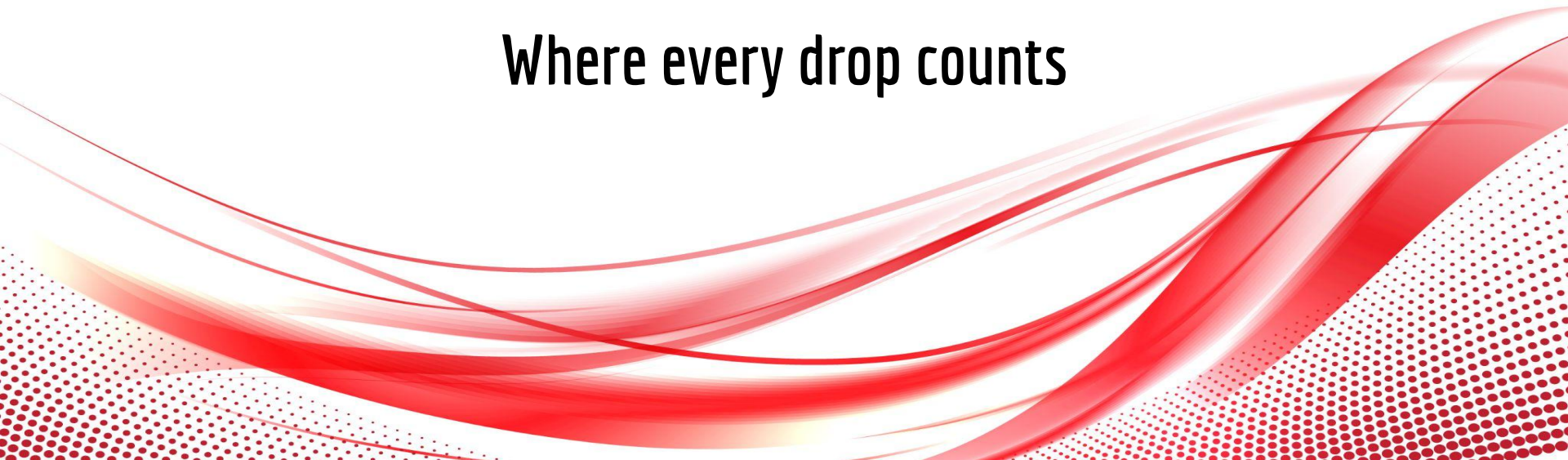


Bandić Benjamin  
Husić Muhamed  
Mujalo Amer  
Šatara Bakir



# VitalFlow

Where every drop counts



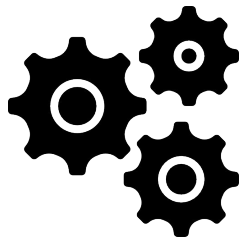


# Namjena Sistema

- 🔥 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.



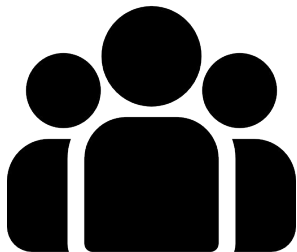
# Funkcionalnosti



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



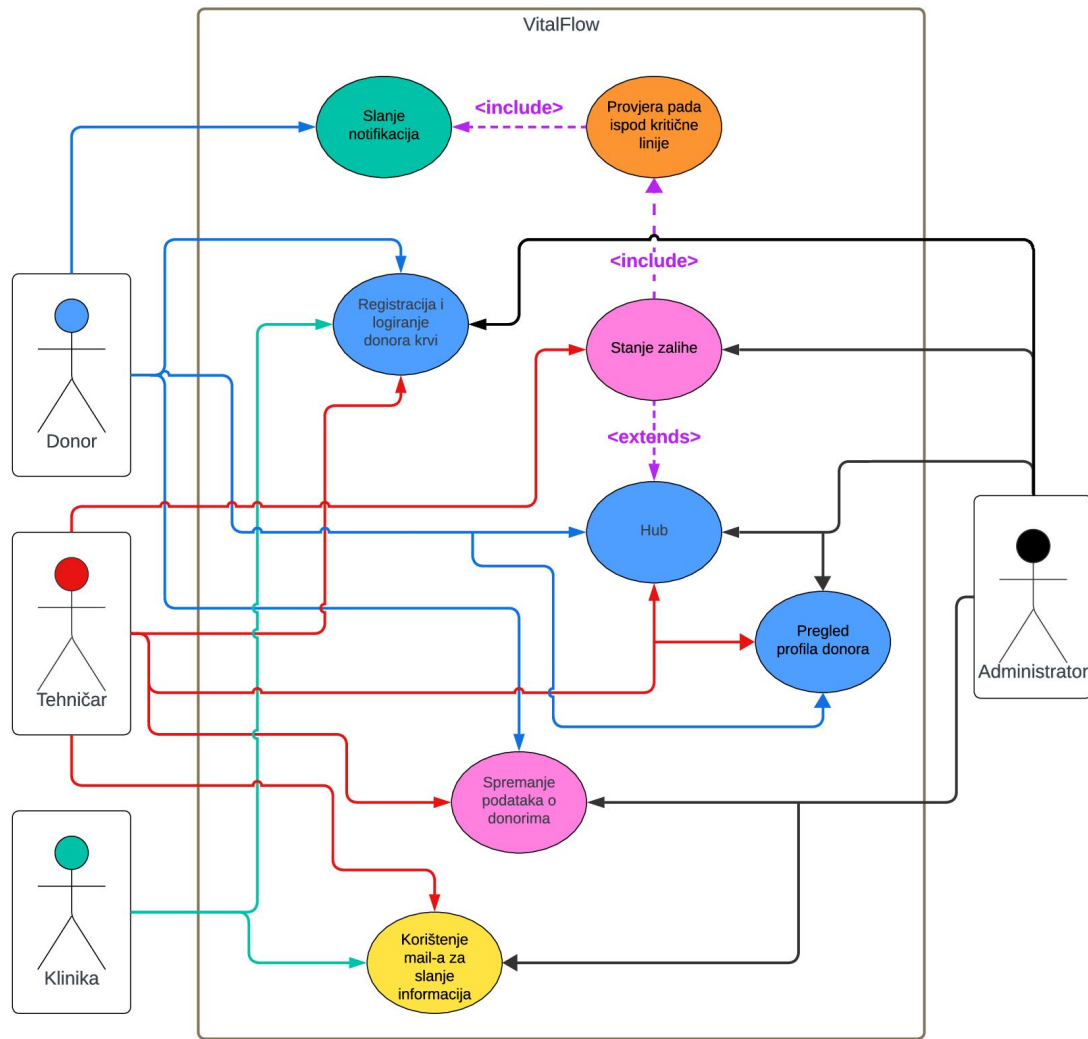
## Zaposlenik:

