

**UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA**

**FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ**

**Informatică aplicată**

**SG 5**

**Documentație**

**Food Tracker**

***Proiect Individual 2021-2022***

**Student: Nahoi Ioan**

Timișoara

Noiembrie 2021

Cuprins

Introducere

[Capitolul 1. 5](#_Toc87116435)

[Capitolul 2. 6](#_Toc87116436)

[2.1. Funcționalitățile aplicației 6](#_Toc87116437)

[2.2. Dependinte si tehnologii folosite 6](#_Toc87116438)

[2.3 Configurația sistemului 6](#_Toc87116439)

[2.4 Setul de date 6](#_Toc87116440)

[Capitolul 3. 7](#_Toc87116441)

[3.1. Manualul de utilizare 7](#_Toc87116442)

[Capitolul 4 Planificare. 8](#_Toc87116443)

[Capitolul 5 Ce am invațat din acest proiect 9](#_Toc87116444)

[Capitolul 6. Direcții viitoare 10](#_Toc87116445)

Referițe bibliografice

# Introducere

* Am ales să fac acest proiect deoarece mă ajută în primul rând pe mine pentru a-mi fi mai ușor să țin un regim pentru a ajunge la un anumit număr de kg. Aplicația se poate adresa tuturor persoanelor care doresc să țină un regim, fie că este pentru a scădea în greutate sau pentru a crește în masă musculară deoarece fiecare persoana își poate crea propriile alimente la fiecare masă. Domeniul principal de activitate ar fi cel nutrițional.
* Voi crea o interfață login în care utilizatorul vă trebui să-și creeze un cont în care, pe lângă id și parola vă trebui să introducă date despre el(vârstă, greutate, înălțime),iar pe baza acestor informații se va calcula BMI-ul utilizatorului. Voi avea multiple clase(User unde stochez datele utilizatorului, Aliment unde stochez date despre produse, Meniu pentru crearea meniului, Progres pentru a urmări progresul). Clasa aliment are următoarele atribute: nume(numele alimentului),valoare energetică, grăsimi, glucide, fibre, proteine, sare, cantitate.
* Limbajul folosit va fi Java iar datele pe care aplicația le folosește vor fi stocate într-o bază de date MSSQL de la Azure.
* Interfața grafică principală ne ajuta prin a putea introduce alimentele dorite, a modifica datele acestora in cazul unei introduceri greșite, ștergerea elementelor și ultima vizualizarea într-un tabel a acestora. De asemenea, vom putea vizualiza si modifica datele referitoare la utilizator(nume, înălțime, greutate, greutate dorită)

# Capitolul 1.

Aplicația are rolul de a ajuta utilizatorul pentru a avea o dietă in diferite scopuri alese de acesta:slăbire,menținere,punere in greutate. Similar pe piață este aplicatia android MyFitnessPal, iar o primă deosebire este sistemele de operare pe care aplicațiile rulează:FoodTracker pe Windows iar MyFitnessPal pe android.

# Capitolul 2.

## 2.1. Funcționalitățile aplicației

* Interfață login/register
* Creare dietă automat
* Adaugare alimente
* Creare dietă de utilizator în functie de masa(Mic Dejun,Prânz,cină)
* Conectarea la o bază de date

### 2.2. Dependinte si tehnologii folosite

Limbajul de programare folosit este Java, combinate cu SQL pentru baza de date

## 2.3 Configurația sistemului

Diagram, schematic

Description automatically generated

## 2.4 Setul de date

Datele vor fi stocate într-o bază de date Azure

# Capitolul 3.

## 3.1. Manualul de utilizare

Aplicația se poate găsi pe github la linkul <https://github.com/Programare-III-2021-2022/p3-proiect-ia-sg5-r3pyku98>.

Pentru ca aplicația să funcționeze va trebuie, ca din prima pagină a proiectului să ne înregistrăm.

Graphical user interface

Description automatically generated

Atenție! Toate câmpurile trebuiesc completate iar adresa de email trebuie să fie validă!

După terminarea etapei de înregistrare, aplicația se va întoarce automat la interfața prezentată mai sus,ne vom putem autentifica cu datele noastre.

Graphical user interface

Description automatically generated

După ce ne-am autentificat cu succes, in partea de sus a interfeței vom putem folosi aplicația.

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Apăsând pe meniul Aliment vom putea adăuga alimente, șterge, modifica, vizualiza alimente.

Text

Description automatically generated

Apăsând pe meniul “Adauga aliment” vom putea adăuga un aliment in baza de date

Graphical user interface

Description automatically generated

Fiecare câmp este obligatoriu de completat, în caz contrar aplicația va da un mesaj de avertizare

După introducerea dadelor in toate câmpurile vom apăsa pe butonul “Adauga”, iar dacă dorim să ștergem toate valorile introduse apăsăm pe butonul “Sterge”.

Apăsând pe meniul “Sterge aliment” vom putea alege dintr-o listă care conține numele alimentelor introduse.

A picture containing text, device, meter

Description automatically generated

Apăsând pe butonul “Sterge” se va șterge alimentul selectat, aplicația dând un mesaj de confirmare că operația s-a realizat cu succes. În cazul apăsării butonului “Inapoi” aplicația va reveni la pagina principală.

Apăsând pe meniul “Modifica aliment” vom alege alimentul pe care dorim să-l modificăm dintr-o listă, iar mai jos vom completa doar unde se doresc modificari. Este recomandat ca înainte de a șterge un aliment să verificați cu atentie corectitudinea datelor acestuia in secțiunea “Vizualizare alimente”.

