EasyLearn

Web aplikacija za online privatne časove

Vizija sistema

Verzija 1.0

Pregled izmena

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Opis** | **Autor** |
| 03.11.2021 | 1.0 | Revizija | Alen Dolićanin |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

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 7

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 9

7.1 Prijavljivanje na sistem 10

7.2 Unos, prikaz i ažuriranje osnovnih podataka o platformi za online privatan čas 10

7.3 Kreiranje i brisanje članova 10

7.4 Unos, prikaz i ažuriranje osnovnih podataka o predavaču i učeniku 10

7.5 Biranje predmeta za privatan čas 10

7.6 Biranje predavača za privatan čas 10

7.7 Zakazivanje privatnog časa 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 EasyLearn web aplikacije u pogledu potreba krajnjih korisnika.

# Opseg dokumenta

Dokument se odnosi na EasyLearn web aplikaciju koja će biti razvijena od strane ADTeam-a. EasyLearn predstavlja naziv za web aplikaciju za online privatne časove. Namena sistema je omogućavanje korisnicima koji žele da drže privatne časove (predavač) da to mogu uraditi online putem, kao i korisnicima koji žele da zakažu online privatan čas (učenik) kod predavača mogu uraditi online.

# Reference

Spisak korišćene literature:

1. EasyLearn – Predlog projekta, AD-EasyLearn-01, V1.0, 2021, ADTeam.
2. EasyLearn – Planirani raspored aktivnosti na projektu, V1.0, 2021, ADTeam.
3. EasyLearn – Plan realizacije projekta, V1.0, 2021, ADTeam.

# Pozicioniranje proizvoda

## Poslovne mogućnosti

EasyLearn će omogućiti predavačima koji drže privatne časove, da mogu sada to uraditi i online. Pružena im je mogućnost da u okviru svog profila na web aplikaciji unesu podatke o sebi, predmete na kojima će držati online privatan čas i za koji uzrast drži čas, cena i vreme jednog časa, lokacija, način održavanja časa i biografija. Učenicima je pružena mogućnost da mogu vršiti pretragu predmeta, a nakon toga i pretragu predavača uz pomoć sortiranja prema ceni, uzrastu, lokaciji i načinu održavanja časa. Nakon što odaberu predavača, učenik zakazuje online privatan čas.

Posetioci aplikacije imaće uvid da vide listu predmeta, kao i listu predavača za svaki predmet. Pored toga mogu da vide listu najpopularnijih predmeta i najčešće postavljenja pitanja. Administratoru će biti dozvoljeno uređivanje, brisanje i dodavanje sadržaja. Registraciju ostalih tipova korisnika odobrava ili ne odobrava administrator u za to predviđenoj sekciji.

EasyLearn prikazuje listu najpopularnijih predmeta, starnicu kontakt u kojem korisnici mogu da pošalju poruku i deo za često postavljena pitanja.

## Postavka problema

|  |  |
| --- | --- |
| *Problem je* | Na tržištu ne postoji nijedna slična aplikacija u Novom Pazaru koja bi olakšala učenicima da na jednom mestu imaju mogućnost zakazivanja online privatnog časa, da pronađu predmet koji im je potreban za privatan čas, kao i lista svih predavača koji drže čas za taj predmet. Takođe, omogućeno je predavačima da kreiraju svoj profil na aplikaciji gde će moći da unesu podatke o sebi i predmete na kojima će držati online privatan čas. |
| *Pogađa* | Predavače i učenike. |
| *Posledice su* | Učenici ne mogu da pronađu predmet za koji žele da zakažu privatan čas jer ne postoji predavač koji drži čas iz tog predmeta, a da je pritom registrovan na web aplikaciji. |
| *Uspešno rešenje će* | Omogućiti posredstvom interneta lakše i brže povezivanje predavača i učenika kojima su potrebni privatni časovi iz različitih oblasti. |

## Postavka pozicije proizvoda

|  |  |
| --- | --- |
| *Proizvod je namenjen* | Predavačima i učenicima. |
| *Koji* | Učestvuju u zakazivanju online privatnog časa i održavanju istog. |
| *Proizvod je* | Web aplikacija. |
| *Koja* | Omogućava korisnicima koji žele da drže privatne časove (predavač) da to mogu uraditi sada online putem, kao i korisnicima koji žele da zakažu online privatan čas (učenik) kod predavača mogu uraditi online. |
| *Za razliku od* | Postojećih web aplikacija koje naplaćuju registraciju i troškove korišćenja web aplikacije. |
| *Naš proizvod će* | Obezbediti besplatno korišćenje web aplikacije i svih njenih pogodnosti. |

# Opis korisnika

U ovom odeljku opisani su korisnici EasyLearn sistema. Postoje 4 tipa korisnika: administrator web aplikacije, predavač, učenik i posetilac.

