# Specifikacija projekta

## Osnovne informacije o sistemu

**Naziv teme:** ePijaca

**Logo:**

****

**Naziv tima:** G3

**Nastavna grupa:** Grupa 2

**Link na repozitorij tima:** https://github.com/ooad-2021-2022/Grupa2-G3

**Članovi tima:**

1. Harun Čehajić, 18704
2. Aldin Kulaglić, 18845
3. Ermin Jamaković, 18698

**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).*

Projekat ePijaca je sistem čija je namjena prebacivanje svijeta kupoprodaje u online formu. Sistem će omogućavati njegovim korisnicima kupovinu i prodaju artikala raznovrsnog tipa. Korisnicima će biti omogućeno prirodno i lagano za koristiti okruženje, koje će im omogućavati efikasnu pretragu objavljenih artikala prema raznim osobinama koji su njima potrebni.

## 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:** Pretraživanje artikala

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Funkcionalnost će biti ostvarena na način da će trenutno logirani korisnik ili osoba koja koristi ePijacu, moći tražiti artikle koje je interesuje putem ”search” opcije. ”Search” opcija će biti realizovana kao pretraga po imenu. Poćinje tako što će korisnik unjeti potrebne informacije, tj. rijeć koju želi pretražiti, nakon čega će sistem spojiti artikle iz baze podataka koji odgovaraju zahtjevu. Za svaki vid pretrage će postojati intiutivni GUI koji će korisnicima olakšati taj proces.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Upravljanje korisničkim računom

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Svaki potencijalni korisnik ePijace, će imati mogućnost pravljenja svoga vlasititog korisničkog računa, koji će mu olakšati daljnje korištenje ovog sistema. Funcionalnost će biti realizovana na način da se prvo vrši biranje tipa računa, nakon ćega od korisnika će biti tražene potrebne informacije za taj tip računa. Prvi tip računa je vlastiti račun koji će od potencijalnog korisnika zahtjevati unos korisničkog imena, imena, prezimena, email-a i lozinke. Drugi tip računa je račun za kompanije, za koji je potreban unos imena kompanije, e-maila za kontaktiranje kompanije, lozinke, adrese i kontaktnog broja. Nakon kreiranja svog računa, korisnici će se na isti račun moći prijaviti unosom svog korisničkog imena ili imena kompanije te lozinke koje su povezali sa tim računom.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Objavljivanje artikla

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Korisnik će putem svoga računa imati opciju objavljivanja artikala. Ovo će biti realizovano na način da korisnik prvo unese potrebne informacije za opis artikla koji želi da postavi, nakon čega će dati artikal biti dodan u bazu podataka te će ostalim korisnicima tada biti omogućeno da pregledaju taj artikal. Zajednički informacije za sve artikle su naziv, cijena i količina dok će se dodatne potrebne informacije odrediti na osnovu tipa artikla.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Kupovina artikla

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Svaki korisnik će imati opciju da kupi bilo koji artikal koji nije on objavio. Ova funkcionalnost će biti realizirana na način da nakon šsto korisnik pritisne dugme “kupi” na odgovarajući artikal, od njega će biti tražene dodatne informacije oko način plačanja. Te infomacije će se bazirati na unošenju podataka kreditne kartice. Ako korisnik uspješno unese sve potrebne informacije on je uspješno izvršio kupovinu, a artikal će biti uklonjen iz baze podataka.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Upravljanje objavljenim artiklom

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Korisnik će moći pristupiti artiklima koji je on objavio, te prepraviti osobine artikla po želji ili obrisati artikal u potpunosti. Funkcionalnost će biti izvedena na način da će nakon što korisnik uneses nove informacije o artiklu, sistem će izvršiti te promjene na bazi podataka. Nakon ovoga, te promjene će se dodatno realizovati tako da se pokažu korisnicima koji trenutno posmatraju taj artikal.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Update broja pregleda artikla

**Vrsta funkcionalnosti:** Asinhrona operacija

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Sistem će svaki dan u određeno vrijeme, npr 18:00 h, vršiti update broja pregleda svakog pojedinačnog aritkla, na način da se taj broj prikaže na stranici samog artikla. Svaki korisnik će moći vidjeti taj broj. Funkcionalnost će biti realizovana na način da će sistem brojiti preglede za svaki artikal, te ih spremati u bazu podataka. Onda, svaki dan u zadato vrijeme, će vršiti update broja prikazanog na stranici.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Filtriranje artikala prema cijeni i kategoriji

