

Bandić Benjamin
Husić Muhamed
Mujalo Amer
Šatara Bakir



VitalFlow

Where Every Drop Counts



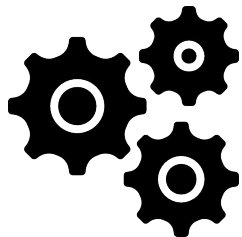


Namjena Sistema

- 🔥 VitalFlow je aplikacija osmišljena kako bi olakšala proces doniranja i distribucije krvi putem intuitivnog korisničkog interface-a.
- 🔥 Glavna svrha sistema je pribavljanje i distribucija krvi između donora i klinika.
- 🔥 Sistem funkcionira kao posrednik koji prikuplja krvne donacije i prenosi ih klinikama koje su u potrebi, čime se pojednostavljuje proces i smanjuje administrativni teret.
- 🔥 Integrirajući različite funkcionalnosti, VitalFlow doprinosi poboljšanju dostupnosti i efikasnosti procesa doniranja krvi u zajednici.



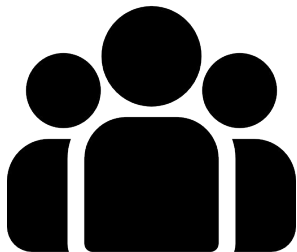
Funkcionalnosti



1. Registracija i logiranje donora krvi
2. Spremanje podataka o donorima
3. Slanje notifikacija
4. Provjera pada ispod kritične linije
5. Korištenje mail-a za slanje informacija
6. Pregled profila donora
7. Hub
8. Stanje Zalihe



Korisnik



Donor:

- Registracija donora krvi
- Pregled i ažuriranje vlastitog profila
- Izbor termina doniranja krvi



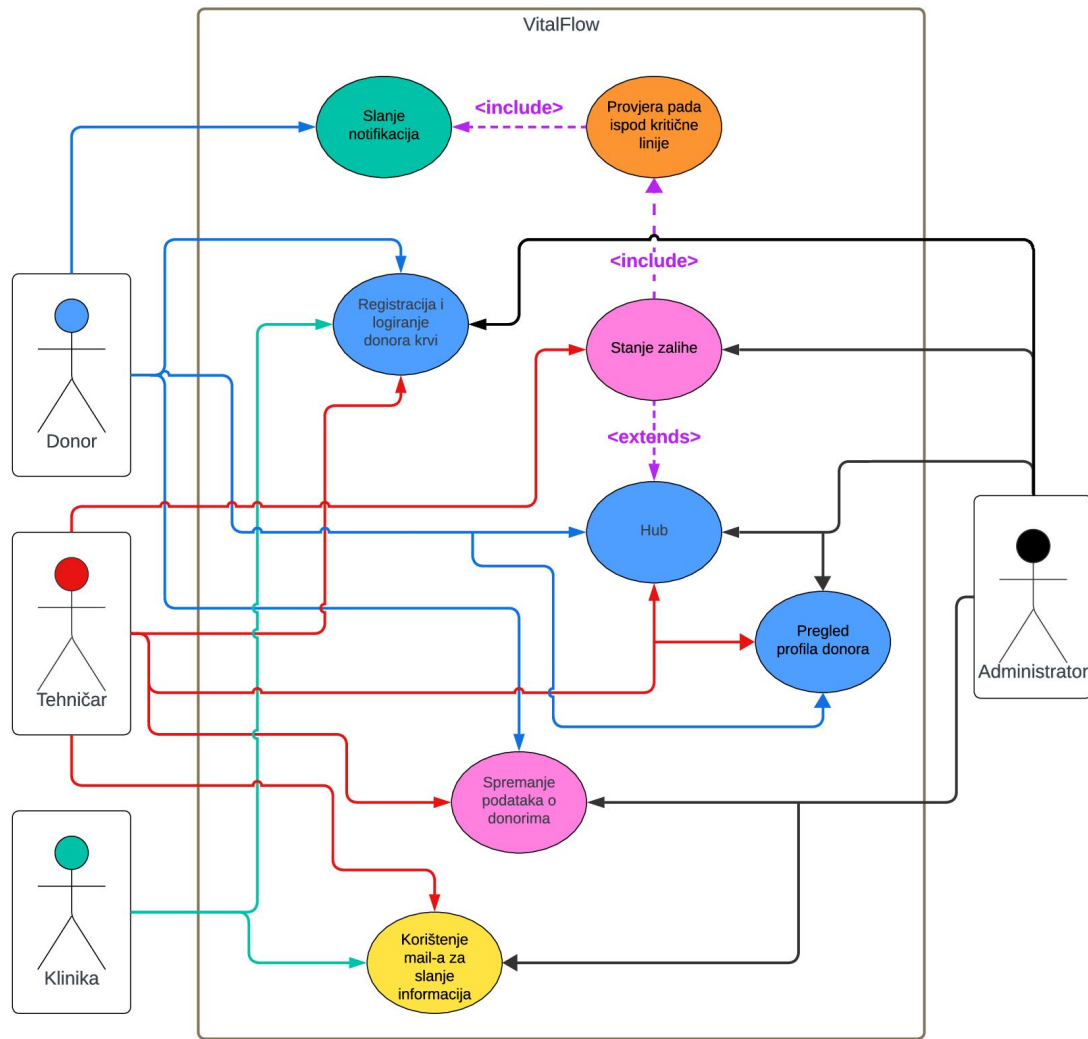
Zaposlenik:

- Čitanje i ažuriranje podataka donora
- Pristup zalihamama
- Pregled svih izabranih termina i zahtjeva klinike



Admin:

- CRUD operacije nad podacima donora i zaposlenika
- Pristup zalihamama
- Pregled svih izabranih termina i zahtjeva klinike