- 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            | /   |



### Tok događaja 1. Uspješan završetak “ Prijava termina ”

| Donor                        | Sistem  |
|------------------------------|---|
| 1. Izbor Hub-a               |   |
|                              | 2. Otvara Hub   |
| 3. Izbor specifičnih termina |   |
| 4. Submit                    |   |
|                              | 5. Validacija   |
|                              | 6. Prihvatanje odabranog termina, te postavljanje istog kao record na personalni profil |

### Tok događaja 2. Neuspješan završetak “ Prijava termina ”

| Donor                        | Sistem                |
|------------------------------|-----------------------|
| 1. Izbor Hub-a               |                       |
|                              | 2. Otvara Hub         |
| 3. Izbor specifičnih termina |                       |
| 4. Submit                    |                       |
|                              | 5. Validacija         |
|                              | 6. Isticanje problema |



### Tok događaja 5. Uspješan završetak “ Odustajanje od termina kroz Hub”

| Donor                           | Sistem                                |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Otvaranje Hub-a              |                                       |
|                                 | 2. Otvara Hub                         |
| 3. Izbor odustajanja od termina |                                       |
|                                 | 4. Validacija                         |
|                                 | 5. Prihvatanje odustajanja od termina |

### Tok događaja 6. Uspješan završetak “ Pristup zahtjevima klinike ”

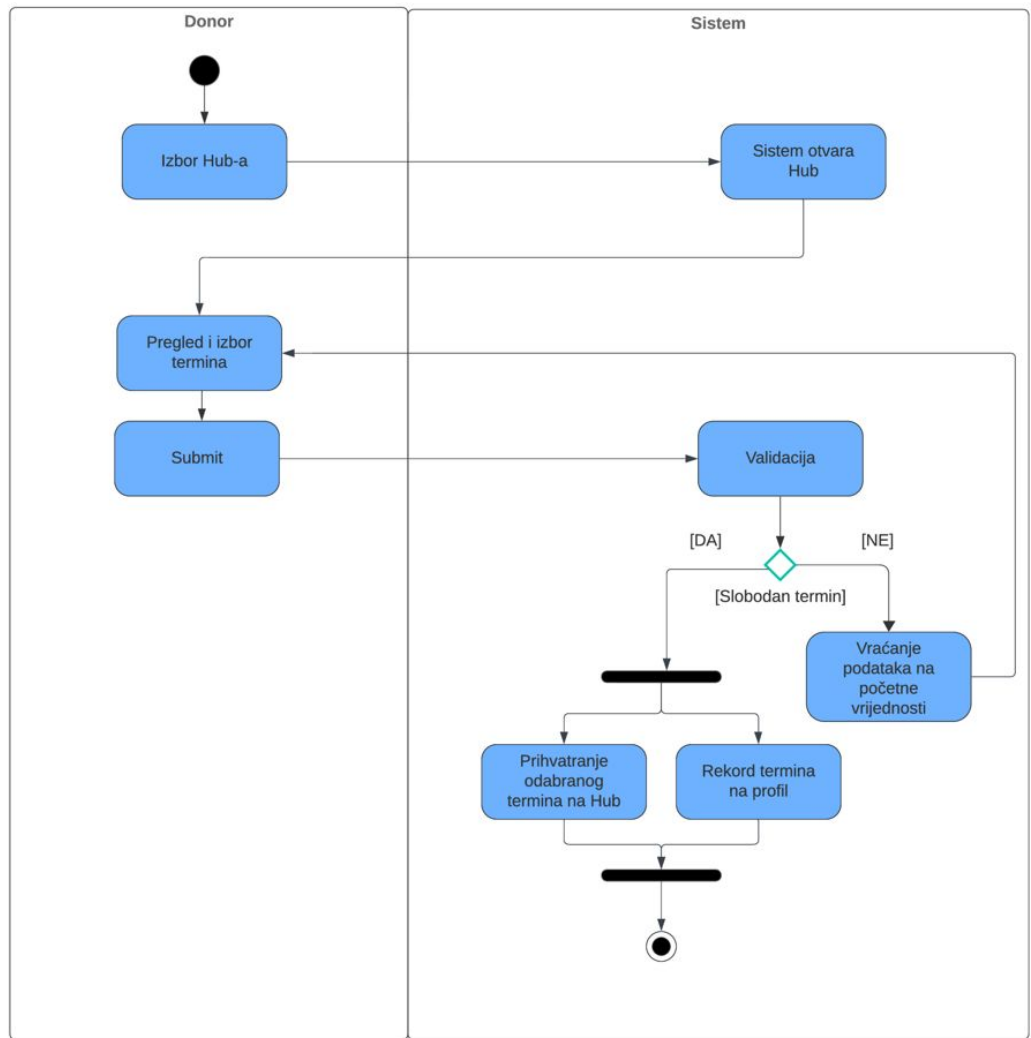
| Zaposlenik  | Sistem                     |
|---|----------------------------|
| 1. Otvaranje Hub-a                                |                            |
|   | 2. Otvara Hub              |
| 3. Izbor zahtjeva klinike                         |                            |
|   | 4. Otvaranje svih zahtjeva |
| 5. Mogućnost pregleda datih zahtjeva, te odgovora |                            |





