

Elektrotehnički fakultet u Beogradu
Principi softverskog inženjerstva

Projektni zadatak

2023/2024



Tim: Miss&Messrs programmers

Tabela izmena

Datum	Verzija	Opis izmene	Autor
01.03.2024	1.0	Inicijalna verzija	Natalija Gvozdenović

Sadržaj

.....	1
1. UVOD	6
1.1. REZIME	6
1.2. NAMENA DOKUMENTA I CILJNE GRUPE	6
2. TIM	6
3. OPIS PROBLEMA	6
3.1. OSNOVNA POSTAVKA	6
3.2. TERMINI I STRUKTURA PROBLEMA	7
4. KATEGORIJE KORISNIKA SISTEMA	7
4.1. GOST	7
4.2. ADMINISTRATOR	7
4.3. KUPAC	8
4.4. KOLEKCIONAR	8
4.5. KREATOR	8
5. OPIS PROIZVODA	8
5.1. PREGLED ARHITEKTURE SISTEMA	8
5.2. PREGLED KARAKTERISTIKA	8
6. FUNKCIONALNI ZAHTEVI	9
6.1. ZAJEDNIČKE FUNKCIONALNOSTI GOSTA, KUPCA, KOLEKCIONARA I KREATORA	9
6.1.1 Pregled početne strane- sortiranje izložbi	9
6.1.2 Pregled portfolia kreatora	9
6.1.3 Pregled NFT	9
6.1.4 Pregled izložbe	9
6.1.5 Pregled profila kupca	10
6.1.6 Pregled profila kolekcionara	10
6.1.7 Pregled profila kreatora	10
6.2. FUNKCIONALNOSTI GOSTA	10
6.2.1 Registrowanje na sajt	10
6.3. FUNKCIONALNOSTI ADMINISTRATORA	10
6.3.1 Prijavljivanje na sajt	11
6.3.2 Pregled početne strane- sortiranje izložbi	11
6.3.3 Pregled NFT	11
6.3.4 Pregled profila kupca	11

6.3.5	Pregled profila kolekcionara	11
6.3.6	Pregled profila kreatora.....	11
6.3.7	Odobranje zahteva za registraciju	12
6.3.8	Brisanje korisnika zbog kršenja pravila	12
6.3.9	Odjava sa sajta	12
6.4.	FUNKCIONALNOSTI KUPCA	12
6.4.1	Prijavljivanje na sajt.....	12
6.4.2	Ocenjivanje NFT	12
6.4.3	Kupovina NFT	12
6.4.4	Ažuriranje informacija na profila	12
6.4.5	Odjava sa sajta	13
6.5.	FUNKCIONALNOSTI KOLEKCIONARA	13
6.5.1	Prijavljivanje na sajt.....	13
6.5.2	Ocenjivanje NFT	13
6.5.3	Kupovina NFT	13
6.5.4	Pravljenje izložbe	13
6.5.5	Izmena izložbe	13
6.5.6	Brisanje izložbe.....	13
6.5.7	Izmena cene NFT	13
6.5.8	Ažuriranje informacija na profila	14
6.5.9	Odjava sa sajta	14
6.6.	FUNKCIONALNOSTI KREATORA	14
6.6.1	Prijavljivanje na sajt.....	14
6.6.2	Kreiranje NFT	14
6.6.3	Ocenjivanje NFT	14
6.6.4	Kupovina NFT	14
6.6.5	Pravljenje izložbe	14
6.6.6	Izmena izložbe	14
6.6.7	Brisanje izložbe	15
6.6.8	Izmena cene NFT	15
6.6.9	Ažuriranje informacija na profila	15
6.6.10	Odjava sa sajta	15
7.	PRETPOSTAVKE I OGRANIČENJA	15
7.1.	KREIRANJE NEOGRANIČENOG BROJA NALOGA	15
7.2.	NEMOGUĆNOST ELEKTRONSKOG PLAĆANJA	15
7.3.	NEDOSTATAK PROVERE KREATORA	15
8.	KVALITET	16
8.1.	FUNKCIONALNO TESTIRANJE	16
8.2.	TESTIRANJE KORISNIČKOG ISKUSTVA	16
8.3.	TESTIRANJE PERFORMANSI	16
9.	NEFUNKCIONALNI ZAHTEVI	16
9.1.	SISTEMSKI ZAHTEVI	16

