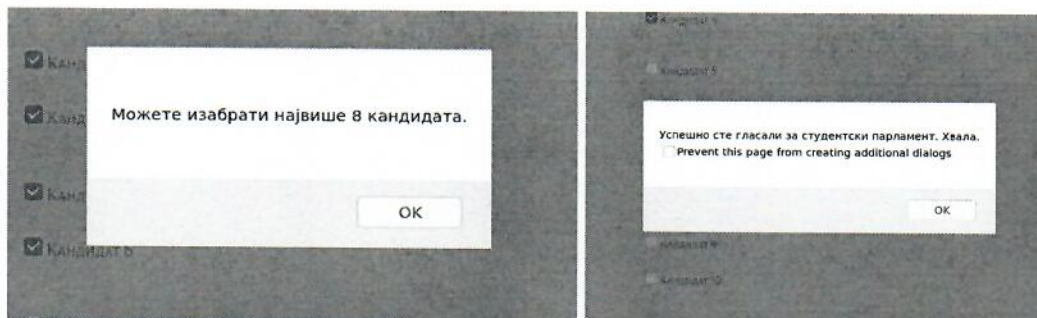
Ради гарантовања анонимности, апликација за гласање памти податак да је студент са датим корисничким налогом гласао у одвојеној табели. На тај начин, студенту је онемогућено да гласа више пута, а веза између корисничког имена и записа о гласању не постоји.

Попуњавање гласачког листића

Кориснички интерфејс апликације за гласање приказан је на следећој слици. Избором једног од четири института из падајуће листе са леве стране, отвара се одговарајући гласачки листић у коме су наведени сви кандидати са датог института. Избор кандидата врши се означавањем ("штиклирањем") поред имена кандидата. Како се са сваког института бира по 8 представника, није могуће изабрати више од 8 кандидата. Ако студент покуша тако нешто, бива упозорен одговарајућом поруком.

Гласање се окончава кликом на дугме **ПОТВРДИ**, након чега се појављује системски дијалог за потврду, као на слици.

Слика 2. Главна форма за гласање



Слика 3. Упозорење да је изабрано више од 8 кандидата (лево).
Потврда гласања (десно).

При свакој пријави, апликација проверава системско време. Уколико је време за гласање истекло (рецимо прошло је 20 часова), гласачки листић се неће појавити.

Анонимност и приватност

После потврде, подаци се уносе у табелу базе података. Поред записа о томе које је кандидате студент означио, у базу података улази још само податак о томе да је дати студент гласао, али у засебној табели. Стога ни на који начин није могуће повезати корисничко име студента са записом о његовом гласању. Податак о томе да је дати студент гласао је потребан да не би могао да гласа више пута, а тај податак се такође уноси и приликом избора обављаних на класичан начин (не онлајн).

Поред заштите у начину прикупљања података и њиховој структури у бази података, спроведена је и заштита приликом трансфера података путем мреже. Ова

врста заштите спроведена је коришћењем SSL/TLS протокола током читавог процеса гласања, све од пријаве е-ИНДЕКС налогом до потврде о гласању.

Извоз података и даља обрада

Након завршетка процеса гласања, потребно је прикупити резултате. Како је ова операција једнократна, за њу није направљена посебна апликација, већ се резултати извозе директно из табеле базе података коришћењем алата *PHPMyAdmin*. После успешног извоза у CSV (*Comma Separated Values*) формат, подаци се обрађују у неком од програма за табеларне прорачуне као што је *Microsoft Excel*.

У складу са чланом 18 алинеја 7 Правилника о студентском парламенту, старање о организацији у спровођењу гласања у складу са овим упутством је у надлежности Бирачког одбора.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ
ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ИЗБОРА
ЗА СТУДЕНТСКИ ПАРЛАМЕНТ ФАКУЛТЕТА



Milosh Ivanovic
Проф. др Милош Ивановић