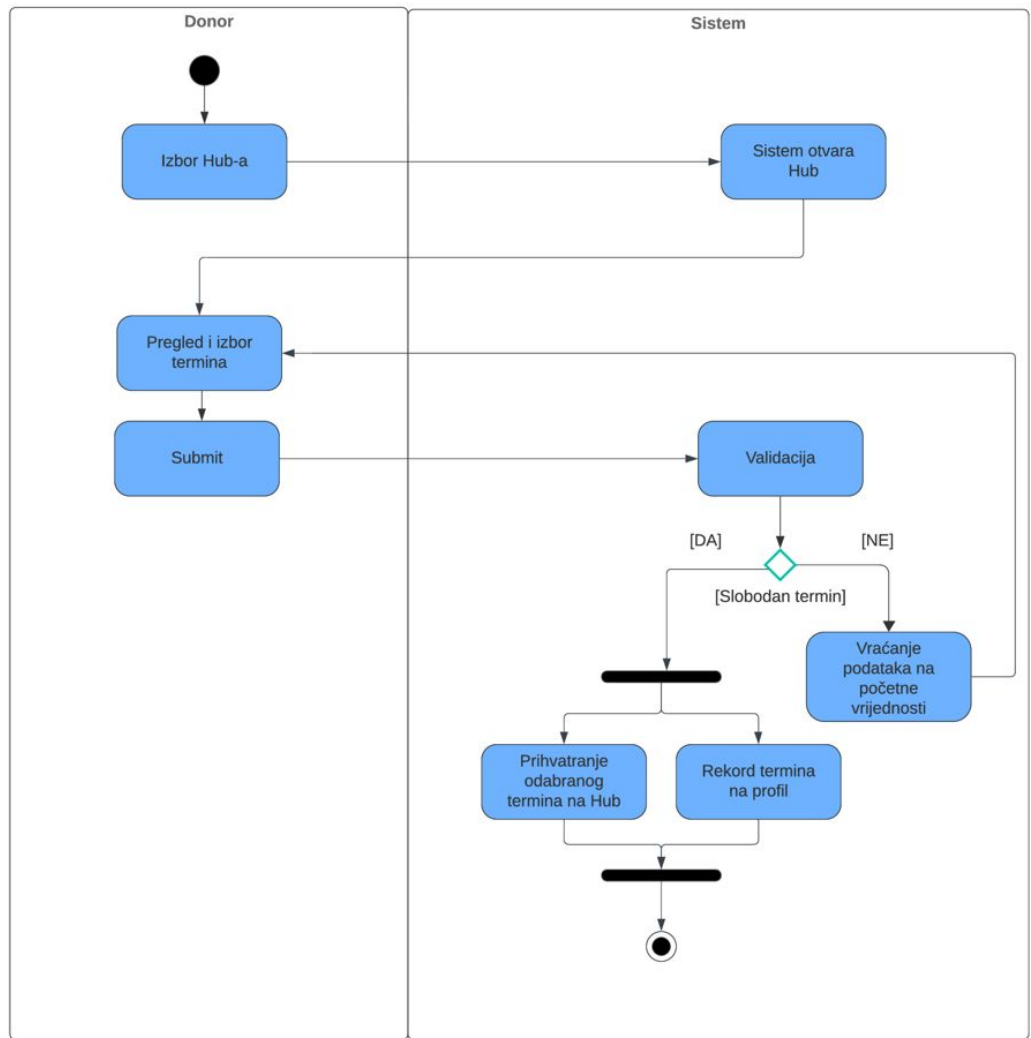
Scenarij 7: Hub

Naziv slučaja upotrebe	Hub
Opis slučaja upotrebe	Omogućuje donorima izbor određenih termina u kojima mogu doći i donirati krv.
Vezani zahtjevi	/
Preduslovi	Registracija i logiranje donora krvi
Posljedice – uspješan završetak	Mogućnost izbora određenih termina u kojima mogu doći donori, te donirati krv. Mogućnost odustajanja od termina, te uvid u zahtjeve klinike.
Posljedice – neuspješan završetak	Nemogućnost izbora određenih termina u kojima mogu doći donori, te donirati krv. Nemogućnost odustajanja od termina, te uvida u zahtjeve klinike.
Primarni akteri	Donor
Ostali akteri	Zaposlenik, Administrator
Glavni tok	U pitanju je centralno područje ili hub koje će omogućiti donorima da se prijave za neki specifični termin za doniranje krvi. Taj termin će biti sačuvan u aplikaciji, te će biti prikazan i na njegovom personalnom profilu. Bit će u mogućnosti otkazati termin ukoliko bude naknadno nastao problem. Postoji mogućnost provjere zahtjeva klinike kroz Hub.
Alternative/proširenja	/



Activity diagram shapes

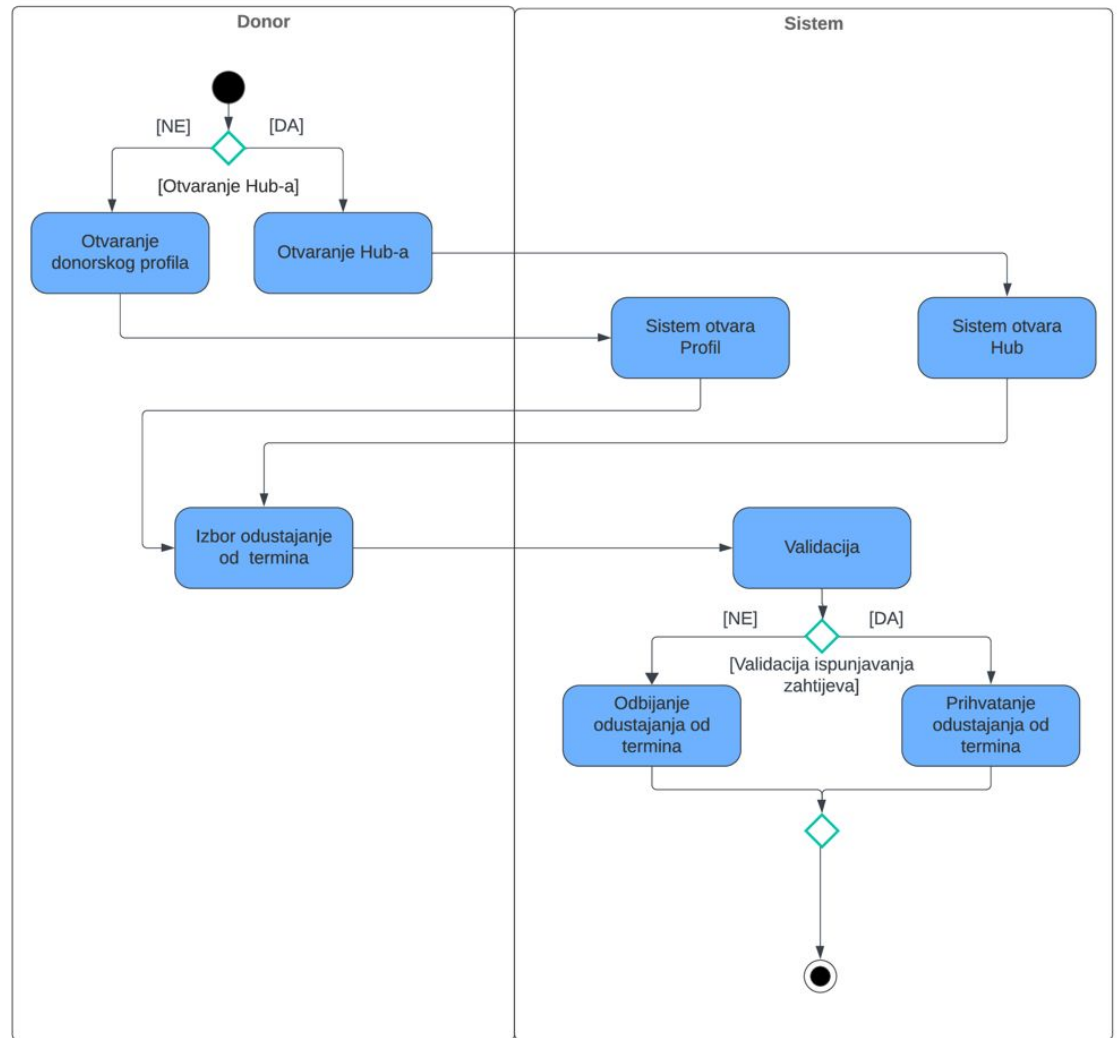
- Start
- Horizontal Fork/Join
- ◇ Branch/Merge
- ⦿ End





