

Blood Alliance

Grupa 7

Članovi tima:
Ahmetpahić Fahira
Bečirević Lejla
Balić Azra

Klase aplikacije:

- Donor
- Administrator
- Gost
- Bolnica
- Donacija
- Obavijest
- ObavijestDonor
- ObavijestBolnica
- Skladiste
- Zahtjev
- Datum
- Status donora
- ZdravstvenaHistorija
- ZdravstvenaHistorijaIzvjestaj

Interfejsi aplikacije:

- SistemZaPrijavu
- Informacije
- Pretrazivanje
- AdministratorDB
- PrimanjeObavijesti

KLASE

Donor

- implementira interfejse SistemZaPrijave, Informacije i PrimanjeObavijest
- sadrži sve informacije o donoru

- atributi:
 - idUsername (String)
 - imeIPrezime (String)
 - pol (Pol)
 - jmbg (String)
 - eMail (String)
 - krvnaGrupa (String)
 - rhFakotr (String)
 - brojTelefona (String)
 - datumiDonacija (List<Datum>)
 - statusDonora (StatusDonora)
 - imeDjelatnika (String)
 - mjestoDarivanja (String)
 - zdravstvenaHistorija (ZdravstvenaHistorija)
 - password (String)
 - tjelesnaTezina (double)
 - hemoglobin (int)
 - krvniPritisak (String)
- metode:
 - geteri
 - seteri
 - konstruktor
 - promijeniStatus(StatusDonora noviStatus)
 - pogledajProfil()
 - prikaziZdravstvenuHistoriju()
 - dajBrojDonacija()
 - promijeniPassword(String noviPassword)

Administrator

- glavna klasa u aplikaciji, koju koriste zaposlenici banke
- implementira interfejs Pretrazivanje i AdministratorDB
- atributi:
 - naziv (String)
 - noviZahtjevi (List<Zahtjev>)
 - donacije (List<Donacija>)
 - donori(List<Donor>)

- metode:
 - prihvatanjeZahtjeva(Zahtjev zahtjev)

Donacija

- sadrži sve informacije jedne donacije
- atributi
 - sifraDonacije (int)
 - idDonora (int)
 - krvnaGrupa (String)
 - rhFaktor (String)
 - datumDonacije (LocalDateTime)
 - imeDoktor (String)
- metode:
 - konstruktor
 - geteri
 - seteri

Gost

- implementira interfejs Informacije

Bolnica

- implementira interfejse SistemZaPrijavu, Pretrazivanje i PrimiObavijest
- sadrži sve informacije o jednoj bolnici
- atributi:
 - id (int)
 - naziv (String)
 - adresa (String)
 - eMail (String)
 - donacije (List<Donacija>)
 - zahtjev (Zahtjev)
- metode:
 - posaljiZahtjevZaDonaciju()
 - geteri
 - seteri

- konstruktor

Obavijest

- apstraktna klasa
- služi za slanje obavijesti donoru i bolnici
- atributi:
 - poruka (String)
 - uslovZadovoljen (Boolean) = false
- metode:
 - provjera()
 - posaljiObavijest()
 - geteri
 - seteri
 - konstruktor
 -

ObavijestDonor

- nasljedjena klasa iz klase Obavijest
- koristi se za slanje obavijesti donoru
- atributi:
 - poruka (String)
 - mogućiDonor (List<Donor>)
 - vrijeme (LocalDateTime)
- metode:
 - provjera() – provjerava postoji li donor kojem je prošao potrebiti period, dodaje ga u listu moguciDonor
 - posaljiObavijest() – šalje obavijest donoru da je prošlo vrijeme

ObavijestBolnica

- nasljedjena klasa iz klase Obavijest
- koristi se za slanje obavijesti bolnicama
- atributi:
 - krvnaGrupa (String)
 - količina (int)

- donacije (List<Donacija>)
- datumVrijeme (LocalDateTime)
- konstruktor
- metode:
 - provjera() – provjerava postoje li nove donacije, dodaje donacije u listu donacije
 - posaljiObavijest() – šalje obavijest bolnici o novim donacijama

Zahtjev

- služi za slanje zahtjeva bolnice
- atributi:
 - id (int)
 - datum (Datum)
 - krvnaGrupa (String)
 - nazivBolnice (String)
- metode:
 - geteri
 - seteri
 - konstruktor

