Izaberry.me

Studentska organizacija izbornih predmeta

Vizija sistema

Verzija 1.0

Pregled izmena

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Opis** | **Autor** |
| 13.03.2023. | 1.0 | Revizija | Jovana, Anja, Uros |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Sadržaj

1. Cilj dokumenta 5

2. Opseg dokumenta 5

3. Reference 5

4. Pozicioniranje proizvoda 5

4.1 Poslovne mogućnosti 5

4.2 Postavka problema 5

4.3 Postavka pozicije proizvoda 6

5. Opis korisnika 6

5.1 Opis potencijalnog tržišta 6

5.2 Profili korisnika 6

5.3 Opis okruženja 7

5.4 Osnovne potrebe korisnika 7

5.5 Alternative i konkurencija 7

6. Opis proizvoda 8

6.1 Perspektiva proizvoda 8

6.2 Pregled mogućnosti 8

6.3 Pretpostavke i zavisnosti 9

6.4 Cena 9

6.5 Licenciranje i instalacija 9

7. Funkcionalni zahtevi 10

7.1 Prijavljivanje na sistem 10

7.2 Unos, prikaz i ažuriranje osnovnih podataka o predmetima 10

7.3 Kreiranje, arhiviranje i brisanje članova 10

7.4 Unos, prikaz i ažuriranje podataka o studentima 10

8. Ograničenja 10

9. Zahtevi u pogledu kvaliteta 10

10. Prioritet funkcionalnosti 11

11. Nefunkcionalni zahtevi 11

11.1 Zahtevi u pogledu standardizacije 11

11.2 Sistemski zahtevi 11

11.3 Zahtevi u pogledu performansi 11

11.4 Zahtevi u pogledu okruženja 11

12. Dokumentacija 11

12.1 Korisničko uputstvo 11

12.2 *Online* uputstvo 12

12.3 Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje 12

12.4 Pakovanje proizvoda 12

Vizija sistema

# Cilj dokumenta

Cilj ovog dokumenta je definisanje zahteva visokog nivoa za realizaciju izaberry.me web aplikacije na osnovu potreba krajnjih korisnika.

# Opseg dokumenta

Dokument se odnosi na izaberry.me web aplikaciju koji će biti razvijen od strane AYU tima. Izaberry.me predstavlja web aplikaciju koja pomaze studentima oko odabira izbornih predmeta i organizacije u toku semestra.

Izaberry.me web aplikacija će omogućiti efikasno prezentovanje i pretraživanje sadržaja o izbornim, kao i obaveznim predmetima za sve semestre na Elektronskom fakultetu u Nisu. Ona treba da omogući članovima organizacije dodavanje novog i održavanje postojećeg sadržaja o izbornim i obaveznim predmetima.

# Reference

Spisak korišćene literature:

1. izaberry.me – Predlog projekta, AYU-izaberry.me-01, V1.0, 2023, AYU Team.

# Pozicioniranje proizvoda

## Poslovne mogućnosti

Projekat treba da zameni trenutni nacin odabira I pronalazak informacija za izborne predmete sa web aplikacijom koja sadrzi centralizovan sadrzaj informacija o svim predmetima, kao I iskustvima I preporukama od strane drugih kolega. Izaberry.me ce obezbediti prezentovanje I pretrazivanje informacija o predmetima kao I mogucnost jednostavnog azuriranja informacija.

Postojeća internet stranica sa informacijama o predmetima nudi samo osnovne informacije i ne sadrži više informacija o predmetima. Sadržaj internet stranice je moguće promeniti samo direktnom izmenom podataka na serveru i realizacijom nove verzije internet stranice. Nova web aplikacija izaberry.me će omogućiti jedinstveni prikaz i pretraživanje informacija o predmetima svim korisnicima interneta i dodavanje novih i izmenu postojećih informacija o predmetima njenim članovima putem interneta na osnovu prava pristupa koja odgovaraju njihovim ovlašćenjima.

Izaberry.me web aplikacija će omogućiti prikaz, unos i ažuriranje informacija o predmetima, iskustvima studenata i literature, čime će omogućiti lakše pronalaženje informacija o predmetima zainteresovanim pojedincima. Ovim će izaberry.me web aplikacija privući više posetilaca i pojednostaviti administraciju sadržaja portala.