9.2.	OSTALI ZAHTJEVI.....	16
10.	ZAHTJEVI ZA KORISNIČKOM DOKUMENTACIJOM	17
10.1.	UPUSTVO ZA KORIŠĆENJE WEB APLIKACIJE.....	17
10.2.	OZNAČAVANJE	17
11.	PLAN I PRIORITETI.....	17

1. Uvod

1.1. Rezime

Projekat Virtuelna galerija sličica je deo praktične nastave na predmetu Principi softverskog inženjerstva, sa ciljem ilustracije organizovanja aktivnosti na jednom realnom softverskom projektu. Virtuelna galerija sličica je aplikacija koja ima za cilj povezivanje korisnika kako bi istraživali, promovisali i trgovali digitalnim umetničkim delima(NFT).

1.2. Namena dokumenta i ciljne grupe

Ovaj dokument definiše namenu aplikacije, objašnjava koje probleme ova aplikacija rešava. Pruža uvid u funkcionalnosti koje ova aplikacija pruža, u zahteve koji su postavljeni i ideje za dalje unapređivanje. Dokument je namenjen svim članovima tima.

2. Tim

- Natalija Gvozdenović 2021/0294 – Tim lider
- Vuk Gligorić 2021/0019
- Vojin Radosavljević 2021/0358
- Minja Babić 2021/0228

3. Opis problema

3.1. Osnovna postavka

Naša aplikacija predstavlja inovativnu virtuelnu galeriju NFT-jeva, kreiranu kako bi spojila svet umetnosti i tehnologije. Uloge administratora su ključne jer odobravaju registracije i održavaju integritet platforme. Umetnici, kao kreatori, lako mogu dodavati, izlagati i prodavati svoja NFT dela, izražavajući svoju kreativnost i gradeći jedinstveni portfolio. Kolekcionari, drugi korisnici, imaju priliku istraživati, kupovati i stvarati virtuelne izložbe sa svojim kolekcijama, doprinoseći dinamičnim NFT zajednicama. Kupci se fokusiraju na kupovinu i ocenjivanje NFT-jeva, pružajući im bogato iskustvo u virtualnom svetu umetnosti.

3.2. Termini i struktura problema

NFT (Non-Fungible Token): Digitalna sredstva sa jedinstvenim identitetom, često korišćena za reprezentaciju digitalnih umetničkih dela. NFT će na aplikaciji imati svoj profil. Na profilu će biti prisutne razne informacije o njemu kao i ko je vlasnik a, ko njegov kreator. NFT kada je u vlasništvu korisnika koji je kupac ne može dalje da se proda.

Registrovani korisnici takođe imaju svoje profile. Bitna stvar koja mora da se razjasni su pojmovi kolekcije, portfolia i izložbe.

Kolekcija je “privatna” svojina za svakog korisnika. Ne može se videti na profilu sem ako korisnik koji gleda, gleda svoj profil. Kolekcija je zapravo kolekcija svih NFT za koje je taj korisnik vlasnik. Međutim nedostupna je za ostatak aplikacije.

S druge strane, **izložba** je kolekcija koju je neki korisnik (kreator ili kolekcionar) napravio od NFT-jeva iz svoje kolekcije. Izložbe su javno izložene na profilima njihovih vlasnika i mogu se naći na profilu. Kada se NFT nalazi u nekoj izložbi to znači da je on za prodaju. Prodaja se vrši direktno preko prodavca (kreatora i kolekcionara) kroz njihove izložbe.

Poslednji pojam je **portfolio** i on je vezan isključivo za kreatore. Portfolio je kolekcija svih NFT dela koje je kreator napravio, takođe je javno dostupan i može da se pogleda na profilu kreatora.

4. Kategorije korisnika Sistema

Korisnike aplikacije smo podelili na 5 kategorija : gosta, administratora, kreatora, kolekcionara i kupca.

4.1. Gost

Gost je korisnik koji poseduje sve glavne usluge naše aplikacije. To su: pregled svih izložbi na početnoj strani koje može da sortira po nazivu, oceni, veličini, i ukupnoj vrednosti, pregled izložbe NFT-ja, pregled određenog NFT-ja, pregled profila nekog korisnika. Gost nije registrovani korisnik, pa samim ima i mogućnost registracije ili prijave.