### Activity diagram shapes

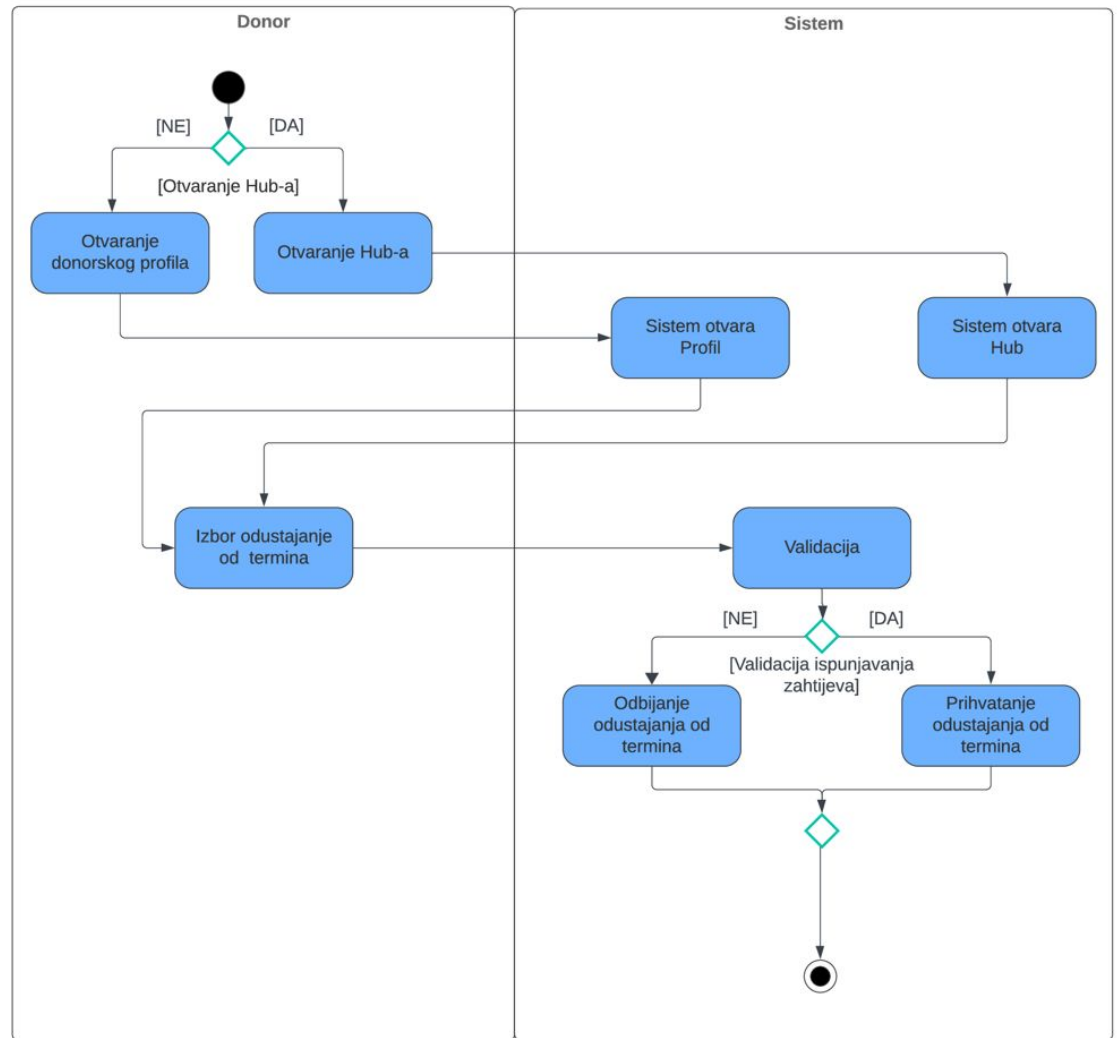
- Start
- Horizontal Fork/Join
- ◇ Branch/Merge
- ⦿ End





### Activity diagram shapes

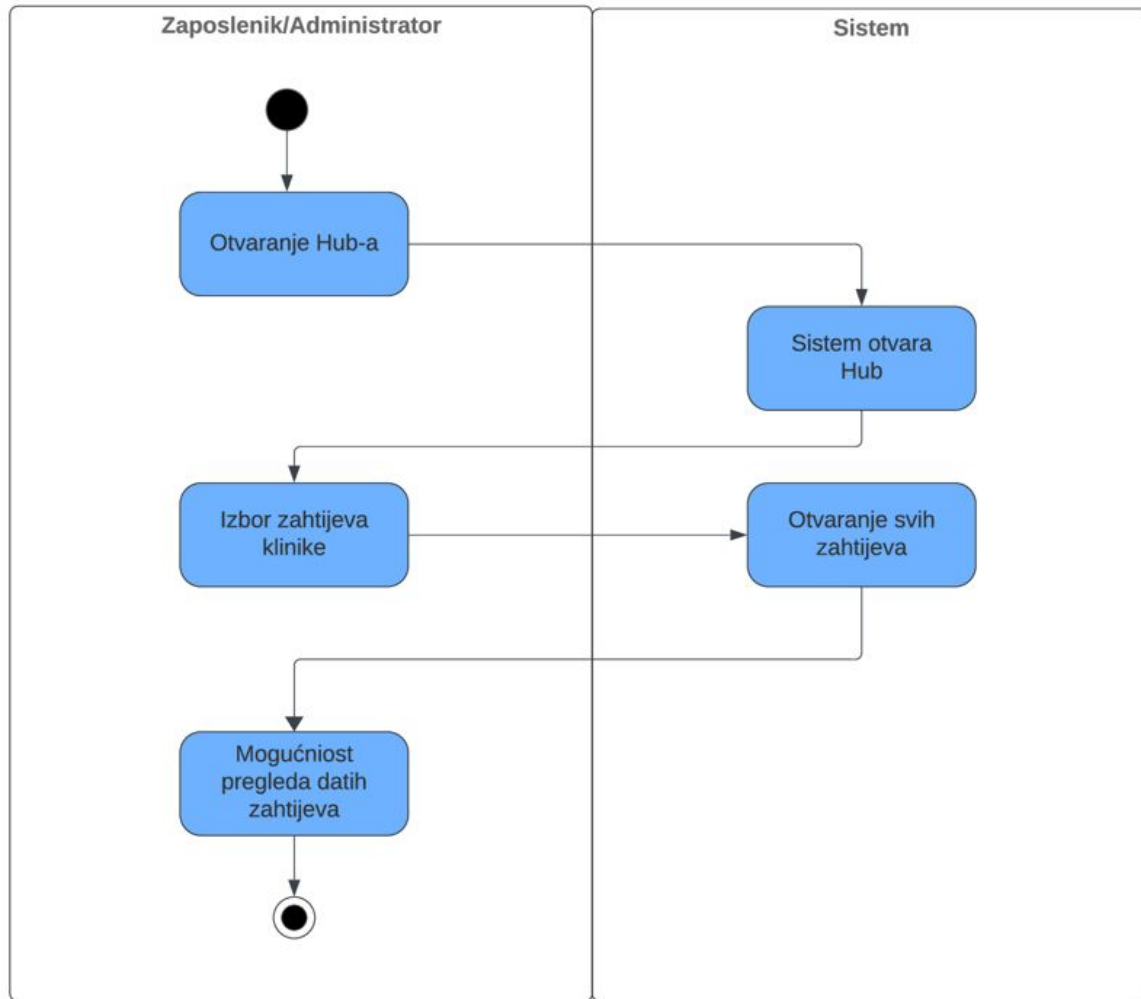
- Start
- Horizontal Fork/Join
- ◇ Branch/Merge
- ⦿ End