## Postavka problema

|  |  |
| --- | --- |
| *Problem je* | Nedovoljna informisanost studenata o izbornim predmetima. |
| *Pogađa* | Studente |
| *Posledice su* | otežano pronalaženje i otežanu izmenu informacija o predmetima, i nezadovoljstvo studenata. |
| *Uspešno rešenje će* | obezbediti lakše pronalaženje i ažuriranje informacija, iskustava i literature i bolju prezentaciju predmeta. |

## Postavka pozicije proizvoda

|  |  |
| --- | --- |
| *Proizvod je namenjen* | Elektronskom fakultetu u Nisu |
| *Koji* | imaju potrebu za lakšim ažuriranjem informacija i boljom prezentacijom informacija o izbornim predmetima |
| *Proizvod je* | Web aplikacija. |
| *Koja* | omogućava unos, izmenu, prikaz i pronalaženje informacija o predmetima, kao i preporuku predmeta na osnovu sopstvenih interesovanja, deljenje rasporeda i literature |
| *Za razliku od* | postojećih informacija dostupnim studentima |
| *Naš proizvod će* | omogućiti bolje prezentovanje informacija i jednostavnije i efikasnije ažuriranje i pronalaženje informacija o izbornim i obaveznim predmetima. |

# Opis korisnika

Korisnici izaberry.me web aplikacije su vecinom studenti Elektronskog fakulteta, ali to mogu biti i pojedinci koji su zainteresovani za odredjene kurseve/predmete. Postoje 4 tipa korisnika: administrator web aplikacije, mentor, student i gost.

## Opis potencijalnih korisnika/tržišta

Potencijalni korisnici sistema su obrazovani pojedinci sa poznavanjem rada na računaru i najčešće osobe koje kod kuće poseduju personalne računare i imaju pristup internetu.

Inicijalna verzija izaberry.me web aplikacije će biti namenjena studentima Elektronskog fakulteta u Nisu. Ukoliko se ukaže interesovanje moguće je prilagoditi izaberry.me aplikaciju i za primenu na drugim fakultetima Kao posledica toga izaberry.me web aplikacija će biti projektovana tako da bude fleksibilna i da se može proširiti i prilagoditi za korišćenje na drugim fakultetima. Da bi se to postiglo grafički dizajn aplikacije će biti razdvojen od funkcionalnosti kako bi se jednostavno mogao izmeniti i prilagoditi izgled aplikacije i pri projektovanju sistema sve informacije koje predstavljaju sadržaj aplikacije će biti smeštene u bazi podataka kako bi ih bilo moguće izmeniti nakon instalacije sistema.

## Profili korisnika

**Administrator aplikacije (skraćeno administrator):**

Administrator je zadužen za instaliranje, konfigurisanje i održavanje portala.

U ulozi administratora će se najčešće naći obrazovana osoba sa visokim nivoom znanja rada na računaru i administriranja Web servera.

Administrator će imati pristup svim funkcionalnostima sistema.

**Mentor:**

Mentor je zadužen za postavljanje literature za predmet, zakazivanje casova i dodavanje komentara.

Mentor je student koji je odslusao i polozio predmet.

Posto je mentor ujedno i student, imaće pristup svim funkcionalnostima definisanim za studenta. Ukoliko je mentor ujedno i administrator imaće pristup i funkcionalnostima definisanim za administratora.

**Registrovani student ( skraćeno student ):**

Student je zadužen za dodavanje novih informacija o predmetu koje je već slušao.

**Posetilac (skraćeno gost):**

Gost je osoba zainteresovana za informacije o predmetima, najcesce pripadnik akademske zajednice (student).

Posetilac ima pristup svim javnim informacijama o članovima, predmetima. Posetilac može da pretražuje predmete po relevantnim kategorijama, literaturu i preuzima na svoj uredjaj.

## Opis okruženja

Korisnici sistema pristupaju sistemu putem interneta što zahteva minimum modemsku Internet konekciju. Ne postoje posebna ograničenja u pogledu okruženja.