Activity diagram shapes

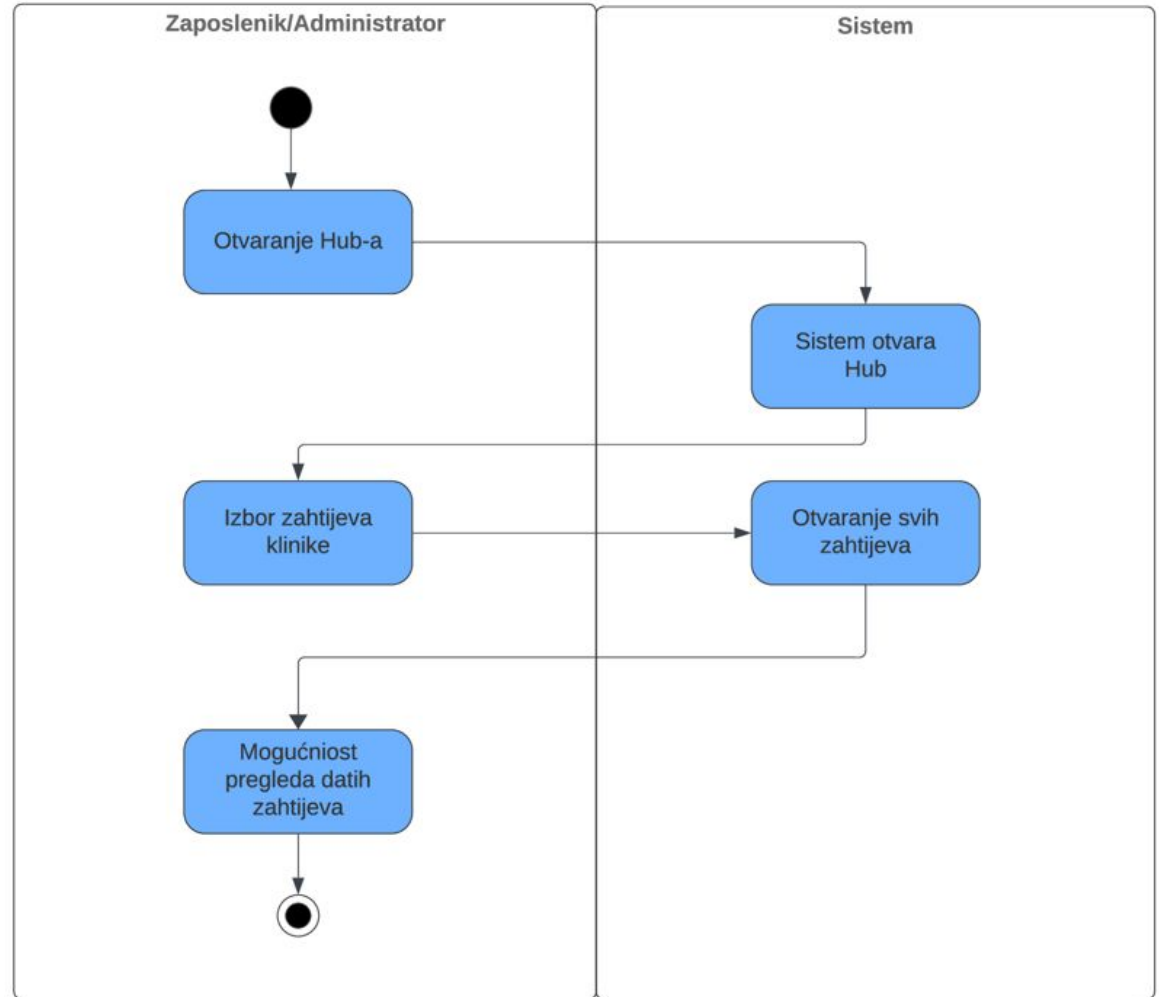
- Start
- Horizontal Fork/Join
- ◇ Branch/Merge
- ⦿ End





Activity diagram shapes

- Start
- Horizontal Fork/Join
- ◇ Branch/Merge
- ⦿ End





https://VitalFlow/login

Početna O nama Kontakt Registruj Se Login

Login

Email

Password

☒ Zapamti me [Zaboravljena lozinka?](#)

Prijavi se

[Nemate račun?](#) [Registruj se](#)

Za klinike: [Pristupi formi za zatraživanje krvi](#)



https://VitalFlow/signup

Početna O nama Kontakt Registruj Se Login

Sign Up

Dobrodošli u Blood Bank!
Registracija je brza i jednostavna. Molimo vas da popunite sljedeće informacije kako biste napravili svoj korisnički račun:

Email

Password

JMBG

Krvna grupa

☒ Prihvatam Uvjete korištenja

☒ Pristanak za primanje obavijesti

Registruj

Nisam siguran/a

Grupa A+

Grupa A-

Grupa B+

Grupa B-

Grupa O+

Grupa O-



https://VitalFlow/zahtjevi_klinike



Početna

O nama

Kontakt

Registruj Se

Login



Klinički zahtjev krvi

Potvrdi zahtjev



https://VitalFlow/hub?sta=admin/pretraga_donora



Početna

O nama

Kontakt

Hub

Profil



Pretraga Donora



Donor: Ime Prezime

Datum prijave: 04.08.2023

Email: imePrezimeX@VitalFlow.com

Krvna grupa: --

JMBG:

Broj donacija: X

Broj Telefona: xxx/yyy-zzz

Datum Rođenja: XXXXX

Broj Otkazivanja: X

Prijavljen na termin: -----

Napomene:

Ažuriraj



Donor: Ime Prezime

Datum prijave: 04.08.2023



Donor: Ime Prezime

Datum prijave: 04.08.2023



Donor: Ime Prezime

Datum prijave: 04.08.2023

Stanje Zaliha



Klinički zahtjev krvi



Klinika X

Datum: 04.08.2023

Email: klinikaX@KLINIKA.com

Krvna grupa: --

Količina: 4l

Specijalni zahtjevi klinike:

.....

.....

.....

.....