4.2. Administrator

Administrator je korisnik koji pored osnovnih usluga aplikacije poseduje i dodatne privilegije. To uključuje kontrolu registracije svih korisnika, brisanje korisnika koji krše pravila, kao i dodatne funkcionalnosti koje su potrebne za upravljanje aplikacijom.

4.3.Kupac

Kupac je registrovani korisnik koji pored glavnih usluga naše aplikacije (pregled svih izložbi na početnoj strani koje može da sortira po nazivu, oceni, veličini, i ukupnoj vrednosti, pregled izložbe NFT-ja, pregled određenog NFT-ja, pregled profila nekog korisnika) ima i mogućnost kupovine NFT i ocenjivanja NFT.

4.4.Kolekcionar

Kolekcionar je registrovani korisnik koji pored glavnih usluga naše aplikacije (pregled svih izložbi na početnoj strani koje može da sortira po nazivu, oceni, veličini, i ukupnoj vrednosti, pregled izložbe NFT-ja, pregled određenog NFT-ja, pregled profila nekog korisnika) ima i mogućnost kupovine i prodaje NFT, ocenjivanja NFT, kao i pravljenje izložbe.

4.5.Kreator

Kreator je korisnik koji poseduje sve glave usluge naše aplikacije (pregled svih izložbi na početnoj strani koje može da sortira po nazivu, oceni, veličini, i ukupnoj vrednosti, pregled izložbe NFT-ja, pregled određenog NFT-ja, pregled profila nekog korisnika). Dodatno, kreator ima mogućnost kreiranja, prodaje, kupovine i ocenjivanja NFT-jeva, kao i pravljenje izložbe.

5. Opis proizvoda

5.1.Pregled arhitekture sistema

Sistem je zamišljen na bazi dinamičkog Internet sajta postavljenog na web serveru koji podržava Python Django framework i Ajax. Postoji i server na kojem je baza podataka MySQL u kojoj se čuvaju kako podaci o NFT, tako i podaci o kreatorima, kolekcionarima i kupcima, kao i njihovi podaci za pristup. Web server uz pomoć Django framework-a i pristupa bazi podataka kreira statički HTML kod koji se prosleđuje zainteresovanom internet posetiocu

5.2.Pregled karakteristika

Korist za korisnika	Karakteristika koja je obezbeđuje
Udobno korišćenje sajta	Jednostavno logovanje, biranje uloge i pretraga NFT-jeva, lepo uređene izložbe

Raznovrsno umetničko iskustvo.	Mogućnost razgledanja velikih broja izložbi u vlasništvu kreatora i kolekcionara
Platformski nezavisno	U pitanju je Web Aplikacija, samim tim se može pristupiti sa bilo kog uređaja koji je povezan na Internet
Lako korišćenje sajta	Korisnik koji se odluči da koristi sajt ima sve na jednom mestu i sve može doći do pronade u jedan do dva klika.

6. Funkcionalni zahtevi

Svaki korisnik ima određene dozvole i ograničenja pri korišćenju aplikacije, u nastavku su ista navedena.

6.1. Zajedničke funkcionalnosti gosta, kupca, kolekcionara i kreatora

6.1.1 Pregled početne strane- sortiranje izložbi

Korisnik na početnoj strani sajta vidi izlistane izložbe koje su objavljene na sajtu. Može da ih pregleda redom koji je na početku slučajan ili može da koristi filter. Izložbe mogu da se sortiraju po imenu, po vrednosti celokupne izložbe, po oceni izložbe, po broju NFT-jeva u izložbi.

6.1.2 Pregled portfolia kreatora

Korisnik kada se nalazi na profilu kreatora može da pogleda njegov lični portfolio NFT-jeva. Portfolio izgleda isto kao i izložba i takođe ima mogućnost sortiranja.

6.1.3 Pregled NFT

Korisnik klikom na NFT otvara njegov profil na kome može videti informacije o njemu. Ima mogućnost da kupi i da oceni NFT što će moći da uradi ako nije gost.