### Activity diagram shapes

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





https://VitalFlow/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/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/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**

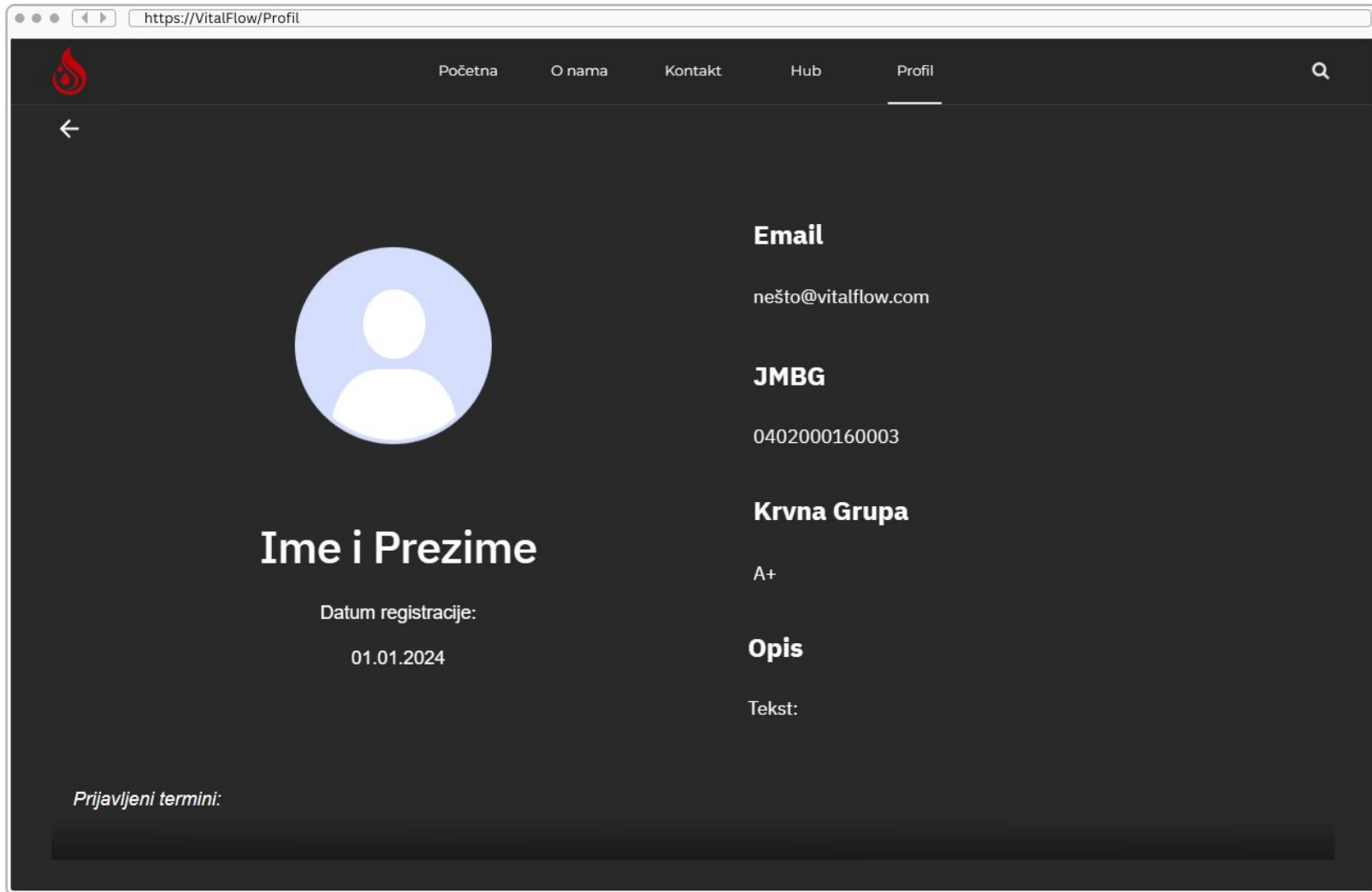


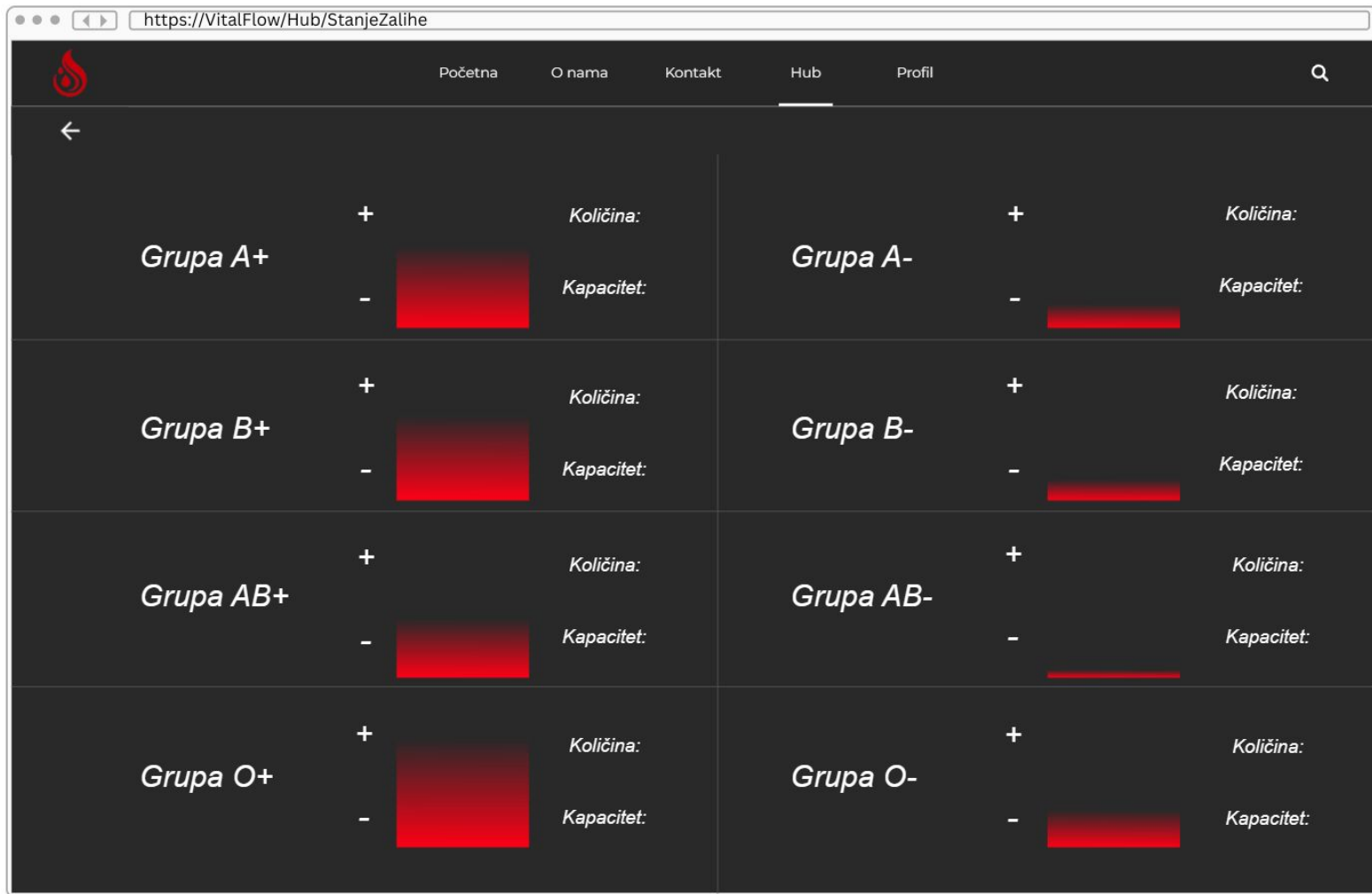
**Klinika X**

**Datum: 04.08.2023**

Stanje Zaliha

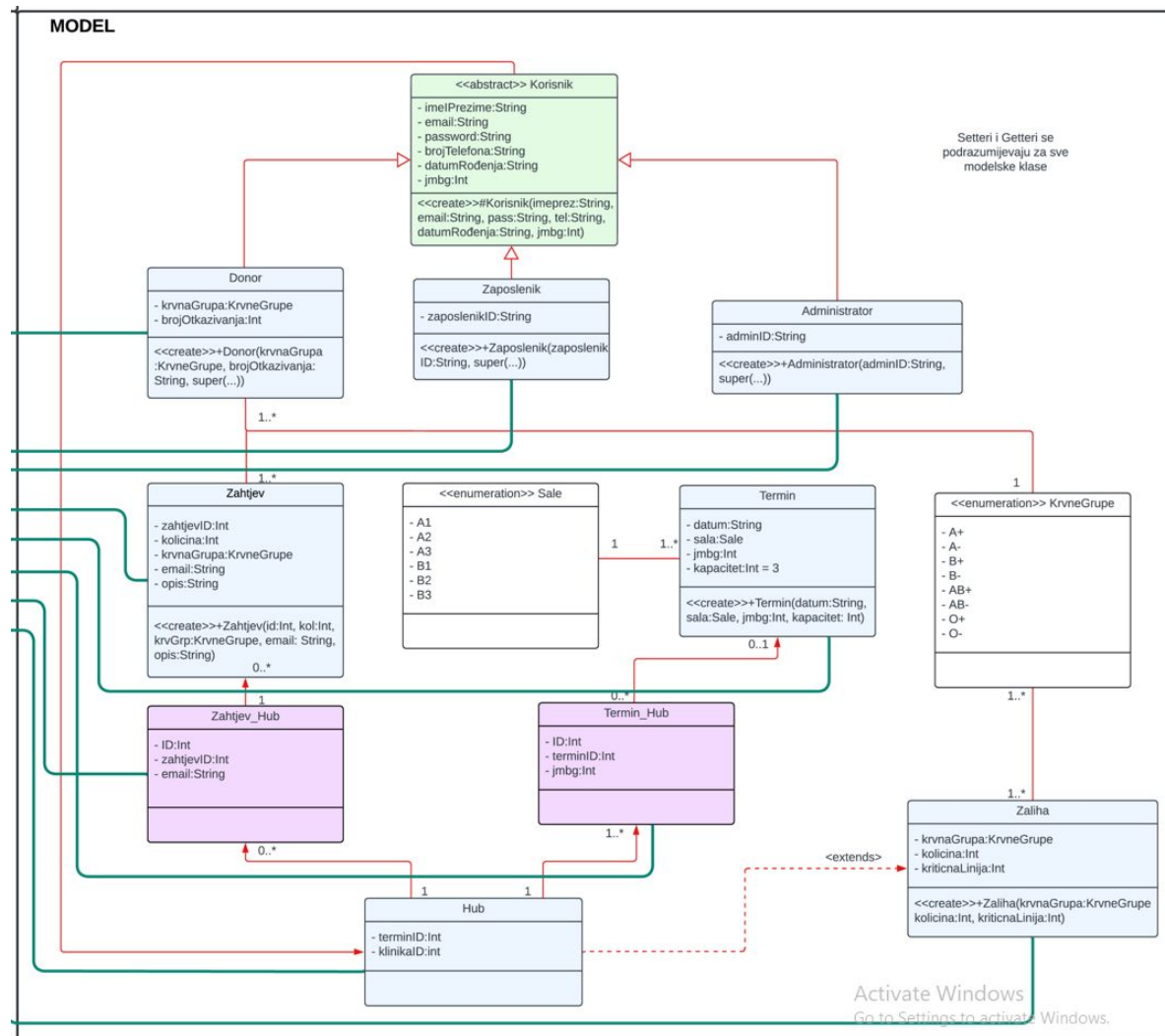






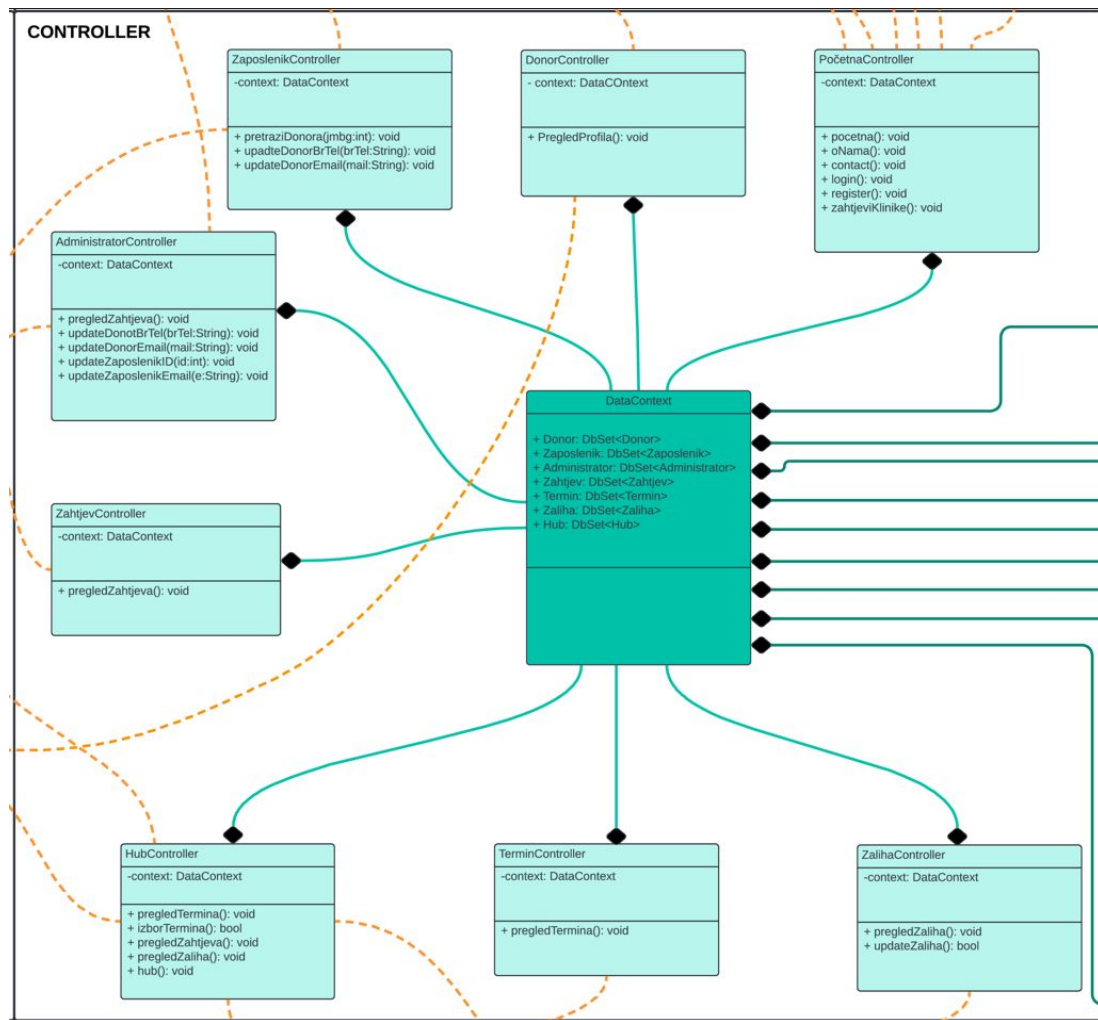