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

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Funkcionalnost filtriranja prema cijeni će biti realizovana tako što će korisnik izabrati željeni opseg cijene, nakon čega će biti urađeno filtriranje podataka putem odgovarajučih algoritama. Drugi tip filtracije, filtracija prema kategoriji, će biti realizovana na način da će korisnik moći specificirati kategoriju proizvoda koju želi vidjeti, kao npr. motorna vozila. Nakon obavljenje filtracije nova lista artikala će biti predstavljna korisniku.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Uklanjanje korisničkog računa

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

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Administrator će moći obrisati korisnički račun, ako je to potrebno. Funkcionalnost će biti realizovana na način da administrator klikom na dugme “Obriši korisnika” signalizira sistemu da ukloni korisnika iz baze i sve artikle koje on objavio.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Upload slika artikla

**Vrsta funkcionalnosti:** Korištenje vanjskog uređaja

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Korisnik koji objavljuje artikal će imati mogućnost objavljivanja slike tog artikla. Funkcionalnost će biti napravljena na način da će korisnik na stranici artikla imati opciju ”Dodaj sliku”. Nakon klika na ovu opciju, korisnik će moći fotografisati sliku pomoću svoga uređaja koji koristi, nakon čega će se slika uploadovati na stranicu artikla u pitanju.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Izmjena i zatvaranje korisničkog računa

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Svi registovani korisnici će moći koristiti ovu funkcionalnost. Ova funkcionalnost uključuje izmjenu osnovnih informacija o korisničkom računu, kao što su ime i prezime, te zatvaranje korisničkog računa.

## 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:** Registrovani korisnik

**Vrsta aktera:** Korisnik usluge

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Funkcionalnost sistema** | **Način učešća** |
| 1. Pretraživanje artikala | Mogućnost pregleda |
| 1. Objavljivanje artikla | Mogućnost uređivanja |
| 1. Kupovina artikla | Mogućnost pregleda |
| Upravljenje objavljenim artiklom | Mogućnost uređivanja |
| Update broja pregleda artikla | Mogućnost pregleda |
| Filtriranje artikala prema cijeni i kategoriji | Mogućnost uređivanja |
| Upload slika artikla | Mogućnost uređivanja |
| Izmjena i zatvaranje korisničkog računa | Mogućnost pregleda |
| Upravljanje korisničkim računom | Mogućnost uređivanja |

1. **Naziv aktera:** Neregistrovani korisnik (guest)

**Vrsta aktera:** Korisnik usluge

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Funkcionalnost sistema** | **Način učešća** |
| 1. Pretraživanje artikala | Mogućnost uređivanja |
| 1. Upravljanje korisničkim računom | Mogućnost uređivanja |
| 1. Update broja pregleda artikla | Mogućnost pregleda |
| 1. Filtriranje artikala prema cijeni i kategoriji | Mogućnost uređivanja |

1. **Naziv aktera:** Korisnik - kompanija

**Vrsta aktera:** Korisnik usluge

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Funkcionalnost sistema** | **Način učešća** |
| 1. Izmjena i zatvaranje korisničkog računa | Mogućnost uređivanja |
| 1. Upravljanje korisničkim računom | Mogućnost uređivanja |
| 1. Objavljivanje artikla | Mogućnost uređivanja |
| 1. Upravljenje objavljenim artiklom | Mogućnost uređivanja |
| 1. Update broja pregleda artikla | Mogućnost pregleda |
| 1. Upload slika artikla | Mogućnost uređivanja |

*Korisnici koji uređuju sistem*

1. **Naziv aktera:** Administrator

**Vrsta aktera:** Administrator

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Funkcionalnost sistema** | **Način učešća** |
| 1. Upravljanje objavljenim artiklom | Mogućnost uređivanja |
| 1. Izmjena i zatvaranje korisničkog računa | Mogućnost uređivanja |

1. **Naziv aktera:** Sistem za fotografisanje

**Vrsta aktera:** Administrator

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Funkcionalnost sistema** | **Način učešća** |
| 1. Upload slike artikla | 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:** Sigurnost plačanja

**Opis:**

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

Kako bi sistem funkcionisao, mora biti omogučeno sigurno plaćanje karticom.

1. **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Dobna ograničenja

**Opis:**

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

Korisnik prilikom pravljenja računa mora posjedovati dovoljno dobnu granicu kako bi učestvovao u sistemu ePijaca.

1. **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Validnost artikala

**Opis:**

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

Artikli objavljeni na sistemu ePijaca moraju biti fizičko vlasništvo korisnika koji je postavio taj artikal. Također opis artikala mora imati smisla, te njegovi atributi moraju odgovarati fizičkom artiklu.