## Osnovne potrebe korisnika

Osnovne potrebe korisnika identifikovane na osnovu intervjuisanja potencijalnih korisnika su:

1. **Informacije o izbornim predmetima:** Potencijalni korisnici izrazili su potrebu za lako dostupnim informacijama o svim izbornim predmetima koji su dostupni na njihovom fakultetu. To uključuje informacije o predmetima koji se nude, o obaveznom predznanju, broju ESPB bodova, o profesorima koji predaju, kao i o terminima i načinu polaganja ispita. Kao odgovor na ovu potrebu, web aplikacija će imati sve potrebne informacije o izbornim predmetima na jednom mestu, sa detaljnim opisom svakog predmeta, kako bi se studenti mogli lakše odlučiti koji predmeti su im najzanimljiviji.
2. **Pregled feedback-a o predmetima:** Studenti su izrazili potrebu za platformom koja im omogućava pregled feedback-a drugih studenata o izbornim predmetima, kako bi se bolje informisali o predmetima pre nego što se odluče za njih. Web aplikacija će omogućiti studentima da vide feedback drugih studenata, ali i da sami dodaju svoje mišljenje o predmetima nakon što ih završe. Ovo će im omogućiti da budu informisaniji o kvalitetu i izazovima svakog predmeta, kao i da imaju uticaja na poboljšanje kvaliteta nastave.
3. **Personalizovana preporuka predmeta:** Korisnici su izrazili potrebu za personalizovanom preporukom izbornih predmeta na osnovu njihovih interesovanja, prethodnog uspeha i karijernih ciljeva. Web aplikacija će omogućiti studentima da kreiraju svoj profil i unesu informacije o sebi, kako bi mogli dobiti preporuke za predmete koji najbolje odgovaraju njihovim potrebama. Ovo će pomoći studentima da bolje upravljaju svojim vremenom i izaberu predmete koji će im pomoći u postizanju njihovih ciljeva, što će im olakšati proces upisa i završetka studija.

## Alternative i konkurencija

Sveobuhvatno istraživanje vezano za analizu postojećih proizvoda koji bi u potpunosti rešili navedene probleme nije obavljeno. Na osnovu prezentacija pronađenih na internetu, stiče se utisak da slični sistemi imaju u pojedinim slučajevima u potpunosti iste probleme opisane u ovom dokumentu, dok su u drugim slučajevima neki problemi rešeni, a drugi nisu obrađeni, pa ne postoji kompletno rešenje. Osim toga, nije poznato da li postoje gotova rešenja kao alternativa proizvoda koji se razvija.

Projekat ima sličnost sa prezentacijama departmana i katedri na fakultetima i univerzitetima koje obuhvataju širi i raznovrsniji skup informacija. Cilj portala Izaberry.me je bolja prezentacija informacija koje su studentima potrebne za izborne predmete.

Postojanje besplatnih sistema za podršku nastavnom procesu je uticalo da ovaj segment bude izostavljen iz skupa zahteva na osnovu kojih je sistem projektovan.

# Opis proizvoda

U ovom odeljku je dat pogled na osnovne mogućnosti Izaberry.me portala, kontekst u kome sistem treba da funkcioniše i konfiguracija sistema.

## Perspektiva proizvoda

Izaberry.me web aplikacija će dopuniti postojeću Web stranicu za informacije o predmetima. Novi sistem će koristiti postojeći DBMS instaliran na mašini koja predstavlja Web server aplikacije. Dijagram koji pokazuje kontekst sistema je dat na slici 6.1.1.

izaberry.me sistem će biti zasnovan na klijent/server arhitekturi Web aplikacija ilustrovanoj na slici 6.1.2. Serverski deo će se izvršavati u kontekstu Web servera na personalnom računaru koji je za to namenjen. Pri izboru tehnologije potrebno je voditi računa da sistem može raditi i na Linux i na Windows platformi. Serverske komponente će komunicirati sa DBMS-om koji se nalazi na istoj mašini.

