

Studijski program: Informatika

Predmet: Projektovanje informacionih sistema

# Transfera

# Aplikacija za finansijke delatnosti

| Predmetni nastavnik: Sasa Stamenovic | Studenti : |
| --- | --- |
|  | Bogdan Vidojevic 008/2023  Filip Filipovic 023/2023 |

Kraguejvac, 2024

# Uvod

Aplikacija “Transfera” je mobilna aplikacija koja omogucava korisnicima da placaju racune, salju novac fizickim licima kao I zakazivanje automatskog placanja racuna.

## **1.1 Cilj razvoja**

Cilj razvoja ovog softverskog sistema je izgradnja pouzdane, sigurne i jednostavne mobilne aplikacije koja omogućava korisnicima da obavljaju svakodnevne finansijske aktivnosti na brz i efikasan način. Aplikacija će omogućiti plaćanje računa, slanje novca, upravljanje bankovnim i platnim karticama, kao i praćenje istorije transakcija i postavljanje automatskih plaćanja. Sistem je dizajniran da bude intuitivan, sa fokusom na korisničko iskustvo i maksimalnu bezbednost korisničkih podataka.

## **1.2 Obim sistema**

Ova aplikacija će služiti kao centralna tačka za upravljanje ličnim finansijama korisnika putem mobilnog uređaja. Sistem će omogućiti registraciju i verifikaciju korisnika, povezivanje bankovnih kartica, pregled i plaćanje računa, slanje i primanje novca između korisnika, kao i automatizaciju plaćanja određenih usluga. Predviđena je visoka skalabilnost sistema kako bi se podržao rast baze korisnika i integracija sa različitim platnim servisima.

## **1.3 Prikaz proizvoda**

Ime programa: Transfera

Proizvod je mobilna aplikacija dostupna za Android uređaje (trenutno). Korisnički interfejs treba biti prilagođen krajnjem korisniku, sa jasnim menijima, jednostavnim tokom za izvršavanje transakcija i modernim dizajnom.

## **1.3 Funkcije proizvoda**

 Registracija i verifikacija korisnika

 Upravljanje korisničkim profilom

 Dodavanje i upravljanje platnim karticama

 Slanje novca drugim korisnicima

 Plaćanje mesečnih računa (struja, voda, internet itd.)

 Automatsko plaćanje (npr. zakazivanje plaćanja računa)

 Istorija transakcija

 Notifikacije o izvršenim i planiranim transakcijama

 Višefaktorska autentifikacija

 Kriptovana zaštita korisničkih podataka

## **1.3 Karakteristike korisnika**

Primarni korisnici sistema su fizička lica starija od 18 godina koja žele jednostavno upravljanje svojim ličnim finansijama putem mobilnog uređaja. Korisnici mogu imati osnovno ili napredno znanje iz oblasti digitalnih servisa. Sistem mora biti pristupačan i korisnicima sa ograničenim digitalnim veštinama, što zahteva jednostavan i intuitivan interfejs.

**1.3.4 Definicije**

 **Korisnik** – fizičko lice koje koristi aplikaciju.

 **Transakcija** – svaki finansijski proces (npr. plaćanje, slanje novca).

 **Verifikacija** – proces potvrde identiteta korisnika.

 **Kartica** – platna kartica korisnika povezana sa aplikacijom.

# 2. Reference

 PSD2 – Direktiva Evropske unije o platnim uslugama

 GDPR – Opšta uredba o zaštiti podataka

 OWASP Mobile Top 10 – Bezbednosne smernice za mobilne aplikacije

 ISO/IEC 27001 – Standard za informacione bezbednosne sisteme

 Google Android smernice za dizajn aplikacija

 Ispostovati sve regulative NBS

# 3.Specifikacija zahteva

Aplikacija mora imati jasno strukturisan i jednostavan vizuelni dizajn, prilagođen mobilnim uređajima. Navigacija treba da bude konzistentna, sa brzim pristupom najčešće korišćenim funkcijama (npr. slanje novca, pregled računa).

## **3.1 Spoljasnji interfejs**

## **3.4 Zahtevane performanse**

 Aplikacija treba biti responzivna

 Maksimalno vreme transakcije: 1minut (u 95% slučajeva).

 Skalabilnost do 10.000 aktivnih korisnika bez značajnog pada performansi.

 Visoka dostupnost sistema: 99.9% mesečno

## **3.5 Zahtevi za baze podataka**

Nemamo jasno definisanu bazu podataka koja je neophodna za ovaj program, samo je bitno da baza podataka bude sigurna jer se radi o velikoj kolicini novca i radi se vaznim podacima.

Bitna je enkripcija osetljivih podataka u bazi, kao i mehanizmi za backup podataka iz baze.

## **3.7 Sistemske karakteristike softvera sistema**

* Modularna arhitektura – omogućava lako održavanje i proširivost.
* Mogucnost za laku nadogradnju aplikacije
* Logovanje i monitoring svih bitnih sistema i korisničkih aktivnosti.

## **4. Verifikacije**

## **4.1. Korisnička Registracija i Prva Verifikacija**

* Korisnik pri verifikaciji unosi osnovne podatke kao sto su ime, prezime, email, adresa.
* Automatski se salji verifikacioni kod putem email-a koji korisnik mora uneti kako bi potvrdio svoj identitet.

## **4.2. Dodatne Bezbednosne Mere**

* Visestruka autentifikacija
* Otkrivanje sumljivih aktivnosti
* Automatsko zakljucavanje naloga nakon visestrukih neuspesnih pokusaja logovanja aktivnost ili ukoliko korisnik nije duze koristio svoj nalog.