Grupė: Natalija Zorina, Geda Murinaitė, Mantas Šepetys

**2. Mitybos plano sudarymas.**

Sergant tam tikromis lėtinėmis ir ūminėmis ligomis, pacientai turi prižiūrėti savo mitybą. Tarkime, sergantieji cukriniu diabetu turi sekti, kad maiste būtų ne per daug angliavandenių, didinti baltymų kiekį, apsinuodijusieji turėtų gerti pakankamai skysčių, vartoti tam tikrus produktus, kurie leistų kuo greičiau pasveikti. Sistema turėtų leisti užregistruoti pacientą ir gydytoją. Taip pat sistemoje turi būti numatyti tam tikri pavyzdiniai patiekalai su angliavandenių, baltymų kiekiu ar kalorijomis. Pacientas turi gauti rekomenduojamą kelių dienų meniu. Gydytojas gali įvesti paciento diagnozę, pataisyti meniu ir pan. Paciento mitybos planas turi būti siūlomas pagal svorį, lytį, diagnozę ir pan.

**Darbų pasiskirstymas:**

Natalija Zorina: Loginė programos dalis; GUI, Diagnosis, Doctor, Patient klasės.

Geda Murinaitė: ReadingFromFile, WritingToFile klasės. UML schemos, dokumentacija, aprašymas.

Mantas Šepetys: Duombazės rinkimas, informacija apie ligas ir jų gydymui reikalingus mitybos įpročius. Food klasė.

**Klasių ir metodų aprašymas:**

Klasė Diagnosis

* Turi du kintamuosiuos, vienas String tipo saugantis diagnozės pavadinimą **diagnosisName**, kitas LinkedList Diagnosis tipo saugantis ligų pavadinimus **diagnoses.**
* Konstruktorius gaunantis ligos pavadinimą.

Klasė Doctor

* String tipo kintamieji **email, name, lastName, password.**
* Doctor tipo LinkedList **doctors**.
* Konstruktorius gaunantis keturias reikšmes String pavidalu klasės kintamiesiems **email, password, name** ir **lastName** apibrėžti.
* Konstruktoriaus perkrovimas. Konstruktorius gauna dvi reikšmes String pavidalu klasės kintamiesiems **email, password** apibrėžti.
* Vieši get String metodai gauti klasės kintamiesiems **getName, getLastName, getEmail, getPassword.**
* Metodo toString perrašymas. Metodas grąžina daktaro el. Paštą, slaptažodį, vardą, pavardę.

Klasė Food

* Saugo informaciją apie duomenų bazėje esančiu patiekalus. Turi String tipo kintamąjį **productName** apibrėžiantį patiekalo pavadinimą.
* Du double tipo **carbohydrate, protein** irint tipo **calories** kintamieji, nurodantys patiekale esančių angliavandenių, baltymų ir kalorijų kiekį.

Klasė Patient

* Paveldi klasę **Diagnosis**. Kintamieji apibrėžiantys informaciją apie pacientą. String - **name, lastName, password, email, gender.** Int – **weight, height**.
* **Patient** tipo LinkedList **patients** saugoti pacientų masyvą.
* Konstruktorius gaunantis septynias reikšmes String pavidalu klasės kintamiesiems **email, password, name, lastName, gender** ir int kintamiesiems **height, weight** apibrėžti.
* Konstruktoriaus perkrovimas. Konstruktorius gauna dvi reikšmes String pavidalu klasės kintamiesiems **email, password** apibrėžti.
* Metodas **toString** grąžina paciento el. Paštą, slaptažodį, vardą, pavardę, lytį, ūgį, svorį.
* Vieši get String metodai gauti klasės kintamiesiems **getName, getLastName, getEmail, getPassword, getDiagnosis. getKMI** metodas apskaičiuojantis paciento kūno masės indeksą.

Klasė ReadingFromFile

* Metodas **readAll** iškviečia tris funkcijas **readDoctors**, **readPatients, readFood.**
* Metodas **readDoctors** klasės FileReader pagalba nuskaito duomenis iš duomenų failo ir patalpina juos į **Doctor** tipo masyvą. Analogiškai veikia **readPatients** bei **readFood** metodai.

Klasė WriteToFile

* Turi du metodus **writeDoctor**, **writePatient**. Naudojant **writeDoctor** į duomenų failą įrašomi visi objekto doctor duomenys. Analogiškai **writePatient.**

Klasė GUI

* Klasė realizuoja GUI. Metodas **addStartMenuControls** atidaro pirmąjį prisiregistravimo langą, vartotojas turi įvesti savo el. Paštą ir slaptažodį prisijungimui.
* Metodas **addRegistrationControls** iškviečia registracijos langą. Jame gali užsiregistruoti naujas vartotojas.
* Metodas **addMainMenuControls** rodo vartotojui kas yra prisijungęs prie sistemos ir leidžia redaguoti atitinkamą informaciją.