Tanki klijent sistema se izvršava na personalnim računarima i mobilnim uredjajima, u okviru Web čitača koji se sa Web serverom povezuje preko Interneta. Ne postoji potreba za posebnom instalacijom klijenta, ali je potrebno voditi računa o kompatibilnosti sistema sa različitim popularnim tipovima Web čitača.

**Izaberry.me**

**webapp**

**DBMS**

Izaberry.me korisnici

* **administrator**
* **mentor**
* **student**
* **gost**

**Slika 6.1.1. Kontekst sistema Izaberry.me**

**PC**

Web čitač

Web server

izaberry.me

Web aplikacija

izaberry.me

Baza podataka

Internet

**Slika 6.1.2. Pregled sistema izaberry.me**

## Pregled mogućnosti

Tabela prikazana u ovom odeljku identifikuje osnovne mogućnosti izaberry.me aplikacije u pogledu prednosti koje nudi i funkcionalnosti koje te prednosti ostvaruju. Dodatni opis funkcionalnih zahteva je dat u odeljku 7 ovog dokumenta.

|  |  |
| --- | --- |
| **Prednosti** | **Funkcionalnosti** |
| Centralizovana evidencija podataka o predmetima | Prikaz i pretraživanje svih informacija koje pojedini članovi web aplikacije unose.  Razvrstavanje predmeta po tipovima i unos odgovarajućih podataka. |
| Konzistentnost prikaza podataka o članovima | Standardizacija prikaza i unosa podataka o članovima sa mogućnošću dodavanja linkova na dodatne Web prezentacije sa sadržajem koji nije obuhvaćen. |
| Jednostavno ažuriranje podataka sa bilo koje lokacije | Mogućnost pristupa i ažuriranja svih podataka sa bilo koje lokacije korišćenjem PC-a, mobilnih uredjaja i Internet konekcije. |

## Pretpostavke i zavisnosti

Izaberry.me sistem, kao Web aplikacija je zavisan od:

* Podrška Web servera za izabrani skripting jezik.
* Podrška skripting jezika za Linux i Windows platformu.
* Mogućnost povezivanja sa DBMS-om iz skripting jezika.
* Podrška DBMS-a za Linux i Windows platformu.
* Funkcionalnosti Web čitača koje korisnici upotrebljavaju za pristupanje portalu.

## Cena

Zbog ograničenja u pogledu budžeta, cena razvoja sistema ne sme da premaši sumu od 250.000 dinara.

Za instalaciju sistema će biti iskorišćeni postojeća Web server mašina tako da nije potrebno odvajati poseban budžet za kupovinu hardvera.

## Licenciranje i instalacija

Sistem će za početak biti instaliran samo u CG&GIS Lab-u tako da ne postoje posebni zahtevi u pogledu licenciranja.

Kako Izaberry.me portal nije proizvod namenjen za šire tržište neće biti pravljen poseban instalacioni program. Ipak, potrebno je obezbediti automatizaciju procesa kreiranja baze podataka.

# Funkcionalni zahtevi

U ovom odeljku su definisane funkcionalnosti Izaberry.me sistema. Opisane funkcionalnosti predstavljaju osnovne mogućnosti sistema koje je neophodno implementirati da bi se zadovoljile potrebe korisnika.

## Prijavljivanje na sistem

Za administratora i članove aplikacije (student, mentor) je obezbedjeno prijavljivanje korišćenjem korisničkog imena i lozinke. Sistem obezbedjuje korisniku mogućnost promene lozinke.

Gosti pristupaju osnovnim informacijama bez potrebe prijavljivanja na sistem.

## Unos, prikaz i ažuriranje osnovnih podataka o predmetima

Registrovani student može da ažurira podatake o predmetu koji će se prikazivati na web aplikaciji.

## Kreiranje, arhiviranje i brisanje članova

Administratori imaju mogućnost kreiranja novih i brisanja postojećih korisničkih naloga za registrovane studente. Pored brisanja moguće je i arhiviranje naloga kada će se podaci o tom članu prikazivati u spisku bivših članova.

## Unos, prikaz i ažuriranje podataka o studentima

Za svaki kreirani nalog za studenta potrebno je vezati i informacije koje će se prikazivati uniformno na centralizovanom nivou. Svaki član zadužen je za unos i ažuriranje sopstvenih podataka.