# Modelske Klase



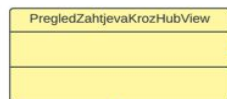


# Controller-ske Klase

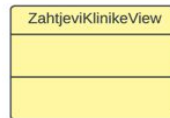
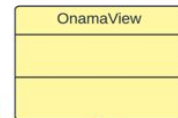
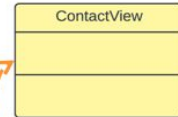
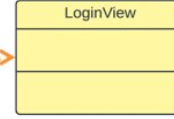
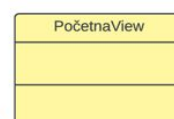
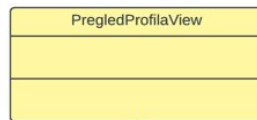
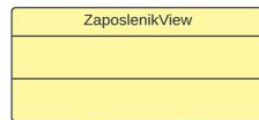




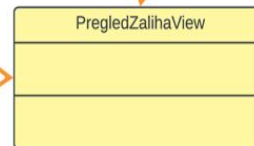
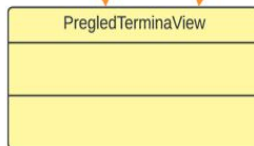
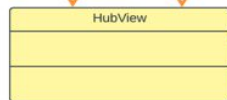
# VIEWS