Klinika X

Datum: 04.08.2023



Klinika X

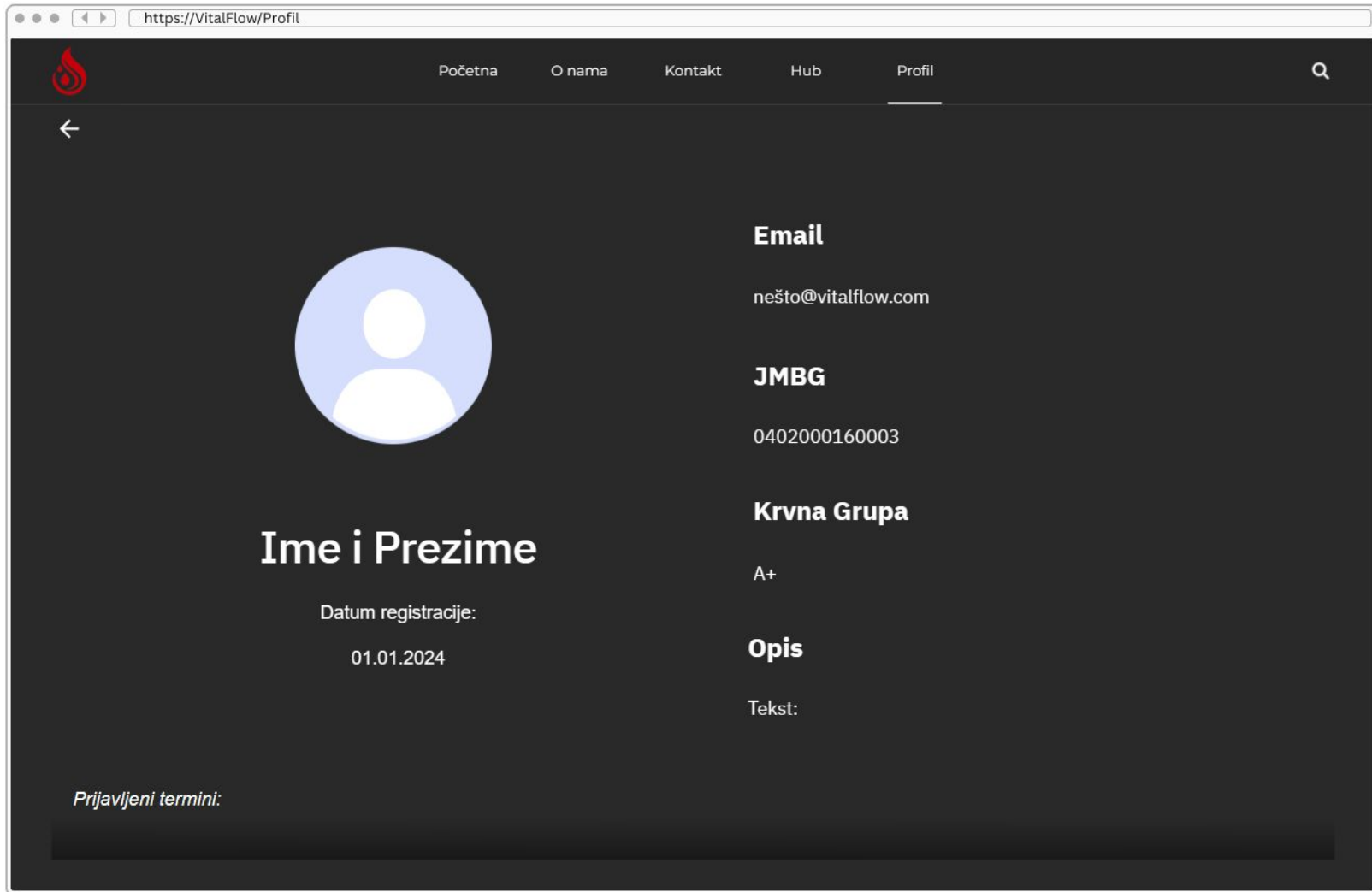
Datum: 04.08.2023

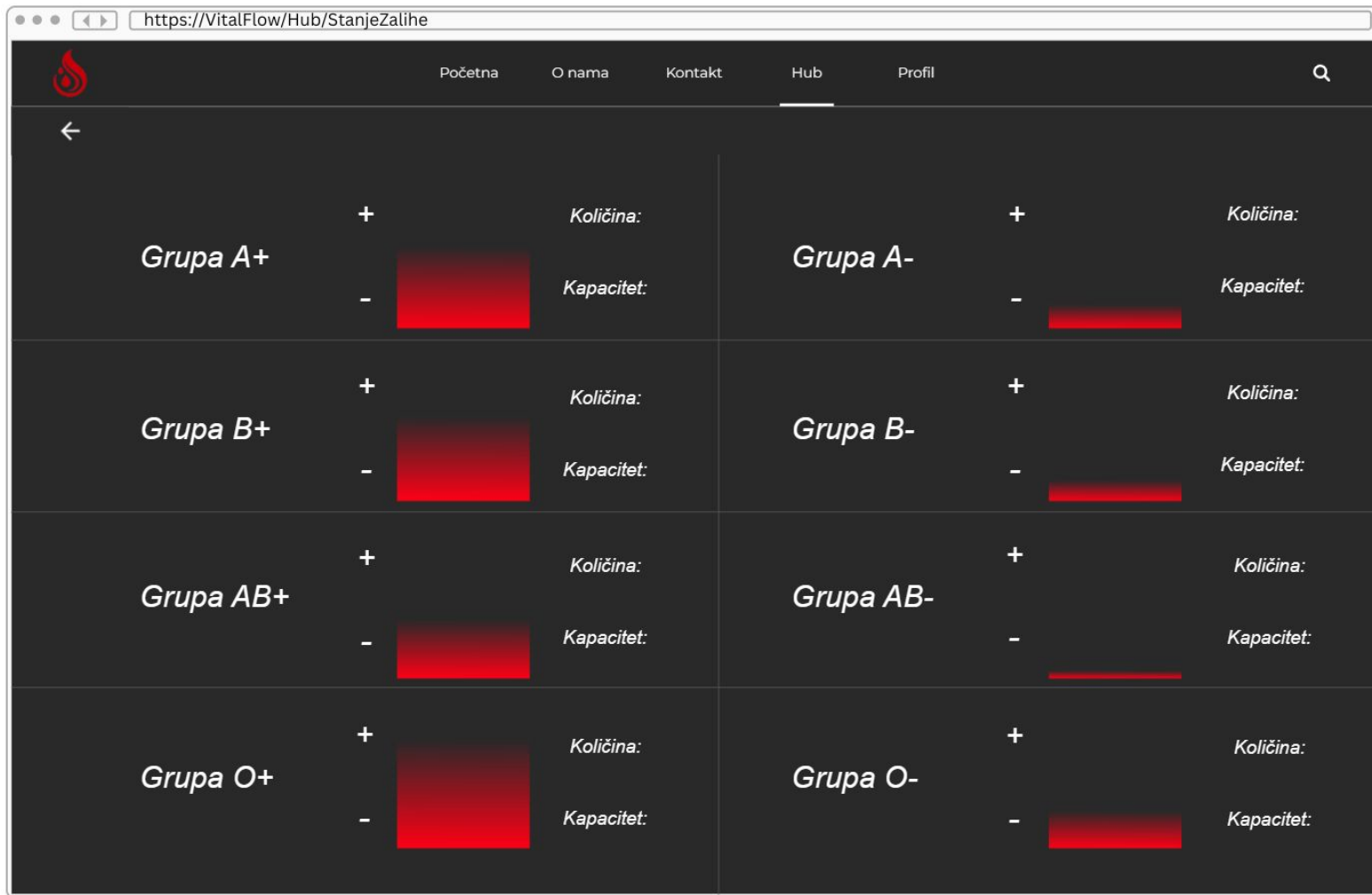


Klinika X

Datum: 04.08.2023