## Opis potencijalnog tržišta

Potencijalni korisnici sistema su edukovani pojedinci sa poznavanjem rada na računaru i najčešće osobe koje kod kuće poseduje personalne računare i pristup Internetu.

Inicijalna verzija EasyLearn web aplikacije će biti namenjena predavačima i učenicima u Novom Pazaru. Ukoliko se ukaže interesovanje moguće je proširiti primenu i na ostale predavače i učenike u okruženju.

Dizajn web aplikacije će biti što je moguće više zasnovan na podacima koji se čuvaju u bazi podataka što će omogućiti jednostavne modifikacije nakon instalacije sistema.

## Profili korisnika

**Administrator web aplikacije (skraćeno administrator):**

Administrator je zadužen za unošenje, menjanje, brisanje, uređivanje, prikazivanje i prilagođavanje sadržaja aplikacije. Administrator je zadužen da odobrava ili odbija registracije bilo kog tipa korisnika na sajtu.

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

Administrator će imati pristup svim funkcijama sistema.

**Predavač:**

Predavač ima mogućnost postavljanja profilne slike, dodavanje i menjanje predmeta na kojima će držati privatne časove, za koji uzrast drži časove, način održavanja časa, promena lokacije, cene i trajanje jednog časa kao i promena biografije. Predavač ima kalendar o unapred zakazanim privatnim časovima koje učenik može da vidi.

**Učenik:**

Učenik ima mogućnost da oceni predavača i da komentariše predavača, kao i to da zakaže čas sa predavačom koji će ga obavestiti o vremenu održavanja časa.

**Posetilac:**

Posetioci aplikacije imaće uvid da vide listu predmeta, kao i listu predavača za svaki predmet. Pored toga mogu da vide listu najpopularnijih predmeta i najčešće postavljenja pitanja. Svaki posetilac može postati predavač ili učenik ukoliko se registruje, a administrator odobri registraciju.

## Opis okruženja

Korisnici sistema pristupaju sistemu preko Web-a 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. Učenici ne mogu da pronađu predmet za koji žele da zakažu privatan čas jer ne postoji predavač koji drži čas iz tog predmeta, a da je pritom registrovan na web aplikaciji.
2. Brže i kvalitetnije pružanje usluga, kao i savremen i moderan način rada.
3. Ukoliko se jave neki novi zahtevi od strane korisnika biće realizovani u najkraćem mogućem roku.

## Alternative i konkurencija

Dosadašnje istraživanje je pokazalo da postojeće web aplikacije za online privatne časove naplaćuju registraciju i troškove korišćenja web aplikacije. Naš proizvod će obezbediti besplatno korišćenje web aplikacije i svih njenih pogodnosti.

# Opis proizvoda

U ovom odeljku je dat pogled na osnovne mogućnosti EasyLearn web aplikacije, kontekst u kome sistem treba da funkcioniše i konfiguracija sistema.

## Perspektiva proizvoda

EasyLearn web aplikacija će služiti kao platforma za online privatne časove. Dijagram koji pokazuje kontekst sistema je dat na slici 6.1.1.

EasyLearn 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, 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.

**EasyLearn**

**web app**

**DBMS**

EasyLearn korisnici

* **administrator**
* **predavač**
* **učenik**
* **posetioci**

**Slika 6.1.1. Kontekst sistema EasyLearn**

**PC**

Web čitač

Web server

EasyLearn

Web aplikacija

EasyLearn

Baza podataka

Internet

**Slika 6.1.2. Pregled sistema EasyLearn**

## Pregled mogućnosti

Tabela prikazana u ovom odeljku identifikuje osnovne mogućnosti EasyLearn web 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** |
| Mogućnost odabira predmeta za privatan čas | Iz padajućeg menija učenik može da izabere predmet koji mu je potreban za privatan čas i klikom na dugme da pokrene pretragu i vidi listu svih predavača tog predmeta. |
| Mogućnost odabira predavača za privatan čas | Iz velike liste predavača na stranici pretrage uz pomoć sortiranja i filtera (cena, lokacija, način održavanja časa) učenik može da odabere odgovarajućeg predavača. |
| Mogućnost zakazivanja privatnog časa | Kada učenik izabere odgovarajućeg predavača klikom na dugme uz prethodnu registraciju može da kontaktira predavača i zakaže privatan čas uz pomoć chat komunikacije preko web aplikacije. |
| Jednostavan i efikasan dizajn | Korisnici web aplikacije će imati detaljan uvid o funkcionisanju platforme za online privatne časove i svim njenim pogodnostima. |
| Jednostavno ažuriranje podataka sa bilo koje lokacije | Mogućnost pristupa i ažuriranja svih podataka sa bilo koje lokacije korišćenjem PC-a i Internet konekcije. |

## Pretpostavke i zavisnosti

EasyLearn 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

Kako EasyLearn web aplikacija 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 EasyLearn sistema. Opisane funkcionalnosti predstavljaju osnovne mogućnosti sistema koje je neophodno implementirati da bi se zadovoljile potrebe korisnika.