## Unos, prikaz i ažuriranje o podataka o objavljenim publikacijama

Sistem treba da omogući unos publikacija i ažuriranje podataka o publikacijama odgovarajućih registrovanih studenata. Prikaz publikacija treba organizovati na centralnom nivou, po članovima, po tipu, po godini i sl.

## Kreiranje projekta i dodela vođe projekta

Kreiranje projekta je dužnost tima koji radi na projektu, a definisanje nekog člana za vođu projekta je dužnost celog tima.

## Unos, prikaz i ažuriranje podataka o predmetima

Nakon kreiranja projekta dužnost tima koji radi na projektu je ažuriranje podataka o predmetima. Predmeti su klasifikovani po semestrima u kojima se slušaju.

# Ograničenja

Kao dopuna pretpostavki i zavisnosti definisanih u odeljku 6, izaberry.me sistem će biti razvijan pod sledećim ograničenjima:

* Sistem neće zahtevati nabavljanje novog hardvera.
* Sistem će se osloniti na besplatna softverska rešenja (skripting jezik, DBMS, Web server), tako da neće zahtevati kupovinu dodatnog softvera.

# Zahtevi u pogledu kvaliteta

U ovom odeljku definisan je očekivani kvalitet u pogledu performansi, robusnosti, tolerancije na otkaze i lakoće korišćenja.

Dostupnost: Sistem će biti dostupan 24 časa dnevno, 7 dana u nedelji.

Lakoća korišćenja: Sistem će posedovati jednostavan i intuitivan interfejs prilagođen profilima korisnika koji će ga koristiti.

Održavanje: Sistem treba biti jednostavan za održavanje. Potrebno je izdvojiti grafički dizajn od sadržaja. Podatke koje čine sadržaj treba čuvati u bazi podataka.

# Prioritet funkcionalnosti

U ovom odeljku su date smernice u pogledu relativnog značaja predloženih funkcionalnosti. Funkcionalnosti propisane u ovom dokumentu treba realizovati kroz beta i konačnu verziju. Prioritet funkcionalnosti koje će biti realizovane je sledeći:

* Prijavljivanje na sistem
* Unos, prikaz i ažuriranje i brisanje podataka o predmetima
* Unos, prikaz i ažuriranje podataka članova
* Preporuka izbornih predmeta
* Kreiranje, arhiviranje i brisanje članova
* Mogucnost kolaboracije na predmetima ( u vidu zajednickog board-a )
* Unos, prikaz i ažuriranje osnovnih podataka o predmetima

# Nefunkcionalni zahtevi

## Zahtevi u pogledu standardizacije

Klasifikaciju publikacija treba standardizovati sa postojećom tipologijom propisanom od strane Ministarstva za nauku i sport.

## Sistemski zahtevi

Izaberry.me sistem će biti realizovan korišćenjem .NET Core tehnologije, dok će kao DBMS koristiti MySQL.

Korisnički interfejs Web aplikacije mora da bude optimizovan za sledeće Web čitače:

* Google Chrome ( i ostale Chromium derivate )
* FireFox (Mozilla)

## Zahtevi u pogledu performansi

Nema posebnih zahteva u pogledu performansi sistema.

## Zahtevi u pogledu okruženja

Nema posebnih zahteva u pogledu okruženja.

# Dokumentacija

U ovom odeljku su opisani zahtevi u pogledu dokumentacije koju treba pripremiti za izaberry.me projekat.

## Korisničko uputstvo

Sistem će biti intuitivan za korišćenje i neće posedovati štampano korisničko uputstvo.

## *Online* uputstvo

Potrebno je obezbediti *online* uputstvo za neke od naprednijih funkcionalnosti sistema. Online uputstvo treba koncipirati kao podršku za obavljanje odgovarajućih aktivnosti.

## Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje

Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje serverskog dela sistema će sadržati:

* Zahteve u pogledu instaliranog softvera
* Instrukcije za instaliranje sistema i kreiranje baze podataka
* Uputstvo za konfigurisanje portala

## Pakovanje proizvoda

Proizvod ne zahteva posebno pakovanje jer nije namenjen širokom tržištu.