Skladiste

- kontejnerska klasa, sadrži sve donacije
- atributi:
 - listaDonacija (List<Donacija>)
 - kolicinaKrvi (int)
- metode:
 - geteri
 - seteri
 - dajKolicinuKrvi (String krvnaGrupa) – vraća količinu krvi u dozama za traženu krvnu grupu

ZdravstvenaHistorija

- atributi:
 - mapaHistorijeBolesti (Dictionary<String, enum>)
- metode:
 - unosBolesti(String bolest)
 - provjeraHistorijeBolesti()
 - vratiSveBolesti()

ZdravstvenaHistorijaIzvjestaj

- metode:
 - prikaziIzvjestaj() – vraća spisak bolesti jednog donora u vidu izvještaja

Datum

- klasa koja predstavlja vlastiti tip
- atributi:
 - godina (int)
 - mjesec (int)
 - dan (int)
- metode:
 - konstruktor
 - geteri
 - seteri
 - postaviDatum(int dan, int mjesec, int godina)
 - procitajDatum ()

INTERFEJSI

SistemZaPrijavu

- metode:
 - prijava (String username, String password)
 - verifikacijaPrijave()
 - error()

Informacije

- atributi:
 - informacije (List<String>)
 - pitanjaTest (List<String>)
- metode:
 - prikazTesta()
 - prikazInformacija()

Pretrazivanje

- metode:
 - pretragaDonacija()
 - pretragaDonacijaPoGrupama()
 - pretragaDonora()

AdministratorDB

- metode:
 - unosDonacije(Donacija donacija)
 - unosDonora(Donor donor)
 - izbrisiDonaciju(Donacija donacija)

PrimiObavijest

- metode:
 - primiObavijest(String obavijest)

ENUMERATION

StatusDonora = {mozeDatiKrv, neMozeDatiKrv, privremenoOdbijen, trajnoOdbijen}

Pol = {musko, zensko}

VEZE

Donor:

- ⇒ koristi operacije interfejsa SistemZaPrijavu i Informacij – *realizacija*
- ⇒ koristi klasu ZdravstvenaHistroija preko atributa i metoda, ukoliko klasa Donor se obriše klasa ZdravstvenaHistroija ne može nezavisno postojati – *kompozicija*
- ⇒ koristi klasu ObavijestDonor preko metode, ukoliko se klasa Donor obriše klasa ObavijestDonor ne može nezavisno postojati – *kompozicija*

Administrator:

- ⇒ koristi operacije interfejsa AdministratorDB i Pretrazivanje – *realizacija*
- ⇒ koristi klase Donacija i Donor preko atributa – *asocijacije*
- ⇒ koristi klasu Zahtjev preko metode – *asocijacija*

Donacija:

- ⇒ koristi klasu Donor preko atributa, ukoliko bi klasa Donacija bila izbrisana, klasa Donor bi i dalje nezavisno postojala – *agregacija*

Skladiste:

- ⇒ koristi klasu Donacija preko atributa – *asocijacija*

Bolnica:

- ⇒ koristi operacije interfejsa SistemZaPrijavu i Pretrazivanje – *realizacija*
- ⇒ koristi klasu Zahtjev preko atributa i metoda, ukoliko se klasa Bolnica obriše, klasa Zahtjev ne može nezavisno postojati – *kompozicija*
- ⇒ koristi klasu Donacija preko atributa – *asocijacija*
- ⇒ koristi klasu ObavijestBolnica preko metode, ukoliko se klasa Bolnica obriše, klasa ObavijestBolnica ne može nezavisno postojati – *kompozicija*

ObavijestBolnica:

- ⇒ nasljedjena klasa iz klase Obavijest – *generalizacija*
- ⇒ koristi klasu Donacija preko atributa – *asocijacija*

ObavijestDonor:

- ⇒ nasljedjena klasa iz klase Obavijest – *generalizacija*
- ⇒ koristi klasu Donor preko atributa – *asocijacija*

Gost:

- ⇒ koristi operacije interfejsa Informacije – *realizacija*

ZdravstvenaHistorija:

- ⇒ koristi klasu Donor preko atributa – *asocijacija*

ZdravstvenaHistorijaIzvestaj:

- ⇒ koristi klasu ZdravstvenaHistorija preko metode - *asocijacija*