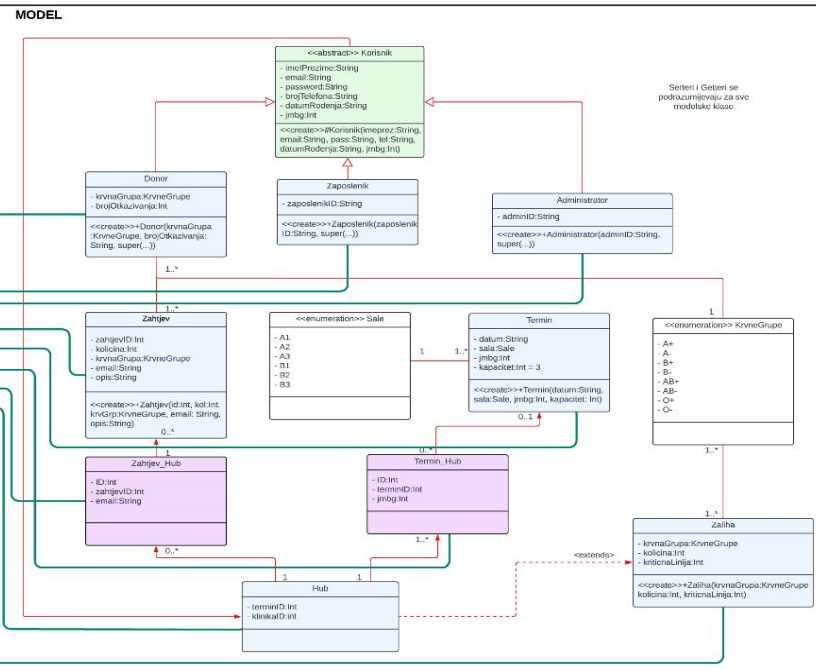
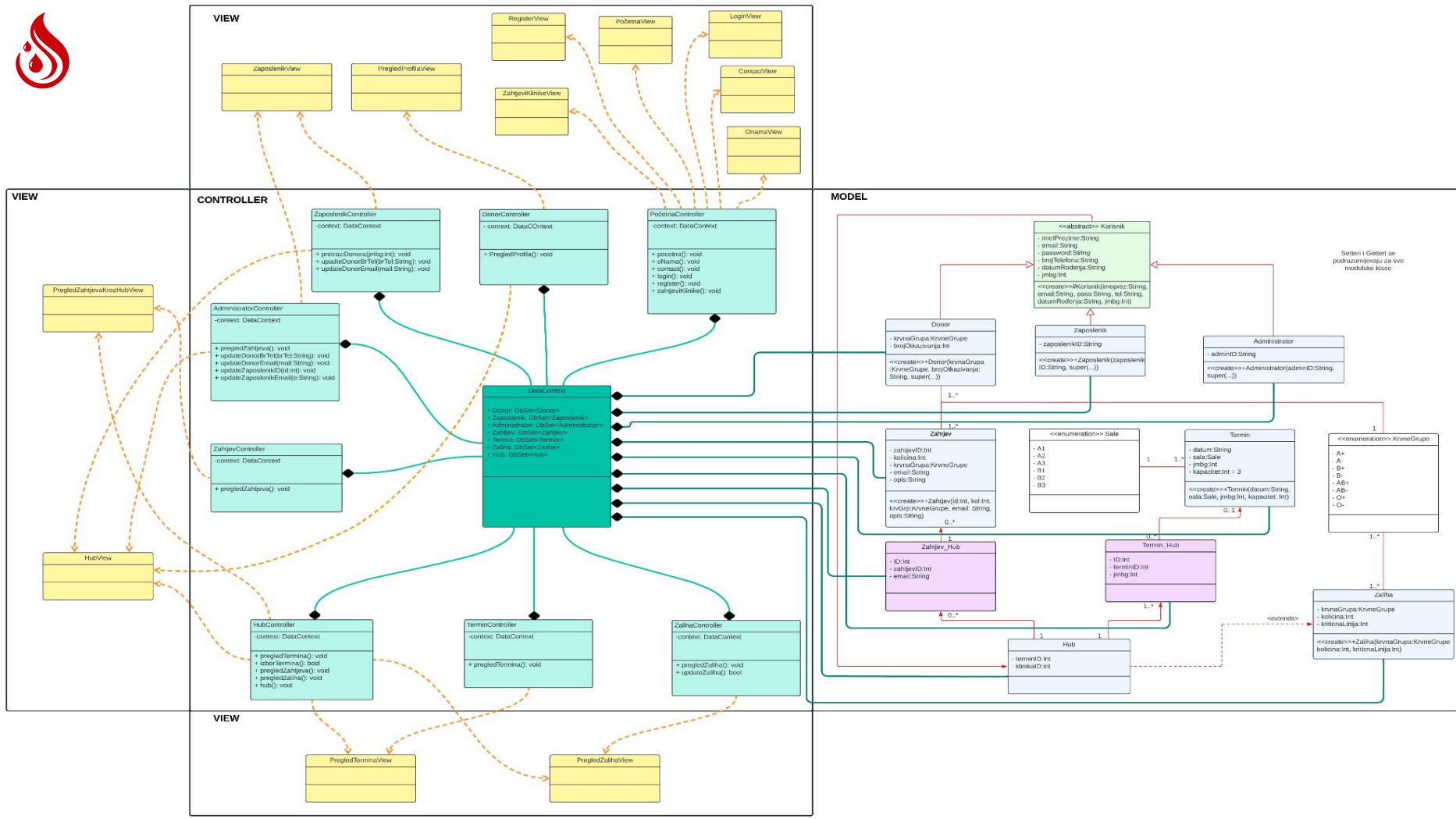


## VIEW



## VIEW

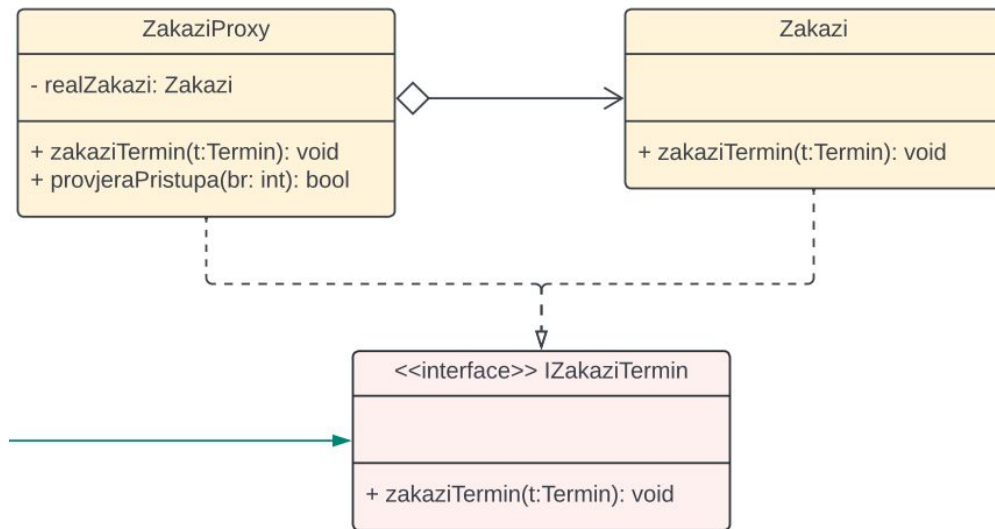






# Proxy Strukturalni Patern

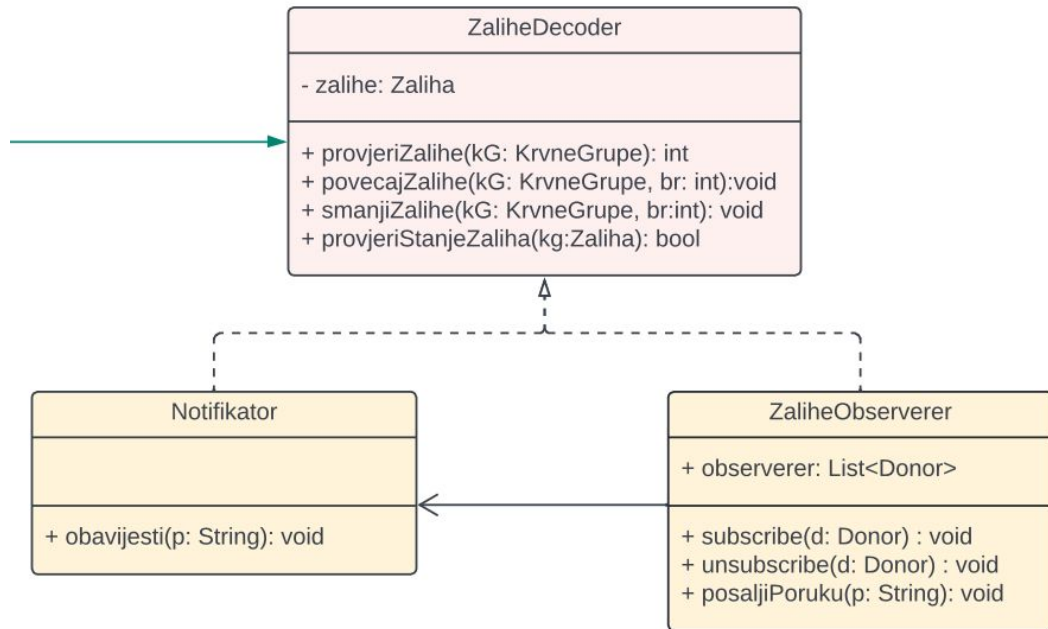
- Proxy objekat radi kao surogat za stvarne objekte. Koristi se za omogućavanje pristupa i kontrolu pristupa stvarnim objektima.
- Manipulacija nad nekim objektom je dozvoljena ukoliko je neki uslov ispunjen ili ako korisnik npr. nema pravo pristupa traženom objektu.
- Proxy uzorak koristi se u aplikaciji 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 proširivanje funkcijonalnosti obavještanja donora o nedostatku grupe krvi, proširivanje funkcijonalnosti obavještanja klinika kada one popune formu, te za dodavanje mogućnost označavanja hitnosti kliničkih zahtjeva, što pomaže u prioritetizaciji zahtjeva.









