# Specifikacija projekta

## Osnovne informacije o sistemu

**Naziv teme:** ETFbay

**Logo:**

****

**Naziv tima:** BitsNBytes

**Nastavna grupa:** Grupa 3

**Link na repozitorij tima:** https://github.com/ooad-2021-2022/Grupa3-BitsNBytes

**Članovi tima:**

1. Mirza Hadžić, 18974
2. Emin Zukić, 18846
3. Irhad Ždralović, 17997

**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).*

ETFbay je web stranica koja omogućava korisnicima da prodaju/kupuju uređaje i komponente iz oblasti IT sektora. Sa velikom potražnjom tehnologije u posljednje vrijeme, sve više zainteresovanosti je u oblasti prodaje upravo takvih uređaja pa samim tim i veća potreba za kreiranjem stranice koja će omogućiti korisnicima da brže i lakše nađu proizvode i/ili komponente u oblasti IT sektora. Korisnici se mogu prijaviti, pregledati sadržaj kao i objavljivati sadržaj. Važna komponenta sistema je sistem ocjenjivanja artikala kao i korisnika koji će omogućiti svim zainteresovanim uvid u pouzdanost i kredibilnost korisnika, kvalitet proizvoda i slično. Isto tako, jedna od pionirskih ideja ovog sistema je tzv. „ETF Kredit“ koji će služiti kao digitalna valuta za dodatne pogodnosti, kao što su isticanje proizvoda na vrh stranice kao i mogućnost kupovine nekog proizvoda, s obzirom da će ETF Kredit imati svoju vrijednost na tržištu digitalnih valuta, uz proviziju prilikom konverzije u neku koja se može koristiti kao sredstvo plaćanja, kao što je dolar (USD).

## 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:** Oduzimanje privilegija

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

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Ukoliko korisnik ne bude poštovao pravila korištenja stranice, administrator ukida privilegije ukoliko korisnik bude vrijeđao druge korisnike kroz review ili ponašao se nedolično. Ukoliko ispuni uslove fer i poštene kupoprodaje, dobija značku koja označava da je prodavač/kupac pouzdan.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Notifikacije o statusu pošiljke

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Kupac i prodavač imaju mogućnost praćenja pošiljke sa E-Mail notifikacijama ukoliko dođe do promjene statusa pošiljke.

1. **Naziv funkcionalnosti:**  Provjeravanje validnosti informacija

**Vrsta funkcionalnosti:** Asinhrona operacija

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Administrator kroz zaseban interfejs sa uvidom u bazu objavljenih proizvoda provjerava validnost informacija o korisniku, provjerava da li se ono što je objavljeno poklapa sa stvarnom situacijom. Provjerava da li proizvod spada u neku od mogućih kategorija koje se smiju prodavati.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Sortiranje artikala

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

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Stranica omogućuje korisnicima da sortiraju proizvode po nazivu, cijeni i datumu objave. U dijelu stranice sa proizvodima bit će dugme za sortiranje koje će omogućiti ovu funkcionalnost.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Pregled ponude

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

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Korisnik će imati uvid u sve trenutno dostupne artikle sa mogućnosti pregleda pojedinačnog sa njegovim opisom kao i opcijom za kupovinu i reviewima za konkretni proizvod. Na početnoj stranici bit će izlistani proizvodi i samim tim korisnici mogu od momenta učitavanja stranice već gledati ono što ih interesuje. Korisnici sistema će imati mogućnost uvida u profil registrovanih korisnika sa informacijama o proizvodima kao i ocjenama odabranog korisnika.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Mogućnost pravljenja korisničkog računa

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Gosti sistema imaju mogućnost da kreiraju svoj račun na stranici sa kojim se otvara mogućnost da kupuju/prodaju artikle. Bit će dugme za pravljenje računa dostupno i na vidljivom mjestu koje će otvoriti formular za prijavu.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Review

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Registrovani korisnici imaju priliku nakon kupovine i preuzimanja artikal da ostave dojam za korisnika i/ili za artikal. Nakon kupovine proizvoda korisnici će moći dati ocjenu i dojam za prodavača kroz formular, a nakon što dobiju proizvod, mogu ostaviti i dojam za njega.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Kupoprodaja

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Mogućnost objave artikala kao i njihovo kupovanje. Registrovani korisnici prilikom pregleda proizvoda imaju mogućnost da dodaju proizvode u korpu, odnosno, wish list, ukoliko žele da kasnije kupe ili da imaju pregled dodanih artikala. Na vidljivom mjestu na stranici bit će dugmadi za brzi pristup wish listu kao i korpi.