6.1.4 Pregled izložbe

Korisnik kada pristupi izložbi vidi sve NFT-jeve koji su u njoj kao i još neke informacije o izložbi. Unutar izložbe korisnik može da sortira NFT prema nazivu, ceni i oceni. Do pregleda izložbe korisnik može da dođe na više načina. Klikom na izložbu na početnoj strani ili klikom na izložbu na profilima kreatora ili kolekcionara.

6.1.5 Pregled profila kupca

Korisnik može da pogleda profil kupca na kom vidi samo osnovne informacije o njemu. Do profila kupca može da dodje na dva načina. Prvi je kroz pretragu na početnoj strani gde može da upiše korisničko ime korisnika i ako postoji otvoriće se profil, u suprotnom izbaciće poruku da nema takvog korisnika. Drugi način je kroz profile NFT-jeva. Ako je ovaj kupac vlasnik tog NFT-ja, moći će klikom na njega u informacijama profila NFT-ja da se ode na stranicu profila kupca.

6.1.6 Pregled profila kolekcionara

Korisnik može da pogleda profil kolekcionara na kom vidi osnovne informacije o njemu i sve izložbe koje poseduje. Do profila kolekcionara može da dodje na tri načina. Prvi je kroz pretragu na početnoj strani gde može da upiše korisničko ime korisnika i ako postoji otvoriće se profil, u suprotnom izbaciće poruku da nema takvog korisnika. Drugi način je kroz profile NFT-jeva. Ako je ovaj kolekcionar vlasnik tog NFT, moći će klikom na njega u informacijama profila NFT da se ode na stranicu profila kolekcionara. Treći način je prilikom pregledanja izložbe, klikom na vlasnika te izložbe ide se na profil tog kolekcionara.

6.1.7 Pregled profila kreatora

Korisnik može da pogleda profil kreatora na kom vidi osnovne informacije o njemu, njegov portfolio i sve izložbe koje poseduje. Do profila kreatora može da dodje na tri načina. Prvi je kroz pretragu na početnoj strani gde može da upiše korisničko ime korisnika i ako postoji otvoriće se profil, u suprotnom izbaciće poruku da nema takvog korisnika. Drugi način je kroz profile NFT-jeva. Ako je ovaj kreator vlasnik ili kreator tog NFT, moći će klikom na njega u informacijama profila NFT da se ode na stranicu profila kolekcionara. Treći način je prilikom pregledanja izložbe, klikom na vlasnika te izložbe ide se na profil tog kreatora.

6.2.Funkcionalnosti gosta

6.2.1 Registrovanje na sajt

Gost ima mogućnost da se registruje na sajt. Prilikom registracije bira koji korisnik sajta želi da postane, kupac, kolekcionar ili kreator. Prilikom registracije unosi lične podatke i username kao i podatke o platnoj kartici koju će koristiti na sajtu.

6.3.Funkcionalnosti administratora

Adminsitratora nismo stavili u zajednički pregled profila raznih korsnika jer on ima privilegovani pregled i vidi informacije koji drugi korisnici ne vide.

6.3.1 Prijavljivanje na sajt

Administrator ima mogućnost da se uloguje na sajt sa svojim validnim korisničkim imenom i šifrom.

6.3.2 Pregled početne strane- sortiranje izložbi

Administrator na početnoj strani sajta vidi izlistane izložbe koje su objavljene na sajtu. Može da ih pregleda redom koji je na početku slučajan ili može da koristi filter. Izložbe mogu da se sortiraju po imenu, po vrednosti celokupne izložbe, po oceni izložbe, po broju NFT-jeva u izložbi.

6.3.3 Pregled NFT

Administrator klikom na NFT otvara njegov profil na kome može videti informacije o njemu.

6.3.4 Pregled profila kupca

Administrator može da pogleda profil kupca na kom vidi sve informacije o njemu. Do profila kupca može da dodje na dva načina. Prvi je kroz pretragu na početnoj strani gde možeda upiše korisničko ime korisnika i ako postoji otvoriće se profil, u suprotnom izbaciće poruku da nema takvog korisnika. Drugi način je kroz profile NFT-jeva. Ako je ovaj kupac vlasnik tog NFT, moći će klikom na njega u informacijama profila NFT da se ode na stranicu profila kupca. Administrator može da vidi sve kupovine kupca.