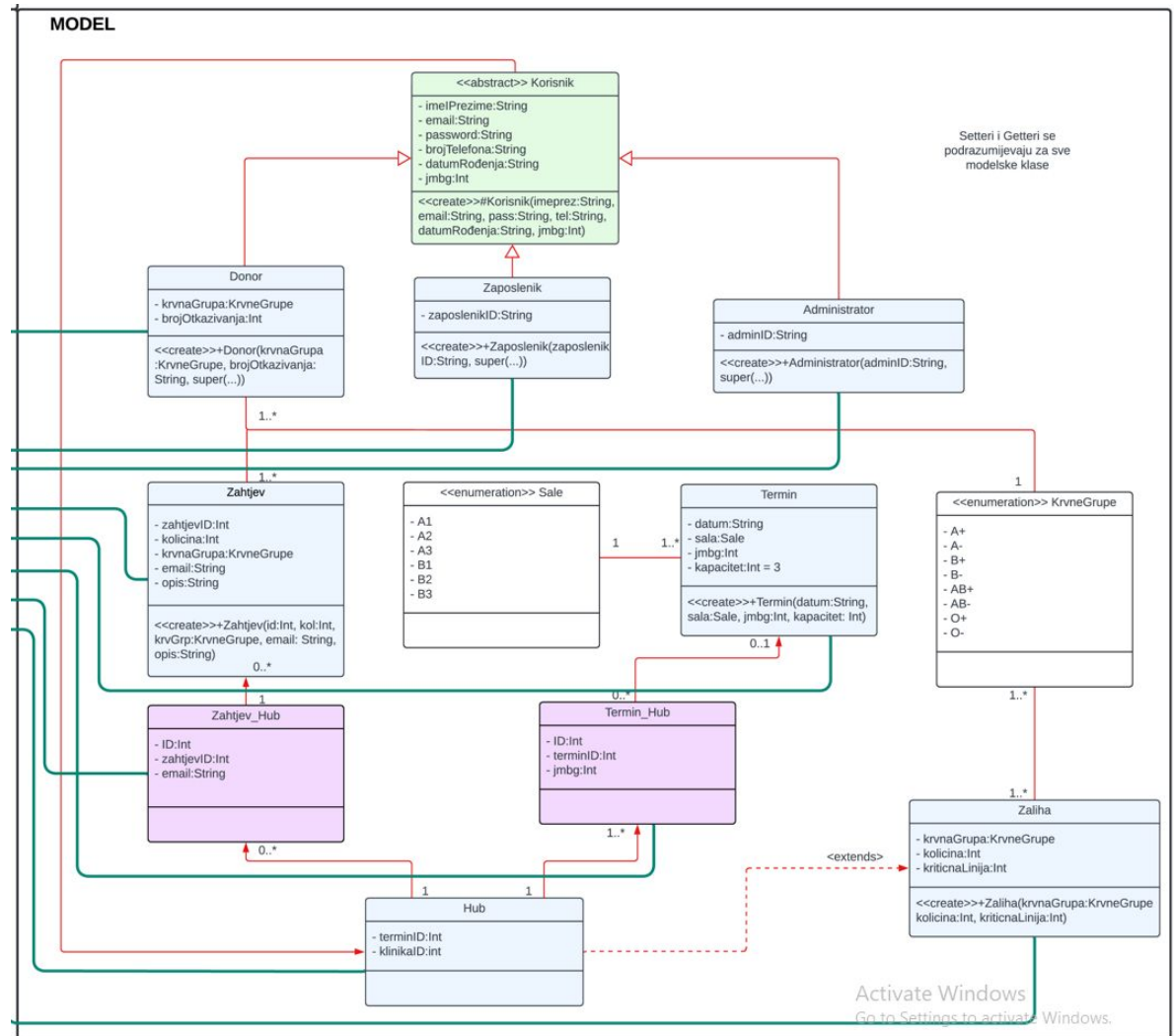
Stanje Zaliha





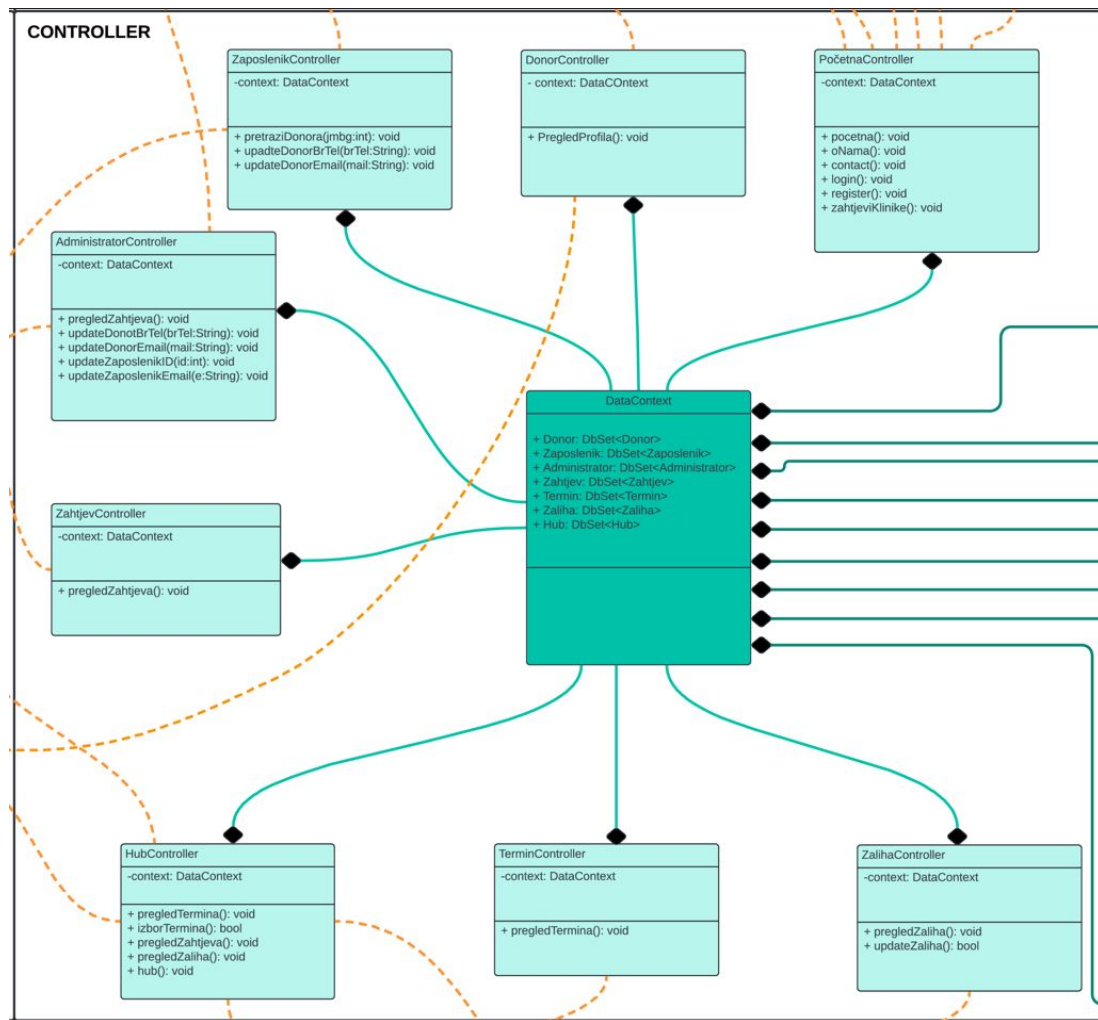


Modelske Klase



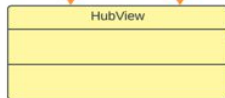
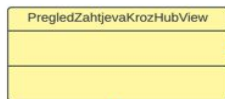


