



UNIVERZITET U NOVOM SADU



FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA U

**Vuk Milić PR 56/2018, Mario Vrević PR 71/2018,
Nevena Panić PR43/2018, Milan Stevanović PR128/2018**

Project: National Reserve Bank

Projekat iz predmeta: Distribuirani Računarski Sistemi

Mentor:

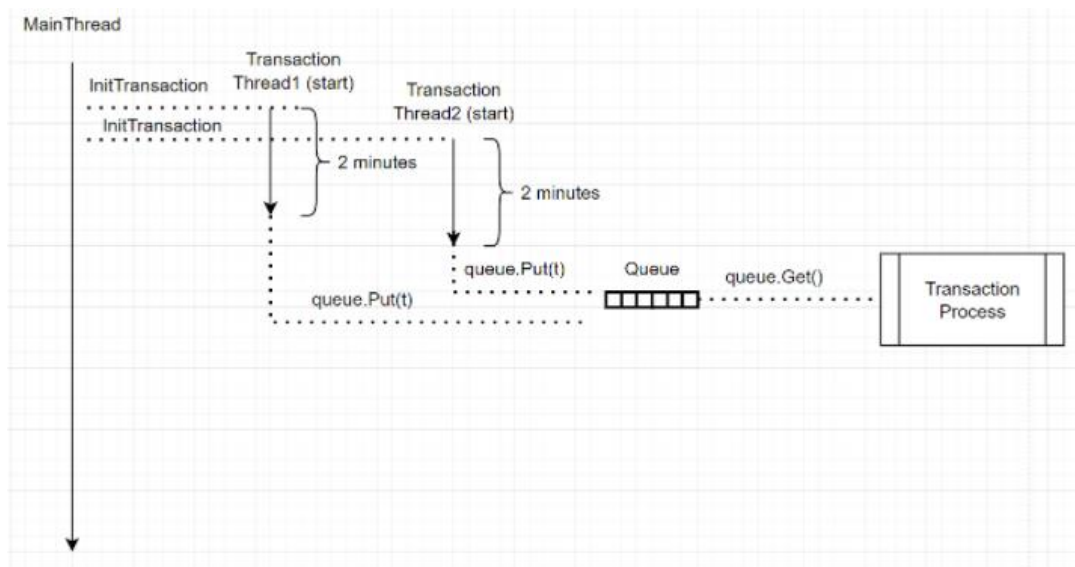
Asistent Tanja Radojčić

Novi Sad, Januar 2022. god.

Stavke za implementaciju	Implementirano
Aplikacija je funkcionalna i postoji Flask aplikacija	Da
Implementiran Engine kao posebna Flask aplikacija gde UI komunicira sa Engine-om putem API-a	Da
Implementirana je baza sa kojom komunicira Engine	Da
Korišćenje niti prilikom implementacije	Da
Korišćenje procesa prilikom implementacije	Da
Dokerizacija aplikacije i pokretanje na više računara	Ne

Projektni zadatak je implementiran pomoću dve Flask aplikacije od kojih je jedna zadužena samo za komunikaciju sa ENGINE-om i prikaz korisničkog interfejsa, dok je druga aplikacija implementirana kao API i komunicira sa bazom podataka. Prenos podataka se izvršava uz pomoć JSON formata, koji se izuzetno pogodan za rad kad je reč o web programiranju.

U zahtevu zadatka stoji da se transakcija obrađuje 2 minuta, što je implementirano korišćenjem thread-ova i procesa.



Kada korisnik inicira transakciju, pravi se posebna nit za nju. Ta nit poziva sleep metodu u trajanju od 2 minuta, što je predviđeno vreme za obrađivanje transakcije. Nakon što istekne 2 minuta, transakcija se stavlja u red, koju potom obrađuje proces. Zadatak procesa je da proveri da li se transakcija može izvršiti (da li korisnik ima dovoljno novca na računu za tu transakciju).

Korišćenja je baza podataka SQL, uz pomoć XAMPP aplikacije. U bazi podataka pod nazivom bank, se nalaze 3 tabele: card, transaction, user.

U card tabeli nam se nalaze sva neophodna polja za kreditnu karticu i polje koje govori na kog user-a je povezana kartica. Transaction tabela nam omogućava vođenje evidencije o transakcijama, da imamo receiver/sender, podatke o datumu, identifikator same transakcije i polja o sumi i valuti transfera. User tabela predstavlja srž ove aplikacije. Ona sadrži sve podatke o korisnicima našeg sistema.

<input type="checkbox"/>	card
<input checked="" type="checkbox"/>	transaction
<input type="checkbox"/>	user