6.3.5 Pregled profila kolekcionara

Administrator može da pogleda profil kolekcionara na kom vidi sve informacije o njemu, sve izložbe koje poseduje kao i celu njegovu NFT kolekciju. Do profila kolekcionara može da dodje na tri načina. Prvi je kroz pretragu na početnoj strani gde može da upiše korisničko ime korisnika i ako postoji otvoriće se profil, u suprotnom izbaciće poruku da nema takvog korisnika. Drugi način je kroz profile NFT-jeva. Ako je ovaj kolekcionar vlasnik tog NFT, moći će klikom na njega u informacijama profila NFT da se ode na stranicu profila kolekcionara. Treći način je prilikom pregledanja izložbe, klikom na vlasnika te izložbe ide se na profil tog kolekcionara.

6.3.6 Pregled profila kreatora

Administrator može da pogleda profil kreatora na kom vidi sve informacije o njemu, njegov portfolio i sve izložbe koje poseduje. Do profila kreatora može da dodje na tri načina. Prvi je kroz pretragu na početnoj strani gde može da upiše korisničko ime korisnika i ako postoji otvoriće se profil, u suprotnom izbaciće poruku da nema takvog korisnika. Drugi način je kroz profile NFT-jeva. Ako je ovaj kreator vlasnik ili kreator tog NFT, moći će klikom na njega u informacijama profila NFT da se ode na stranicu profila kolekcionara. Treći način je prilikom pregledanja izložbe, klikom na vlasnika te izložbe ide se na profil tog kreatora.

6.3.7 Odobravanje zahteva za registraciju

Administrator može da odobri zahtev za registraciju korisnicima. Kada korisnik pošalje zahtev za registraciju, administrator će imati preglednu stranicu sa svim zahtevima, na kojoj su jasno navedeni korisničko ime korisnika i prateće informacije. Za svaki zahtev biće dostupno dugme "Odobri" kao i dugme "Odbij", koje omogućava administratoru da jednostavno odobri ili odbije registraciju klikom na to dugme.

6.3.8 Brisanje korisnika zbog kršenja pravila

Administrator ima mogućnost da obriše korisnika ukoliko on krši pravila ponašanja na sajtu kao što su distribucija nelegalnog sadržaja ili ukoliko korisnik ugrozava bezbednost sajta.

6.3.9 Odjava sa sajta

Administrator gde god da se nalazi, u zaglavlju sajta ima mogućnost da se odjavi i završi rad.

6.4.Funkcionalnosti kupca

6.4.1 Prijavljivanje na sajt

Kupac može da se prijavi na sajt ako ima već aktiviran nalog. U slučaju da mu administrator nije još odobrio zahtev za registraciju moraće da čeka još.

6.4.2 Ocenjivanje NFT

Kupac ima mogućnost ocenjivanja NFT. Na stranici NFT-ja nalazi se opcija za ocenjivanje. Kupac ne može dva puta oceniti isti NFT.

6.4.3 Kupovina NFT

Kupac na profilu NFT ima mogućnost kupovine ako je to omogućeno. Nije moguće kupiti određeni NFT ako se on nalazi u privatnoj kolekciji nekog drugog kupca ili ako ga drugi korisnici nisu oglasili da je za prodaju. Kako bi imao opciju kupovine za NFT, kupac mora da pregleda izložbu udje na profil NFT koji želi da kupi. Kupovinu obavlja kada klikne na opciju kupi što automatski stavlja NFT u njegovu kolekciju.

6.4.4 Ažuriranje informacija na profila

Kupac može ažurirati neke informacije na njegovom profilu kao i menjati lozinku.

6.4.5 Odjava sa sajta

Kupac gde god da se nalazi, u zaglavlju sajta ima mogućnost da se odjavi i završi rad.

6.5.Funkcionalnosti kolekcionara

6.5.1 Prijavljivanje na sajt

Kolekcionar može da se prijavi na sajt ako ima već aktiviran nalog. U slučaju da mu administrator nije još odobrio zahtev za registraciju moraće da čeka još.

6.5.2 Ocenjivanje NFT

Kolekcionar ima mogućnost ocenjivanja NFT. Na stranici NFT-ja nalazi se opcija za ocenjivanje. Kupac ne može dva puta oceniti isti NFT.