Controller-ske Klase

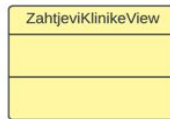
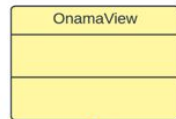
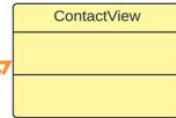
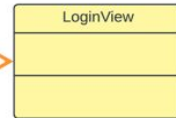
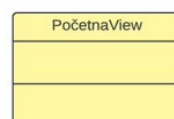
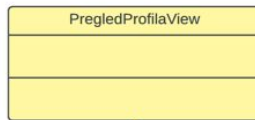
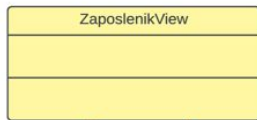




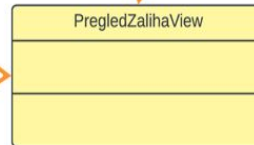
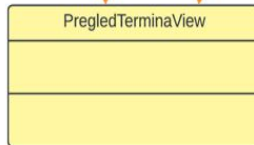
VIEWS

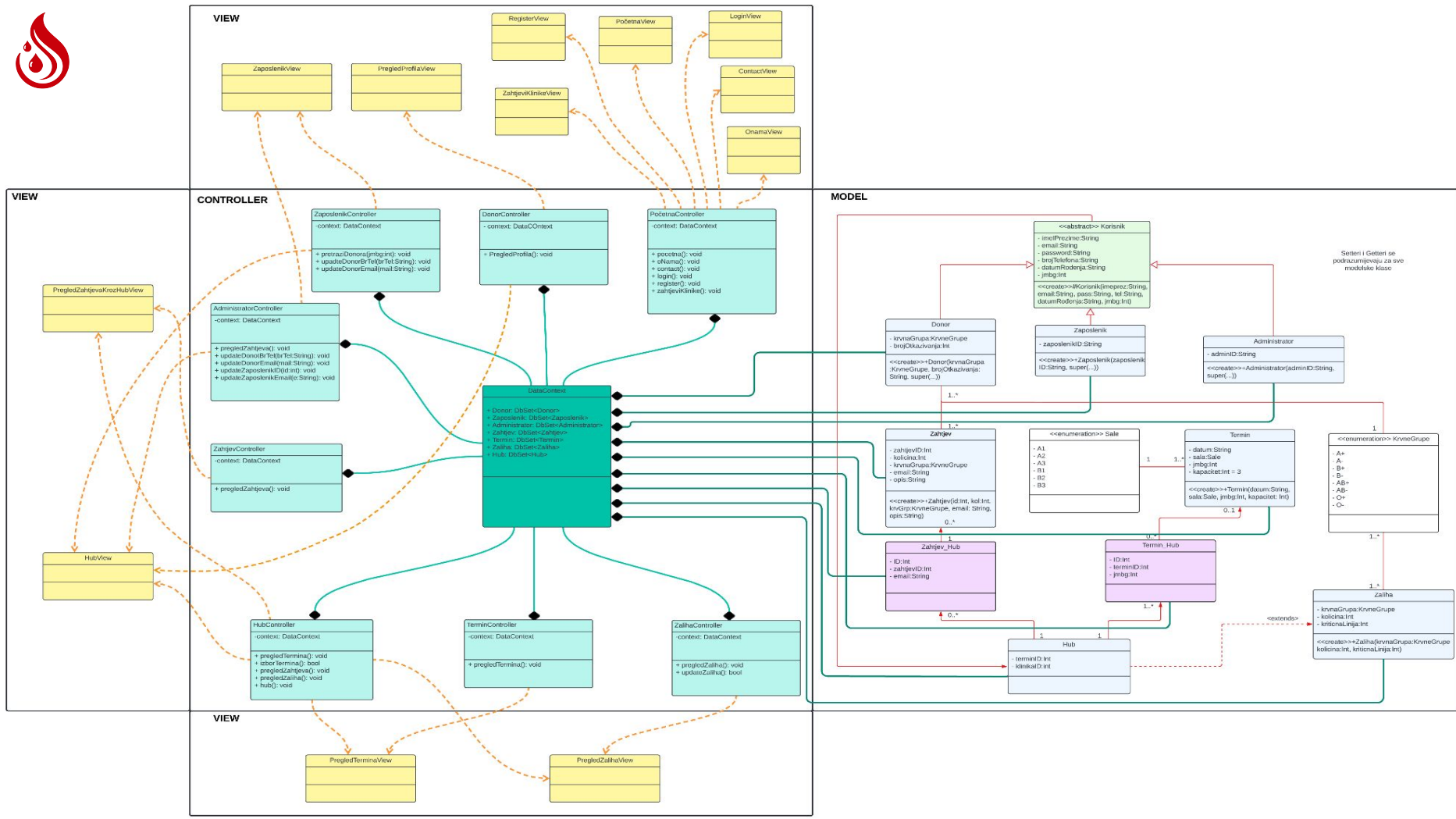


VIEW



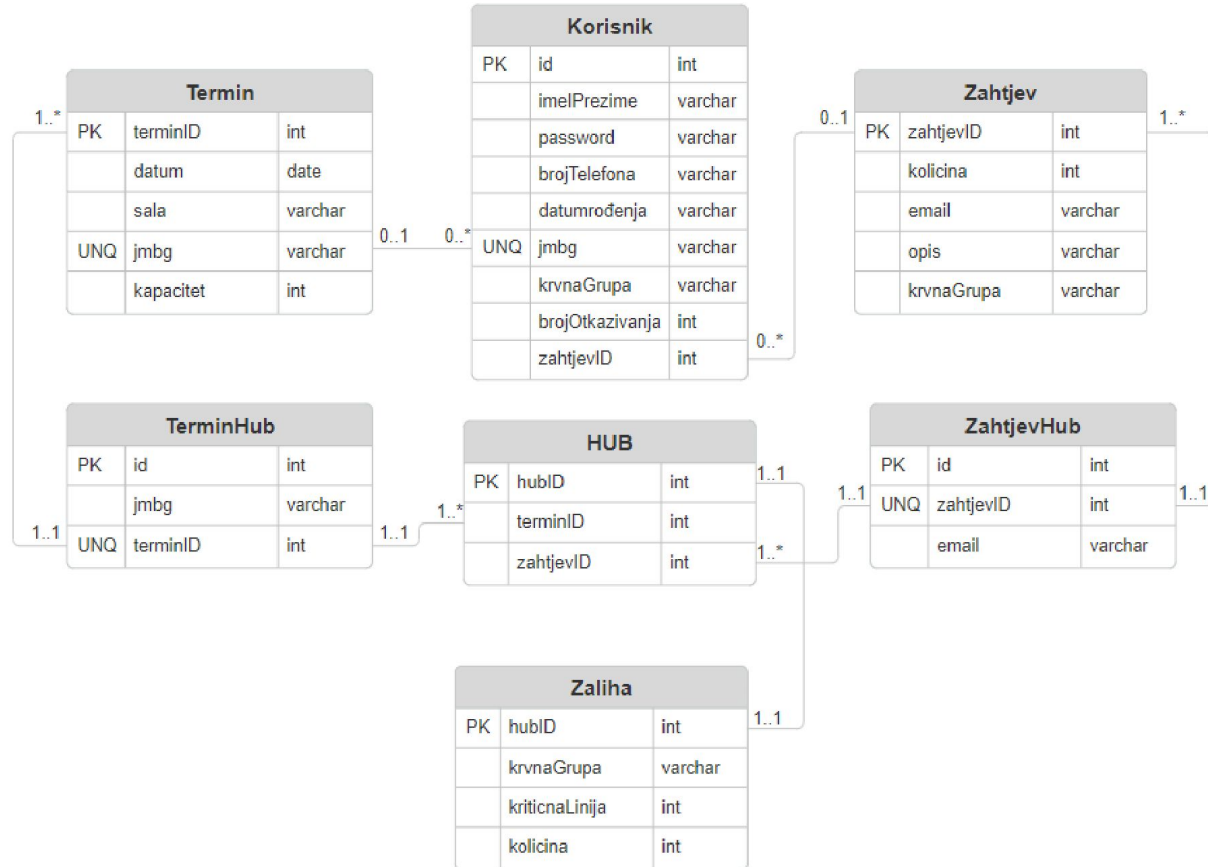
VIEW

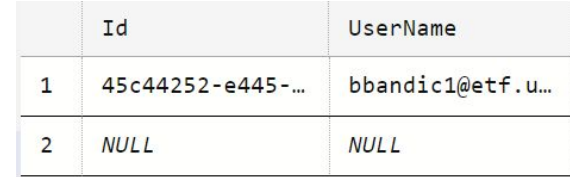
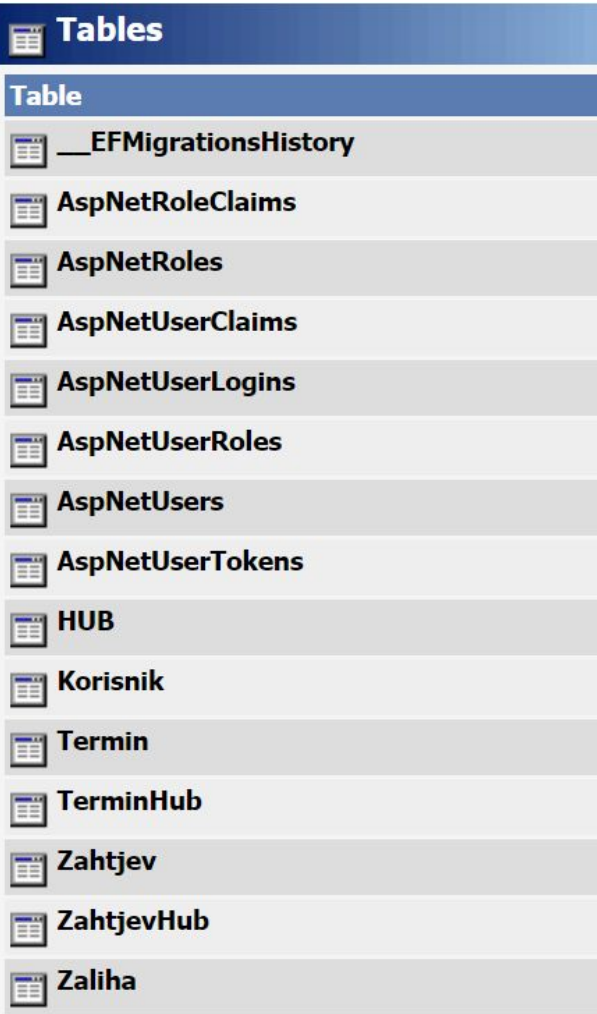






Entity Relationship Diagram





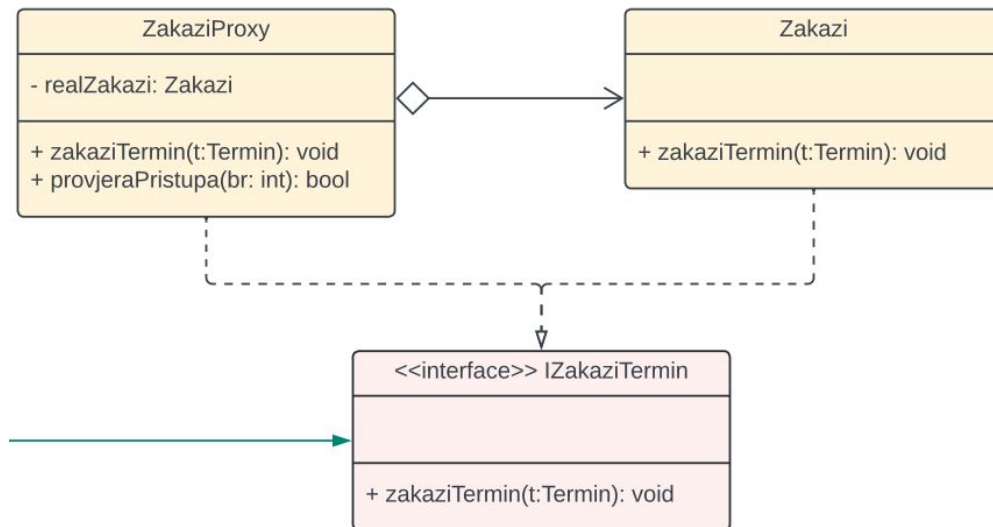
	Id	Name
1	1	Administrator
2	2	Zaposlenik