Graphical user interface, text

Description automatically generated

Pentru ca operația sa aibă loc cu succes, trebuie ca cel puțin un câmp sa fie selectat, în caz contrat aplicația va da un mesaj de avertizare!

După completarea datelor atent verificate, se va apăsa butonul “Modifica”, aplicația dând un mesaj de confirmare ca operația s-a executat cu succes.

Graphical user interface, application, Word

Description automatically generated

Apăsând pe meniul “Vizualizare aliment” vom putea vizualiza toate elementele aflate in baza de date prin intermediul unui tabel.

Table

Description automatically generated

Revenind la meniul principal, după apăsarea pe bara de meniu “User” urmată de “Modificare User” vom putea putea vizualiza datele referitoare la contul nostrum precum și modifica în cazul unei date incoreste.

Graphical user interface, text

Description automatically generated

După completare datelor vom apăsa pe butonul “Modifica” iar aplicația va da un mesaj de confirmare ca operația s-a executat cu succes. Pentru ca operația sa se execute cu succes trebuie ca cel puțin un câmp să fie completat. După completarea datelor atent verificate, se va apăsa butonul “Modifica”, aplicația dând un mesaj de confirmare ca operația s-a executat cu succes.

# Capitolul 4. Planificare

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Data** | **Obiectiv** | **Descriere** | **Status** | **Obs.** |
| 1 | 01.10.2021 | Definirea temei | Food Tracker | Done |  |
| 2 | 10.11.2021 | Identificarea functionalităților | Adaugare alimete,creare dieta | Done |  |
| 3 | 20.11.2021 | Interfata grafica | Interfata grafica login/inregistrare | Done |  |
| 4 | 10.12.2021 | Conectarea la o baza de date | Conectarea la o baza de date Azure | Done |  |
| 4 | 20.12.2021 | Funcționalități modificare date User | Vizualizare/modifică date | Done |  |

# 

# Capitolul 5

Inițial am pornit cu idea de a face un Food Tracker astfel încât să pot avea o evidență a ceea ce mănânc și mă bucur că am reușit să duc aplicația până in acest punct. Prin acest proiect am învățat foarte multe lucruri folositoare cum ar fi interfețele grafice si lucrul cu acestea, cum să lucrezi cu o bază de date MSSQL și cum să fac legăturile între tabele. Este cel mai complex proiect al meu și mă bucur că am ales asta deoarece m-a motivat constant să lucrez la el pentru a-l vedea terminat.

# Capitolul 6. Directii Viitoare

Prima implementare viitoare a aplicației va fi cea de creare a meniurilor in funcție de fiecare masă a zilei. Pentru asta va trebui să creez o nouă tabela in baza de date și să construiesc o interfață grafică eficientă.

O a doua implementare va fi infrumusețarea interfeței grafice. Doresc să adaug un ceas în colțul din dreapta sus iar în momentul apăsării butoanelor toate obiectele sa fie mai interactive.

Referințe bibliografice

1. Cosmin Striletchi, Tehnologii Java orientate spre aplicatii cross-platform
2. <https://www.javatpoint.com/java-swing>
3. <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/uiswing/layout/card.html>
4. <https://stackoverflow.com/questions/8750345/about-java-gui-and-clear-jframe-to-show-new-content/8750481>
5. <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/uiswing/layout/card.html>
6. <https://examples.javacodegeeks.com/desktop-java/swing/jlabel/set-background-color-in-jlabel/>
7. <https://coderedirect.com/questions/55043/show-an-animated-bg-in-swing>
8. <http://www.java2s.com/Tutorials/Java/Swing_How_to/JLabel/Show_animated_GIF_without_using_a_JLabel.htm>
9. <https://www.tabnine.com/code/java/methods/javax.swing.JFrame/remove>
10. <https://www.youtube.com/watch?v=u7DRWfBiUpw>
11. <https://coderanch.com/t/736046/java/Jframe-image-background-content>
12. <https://www.jetbrains.com/datagrip/features/?source=google&medium=cpc&campaign=15034928311&gclid=Cj0KCQiA-qGNBhD3ARIsAO_o7ylFAWes1f38w5bww1UuoiRRxR0aXt7ycWHRP28XVRdkj53BmEMQGpoaAuA9EALw_wcB>
13. <https://www.javatpoint.com/java-jradiobutton>
14. <https://www.tutorialspoint.com/what-are-the-differences-between-jradiobutton-and-jcheckbox-in-java>
15. <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/uiswing/components/button.html>
16. <https://stackoverflow.com/questions/10836832/show-an-animated-bg-in-swing>
17. <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/uiswing/components/menu.html>
18. <https://stackoverflow.com/questions/7827162/cant-set-jmenubar>
19. <https://web.mit.edu/6.005/www/sp14/psets/ps4/java-6-tutorial/components.html>
20. <https://www.javatpoint.com/java-jmenuitem-and-jmenu>
21. <https://stackoverflow.com/questions/4585867/transparent-jbutton/4586003>
22. <https://alvinalexander.com/java/java-mysql-select-query-example/>
23. <https://www.geeksforgeeks.org/java-swing-jtable/>
24. <https://stackoverflow.com/questions/20526917/load-arraylist-data-into-jtable>
25. <https://www.w3schools.com/sql/sql_delete.asp>
26. https://www.w3schools.com/sql/sql\_count\_avg\_sum.asp