6.5.3 Kupovina NFT

Kolekcionar na profilu NFT ima mogućnost kupovine ako je to omogućeno. Nije moguće kupiti određeni NFT ako se on nalazi u privatnoj kolekciji nekog drugog kupca ili ako ga drugi korisnici nisu oglasili da je za prodaju. Kako bi imao opciju kupovine za NFT, kupac mora da pregleda izložbu uđe na profil NFT koji želi da kupi. Kupovinu obavlja kada klikne na opciju kupi što automatski stavlja NFT u njegovu kolekciju.

6.5.4 Pravljenje izložbe

Kolekcionar može kreirati svoju izložbu NFT-jeva, klikom na dugme za pravljenje izložbe. Kolekcionar daje naziv izložbe, a potom bira koje će NFT-jeve iz svoje kolekcije staviti u izložbu.

6.5.5 Izmena izložbe

Kolekcionar može da izabere koju će izložbu da menja. Kolekcionar ima mogućnost dodavanja i brisanja NFT-jeva iz izložbe.

6.5.6 Brisanje izložbe

Kolekcionar ima mogućnost brisanja izložbe. Nakon čega se na profilu ne prikazuje ta izložba.

6.5.7 Izmena cene NFT

Kolekcionar može da kad uđe na profil NFT izmeni cenu NFT ako je on njegov vlasnik. Ukoliko nije nema tu mogućnost.

6.5.8 Ažuriranje informacija na profila

Kolekcionar može ažurirati neke informacije na njegovom profilu kao i menjati lozinku.

6.5.9 Odjava sa sajta

Kupac gde god da se nalazi, u zaglavlju sajta ima mogućnost da se odjavi i završi rad.

6.6.Funkcionalnosti kreatora

6.6.1 Prijavljivanje na sajt

Kreator može da se prijavi na sajt ako ima već aktiviran nalog. U slučaju da mu administrator nije još odobrio zahtev za registraciju moraće da čeka još.

6.6.2 Kreiranje NFT

Kreator ima mogućnost stvaranja novog NFT. Kada na svom profilu klikne dugme “kreiraj” otvoriće mu se novi prozor sa raznim NFT. Klikom na neki od njih oni će biti automatski dodati u njegov portfolio.

6.6.3 Ocenjivanje NFT

Kreator ima mogućnost ocenjivanja NFT. Na stranici NFT-ja nalazi se opcija za ocenjivanje. Kreatorne može dva puta oceniti isti NFT.

6.6.4 Kupovina NFT

Kreator na profilu NFT ima mogućnost kupovine ako je to omogućeno. Nije moguće kupiti određeni NFT ako se on nalazi u privatnoj kolekciji nekog drugog kupca ili ako ga drugi korisnici nisu oglasili da je za prodaju. Kako bi imao opciju kupovine za NFT, kupac mora da pregleda izložbu udje na profil NFT koji želi da kupi. Kupovinu obavlja kada klikne na opciju kupi što automatski stavlja NFT u njegovu kolekciju.

6.6.5 Pravljenje izložbe

Kreator može kreirati svoju izložbu NFT-jeva, klikom na dugme za pravljenje izložbe. Kreator daje naziv izložbe, a potom bira koje će NFT-jeve iz svoje kolekcija staviti u izložbu.

6.6.6 Izmena izložbe

Kreator može da izabere koju će izložbu da menja. Kolekcionar ima mogućnost dodavanja i brisanja NFT-jeva iz izložbe.

6.6.7 **Brisanje izložbe**

Kolekcionar ima mogućnost brisanja izložbe. Nakon čega se na profilu ne prikazuje ta izložba.

6.6.8 **Izmena cene NFT**

Kreator može da kad uđe na profil NFT izmeni cenu NFT ako je on njegov vlasnik. Ukoliko nije nema tu mogućnost.

6.6.9 **Ažuriranje informacija na profila**

Kreator može ažurirati neke informacije na njegovom profilu kao i menjati lozinku.

6.6.10 **Odjava sa sajta**

Kreator gde god da se nalazi, u zaglavlju sajta ima mogućnost da se odjavi i završi rad.