	UserId	RoleId
1	45c44252-e445-...	1
2	NULL	NULL



Proxy Strukturalni Patern

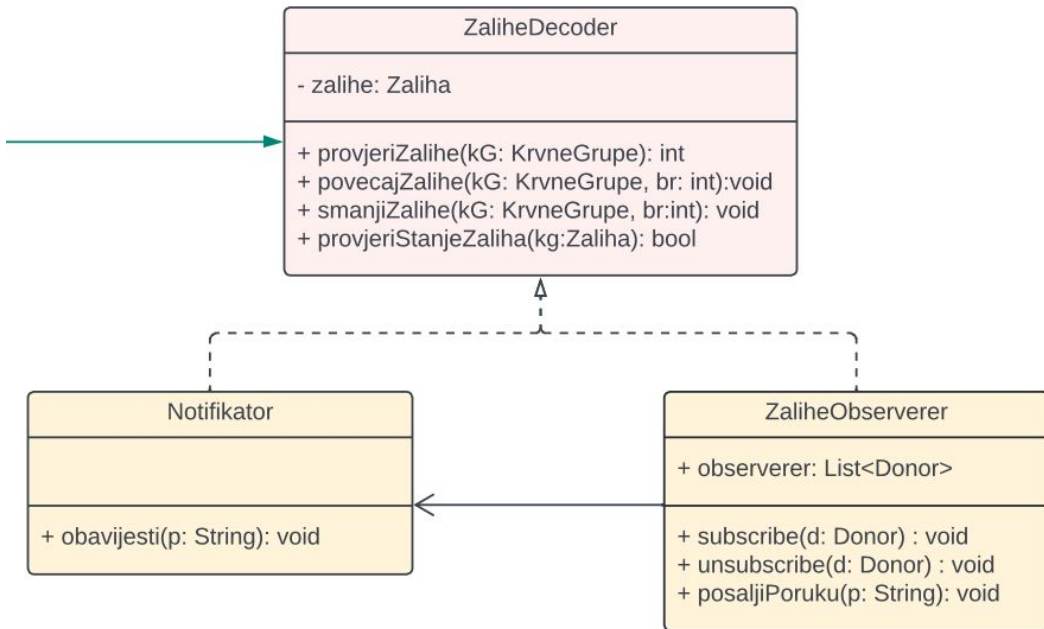
- Proxy objekat radi kao surogat za stvarne objekte. Koristi se za omogućavanje pristupa i kontrolu pristupa stvarnim objektima.
- Manipulacija nad nekim objektom je dozvoljena ukoliko je neki uslov ispunjen ili ako korisnik npr. nema pravo pristupa traženom objektu.
- Proxy uzorak koristi se u aplikaciji VitalFlow za kontrolu pristupa funkciji zakazivanja termina donacija, tj. pruža dodatnu logiku za upravljanje situacijama u kojima donor uzastopno propušta zakazane termine.
- Dakle ukoliko donor uzastopno propusti dva ili više zakazana termina, onda on u određenom vremenskom periodu neće biti u stanju da zakaže bilo kakav termin.

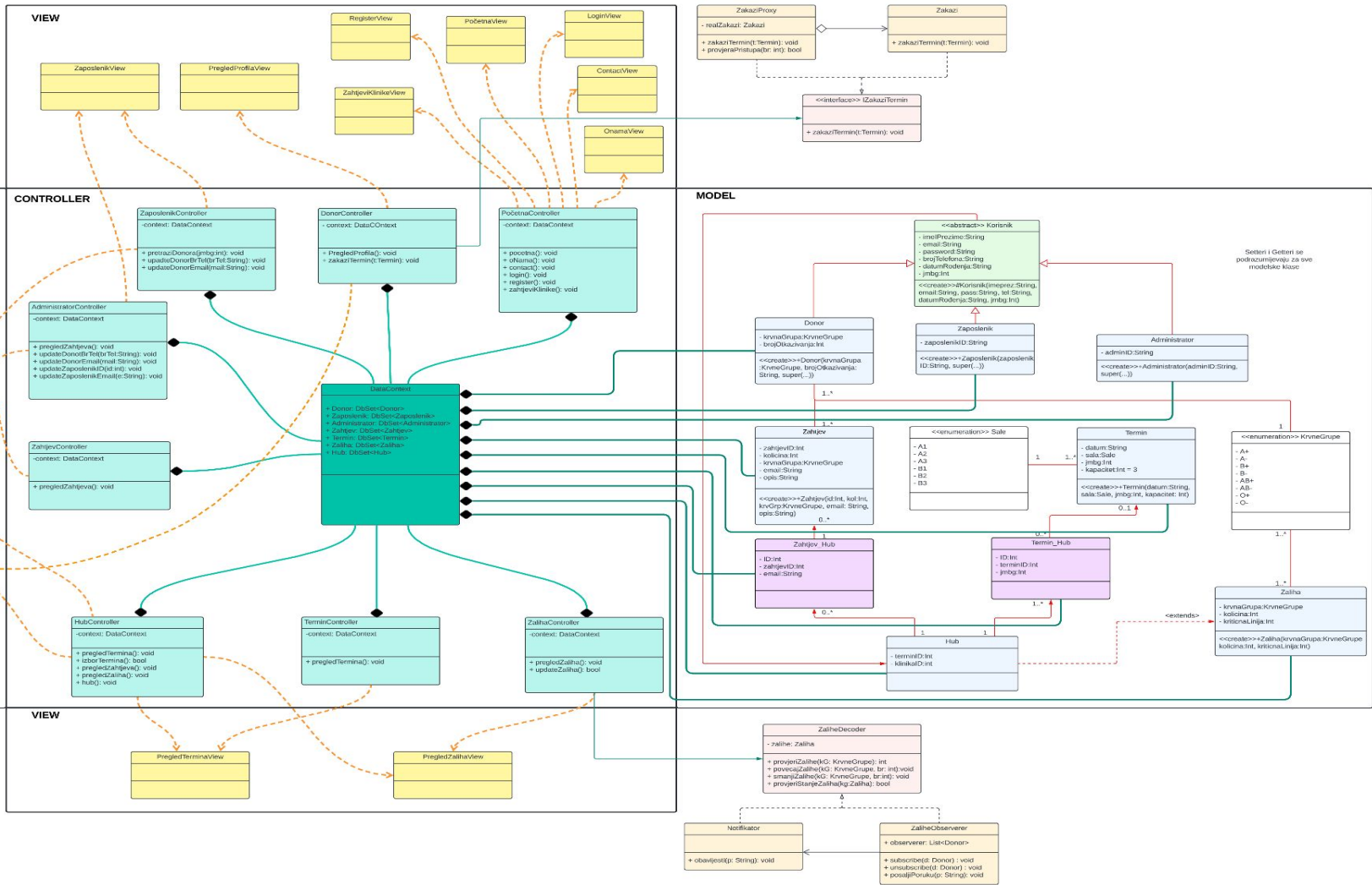




Decorator Strukturalni Patern

- Decorator patern je strukturalni patern dizajna koji omogućuje dinamičko dodavanje dodatnih funkcionalnosti ili ponašanja postojećim objektima bez mijenjanja njihove osnovne strukture.
- Ovaj patern omogućuje fleksibilno proširenje funkcionalnosti sistema tako da se nove funkcionalnosti mogu dodati ili ukloniti neovisno o kodu.
- Decorator se koristi za dinamičko dodavanje funkcionalnosti provjere zaliha krvi, kako bi se automatski obavijestili donori kada zalihe određene krvne grupe spadnu ispod kritičnog nivoa.







Kreacijski Paterni

Factory

Factory patern je kreacijski patern koji omogućava kreiranje objekata bez navođenja tačnih klasa objekata koji se kreiraju.

Abstract Factory

Abstract Factory Pattern je kreacijski patern koji pruža interfejs za kreiranje familija povezanih ili zavisnih objekata bez navođenja njihovih konkretnih klasa. Omogućava grupisanje logike za kreiranje srodnih objekata u okviru jedne fabrike.

Builder

Builder Pattern je kreacijski patern koji omogućava konstruisanje složenih objekata korak po korak. Omogućava kreiranje različitih reprezentacija objekta koristeći istu konstrukciju.

Prototype

Prototype Pattern je kreacijski patern koji omogućava kloniranje postojećih objekata umjesto kreiranja novih objekata od nule. Omogućava kreiranje novih objekata na osnovu šablona, čime se smanjuje kompleksnost i vrijeme potrebno za instanciranje.

Singleton

Singleton Pattern je kreacijski patern koji osigurava da klasa ima samo jednu instancu i pruža globalnu tačku pristupa toj instanci. Ovo je korisno za upravljanje resursima koje je potrebno centralizovati.