## Prijavljivanje na sistem

Za administratora, predavača i učenika se mora obezbediti prijavljivanje na web aplikaciju korišćenjem korisničkog imena i lozinke. Biće omogućena i obnova lozinke u slučaju da je korisnik zaboravio lozinku.

U zavisnosti od toga da li je korisnik administrator, predavač ili učenik, razlikuju se opcije.

Ukoliko neki korisnik nema nalog na web aplikaciji, može se registrovati, pri čemu će biti potrebno unošenje ličnih podataka, a registracija je uspešna tek nakon što je admin odobri u za to predviđenom odeljku.

## Unos, prikaz i ažuriranje osnovnih podataka o platformi za online privatan čas

Administrator je zadužen za ažuriranje osnovnih podataka o platformi za online privatan čas koji će se prikazivati na glavnoj stranici web aplikacije. Administrator ima mogućnosti da unosi, menja i briše, uređuje, prikazuje i prilagođava sadržaj aplikacije. Dozvoljen mu je pristup svim informacijama i funkcijama kojima aplikacija raspolaže.

## Kreiranje i brisanje članova

Administrator ima mogućnost brisanja postojećih korisničkih naloga za predavača ili učenika, a svaki korisnik web aplikacije kreira svoj lični nalog, koji mora biti jedinstven po e-mail adresi. Administrator mora odobriti zahteve za registraciju bilo kog tipa korisnika aplikacije da bi korisnik uspeo da se registruje. Administrator takođe može i da ne odobri registraciju.

## Unos, prikaz i ažuriranje osnovnih podataka o predavaču i učeniku

Predavač ima mogućnost postavljanja profilne slike, unosa podataka o sebi, dodavanje i menjanje predmeta na kojima će držati privatne časove, za koji uzrast drži časove, način održavanja časa, promena lokacije, cene i trajanje jednog časa kao i promena biografije. Predavač ima kalendar o unapred zakazanim privatnim časovima koje učenik može da vidi. Učenik ima mogućnost da oceni predavača i da komentariše predavača, kao i to da zakaže čas sa predavačem koji će ga obavestiti o vremenu održavanja časa.

## Biranje predmeta za privatan čas

Iz padajućeg menija učenik može da izabere predmet koji mu je potreban za privatan čas i klikom na dugme da pokrene pretragu i vidi listu svih predavača tog predmeta.

## Biranje predavača za privatan čas

Iz velike liste predavača na stranici pretrage uz pomoć sortiranja i filtera (cena, lokacija, način održavanja časa) učenik može da odabere odgovarajućeg predavača.

## Zakazivanje privatnog časa

Kada učenik izabere odgovarajućeg predavača klikom na dugme uz prethodnu registraciju može da kontaktira predavača i zakaže privatan čas uz pomoć chat komunikacije preko web aplikacije.

# Ograničenja

Kao dopuna pretpostavki i zavisnosti definisanih u odeljku 6, EasyLearn 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 osnovnih podataka o platformi za online privatan čas
* Kreiranje i brisanje članova
* Unos, prikaz i ažuriranje osnovnih podataka o predavaču i učeniku
* Biranje predmeta za privatan čas
* Biranje predavača za privatan čas
* Zakazivanje privatnog časa

# Nefunkcionalni zahtevi

## Zahtevi u pogledu standardizacije

Nema posebnih zahteva u pogledu standardizacije.

## Sistemski zahtevi

EasyLearn sistem će biti realizovan korišćenjem tehnologije React i Node.js, dok će kao DBMS koristiti MongoDB.

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

* Internet Explorer 6+
* FireFox (Mozilla)
* Google Chrome

## 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 EasyLearn projekat.

## Korisničko uputstvo

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

## Online uputstvo

Funkcionalnosti sajta ne zahtevaju online uputstvo.

## Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje

Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje serverskog dela sistema će sadržati:

* Instrukciju za pokretanje Web servera

## Pakovanje proizvoda

Proizvod ne zahteva posebno pakovanje jer nije namenjen širokom tržištu.