7. Pretpostavke i ograničenja

Svesni smo da aplikaciju koju razvijamo možemo dodatno unaprediti. Neka od ograničenja koja smo uočili:

7.1. Kreiranje neograničenog broja naloga

Ne možemo sprečiti korisnika da nakon izbacivanja sa sajta napravi nov nalog sa drugom mejlom adresom. Jedino možemo ubaciti neku autentifikaciju u vidu slikanja lične karte ili pasoša međutim takve stvari često odvrćaju korisnike od upotrebe aplikacije.

7.2. Nemogućnost elektronskog plaćanja

Preko naše aplikacije nije moguće izvršiti plaćanje, već ćemo transakcije simulirati fiktivnim novcem. Korisnik prilikom registracije unosi broj kartice i sa nje će moći da zatraži novac za koji će biti podrazumevano da ga poseduje na kartici.

7.3. Nedostatak provere kreatora

Svako može da se prijavi kao kreator iako potencijalno nema dovoljnu stručnost. Međutim tu je administrator koji pre odobravanja da može proveriti unete informacije kako bi poboljšao ovo.

8. Kvalitet

Da bi se testirao kvalitet aplikacije, potrebno je sprovesti nekoliko različitih vrsta testiranja.

8.1. Funkcionalno testiranje

Ova faza testira sve funkcije i mogućnosti aplikacije kako bi se utvrdilo da li aplikacija radi onako kako je očekivano, sa ciljem utvrđivanja da li je aplikacija funkcionalno ispravna.

8.2. Testiranje korisničkog iskustva

Ovo testiranje se fokusira na korisničko iskustvo. Cilj je utvrditi koliko je aplikacija intuitivna i jednostavna za korišćenje.

8.3. Testiranje performansi

Ovo testiranje proverava brzinu i efikasnost aplikacije. Cilj je utvrditi koliko brzo aplikacija odgovara na korisničke upite, koliko je stabilna i da li se aplikacija može nositi s velikim opterećenjem.

9. Nefunkcionalni zahtevi

9.1. Sistemski zahtevi

Da bi se aplikacija uspešno izvršavala, na serverskoj strani mora postojati instalirano okruženje za Python zajedno sa Django framework-om i MySQL baza podataka.

Važno je obezbediti kompatibilnost sa vodećim internet pregledačima (Mozilla Firefox, Internet Explorer itd), nezavisno od toga koji se pregledač koristi.

9.2. Ostali zahtevi

Potrebno je obezbediti vizuelnu dinamičnost stranice korišćenjem JavaScript-a i Ajax-a. Potrebno je obezbediti i biblioteku koja će nam služiti za integraciju sa API-jem za javne podatke. U pitanje je OpenSea sa kog ćemo uzimati podatke o već postojećim NFT-jevima.

10. Zahtevi za korisničkom dokumentacijom

10.1. Upustvo za korišćenje web aplikacije

Potrebna su kreatorima i kolekcionarima i treba da objasne:

- Kako da kreiraju NFT
- Kako da kreiraju izložbu

Medjutim ne bi trebalo da ni ovo potrebno jer je sve vrlo jednostavno i intuitivno.

10.2. Označavanje

Svaka stranica ima logo aplikacije. Na stranicama koje predstavljaju profile korisnika postoje podaci vezani za njih. Stranice koje prikazuju profile NFT imaće podatke vezane za njega.

11. Plan i prioriteti

Redosled koraka kojim ćemo implementirati aplikaciju je sledeći:

1. Registracija
2. Logovanje
3. Primarno napraviti kreatora:
 - Profil korisnika
 - Kreiranje NFT- profil i dodavanje
 - Kreiranje izložbe
 - Kupovina NFT
4. Brisanje naloga
5. Sitnije funkcionalnosti:
 - Sortiranje izložbi
 - Promena cene NFT
 - Promena informacija na profilu

Što se tiče nadogradnje aplikacije, obaveštenja kada se NFT proda ili uspešno kupi su jako korisna.

Potrudćemo se i ovo da realizujemo u svakom slučaju, još razmišljamo o načinu stizanja obaveštenja .

Zaboravljena lozinka će moći da se reši slanjem mejla na mejl korisnika koji je zaboravio šifru. Pored ovoga mogu se ubaciti i neke naprednije pretrage pojedinačnih NFT-jeva