# 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

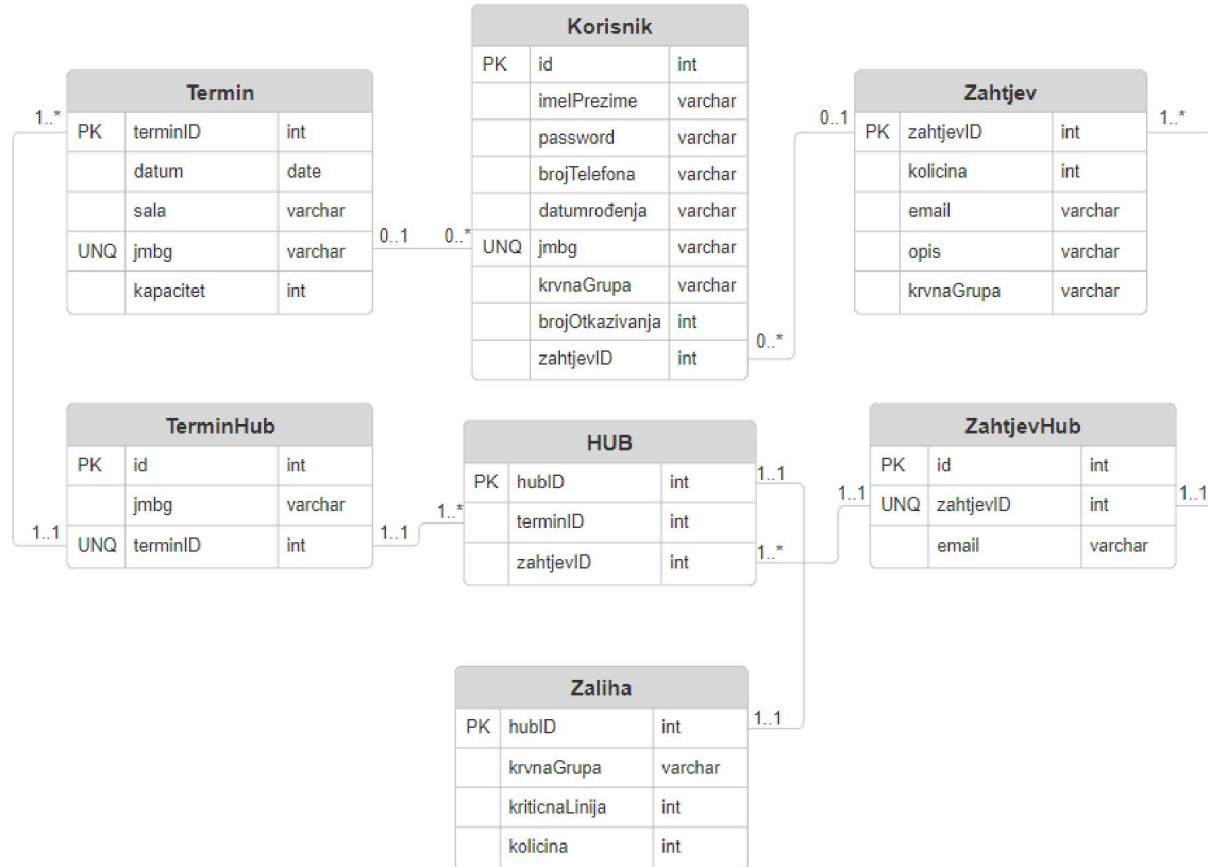
Prototype Pattern je kreacijski patern koji omogućava kloniranje postojećih objekata umjesto kreiranja novih objekata od nule. Omogućava kreiranje novih objekata na osnovu šablona, čime se smanjuje kompleksnost i vrijeme potrebno za instanciranje.

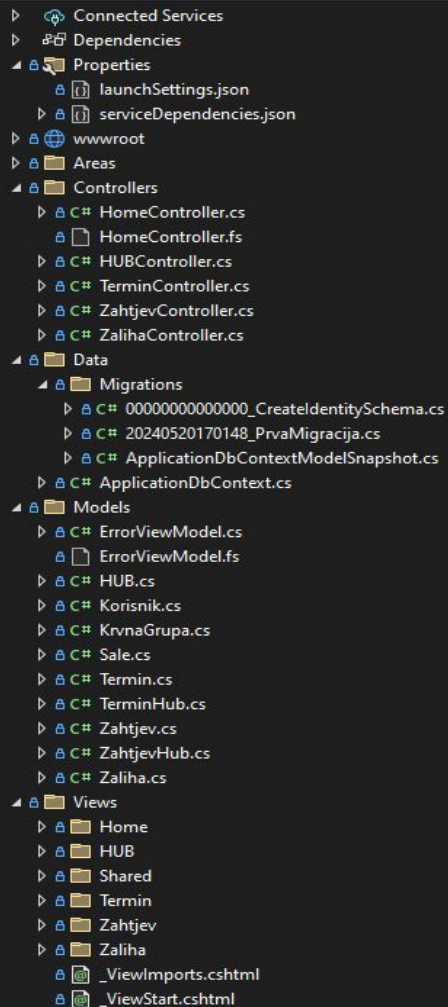
## Singleton

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.



# Entity Relationship Diagram





## Table

## AspNetRoleClaims

## AspNetUserClaims

## AspNetUserRoles

## AspNetUserTokens

Korisnik

 **TerminHub** **ZahtjevHub**

 **Zaliha**