1. **Naziv funkcionalnosti:** ETF kredit

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Registrovani korisnici će imati priliku, uz korištenje neke od opcija plaćanja, dopuniti svoj bilans stanja ETF kredita. ETF krediti će se moći, pored isticanja proizvoda, koristiti i za plaćanje - gdje se vrši konverzija u odabranu valutu po nekom kursu sa naplatom fiksne provizije konverzije u neku podržanu valutu za kupovinu, kao što je USD.Registrovani korisnici mogu uz plaćanje ETF kreditima istaknuti proizvode kako bi dobili veću pažnju od svih korisnika. Korisnici će imati priliku svake sedmice da učestvuju u nagradnoj igri putem koje imaju priliku osvojiti ETF kredite za korištenje na stranici (ukoliko su u toj sedmici iskoristili opciju isticanja artikla). Na stranici korisnikovih proizvoda će biti dugme za isticanje nekog određenog proizvoda.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Online plaćanje

**Vrsta funkcionalnosti:** Korištenje vanjskog uređaja

**Opis funkcionalnosti:**

*Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.*

Registrovani korisnici će imati opciju online plaćanja, koristeći neku od ponuđenih opcija, kao što su PayPal, kartično plaćanje, ETF kreditno plaćanje itd.

## 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: Gost**

**Vrsta aktera:** Korisnik usluge

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Funkcionalnost sistema** | **Način učešća** |
| 5. Pregled ponude | Mogućnost pregleda |
| 6. Mogućnost pravljenja korisničkog računa | Mogućnost uređivanja |

1. **Naziv aktera: Kupac**

**Vrsta aktera:** Korisnik usluge

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Funkcionalnost sistema** | **Način učešća** |
| 4. Sortiranje artikala | Mogućnost pregleda |
| 5. Pregled ponude | Mogućnost pregleda |
| 7. Review | Mogućnost uređivanja |
| 10. Online plaćanje | Mogućnost uređivanja |
| 9. Dodavanje proizvoda u korpu i wish list | Mogućnost uređivanja |
| 8. Kupoprodaja | Mogućnost uređivanja |

1. **Naziv aktera: Prodavač**

**Vrsta aktera:** Korisnik usluge

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Funkcionalnost sistema** | **Način učešća** |
| 5. Pregled ponude | Mogućnost pregleda |
| 9. ETF kredit | Mogućnost uređivanja |
| 2. Notifikacije o statusu pošiljke | Mogućnost pregleda |
| 8. Kupoprodaja | Mogućnost uređivanja |

*Korisnici koji uređuju sistem*

1. **Naziv aktera: Administrator**

**Vrsta aktera:** Administrator

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Funkcionalnost sistema** | **Način učešća** |
| 5. Pregled ponude | Mogućnost pregleda |
| 3. Provjeravanje validnosti informacija | Mogućnost uređivanja |
| 1. Oduzimanje privilegija | 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:** Aplikacija će se moći koristiti na svim OS korištenjem web preglednika

**Opis:** Aplikacija će imati mogućnost pravilnog i nesmetanog korištenja i prikazivanja nezavisno o platformi na kojoj se koristi, uključujući i mobilne platforme.

1. **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Sigurnost prilikom online plaćanja

**Opis:** Aplikacija će imati dodatne mjere sigurnosti prilikom online plaćanja sa ciljem zaštite podataka sa certifikatom o zaštiti.

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

1. **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** E-Mail sa potvrdom o registraciji

**Opis:** Korisnici koji se registruju na stranici, u roku od sat vremena, dobit će e-mail sa potvrdom da su uspješno registrovani i da mogu koristiti usluge.

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

1. **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Mogućnost resetovanja passworda

**Opis:** Korisnici koji zaborave password dobit će na e-mail formular za promjenu passworda.

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

1. **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Prikaz stranice u roku 3 sekunde

**Opis:** Prilikom otvaranja stranice, sadržaj će biti prikazan u roku od 3 sekunde nakon slanja zahtjeva za prikaz.

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