

Programowanie obiektowe i graficzne

dokumentacja projektu NutritionApp

Dariusz Momot
Łukasz Kudzia
grupa 2E

30 czerwca 2020

Część I

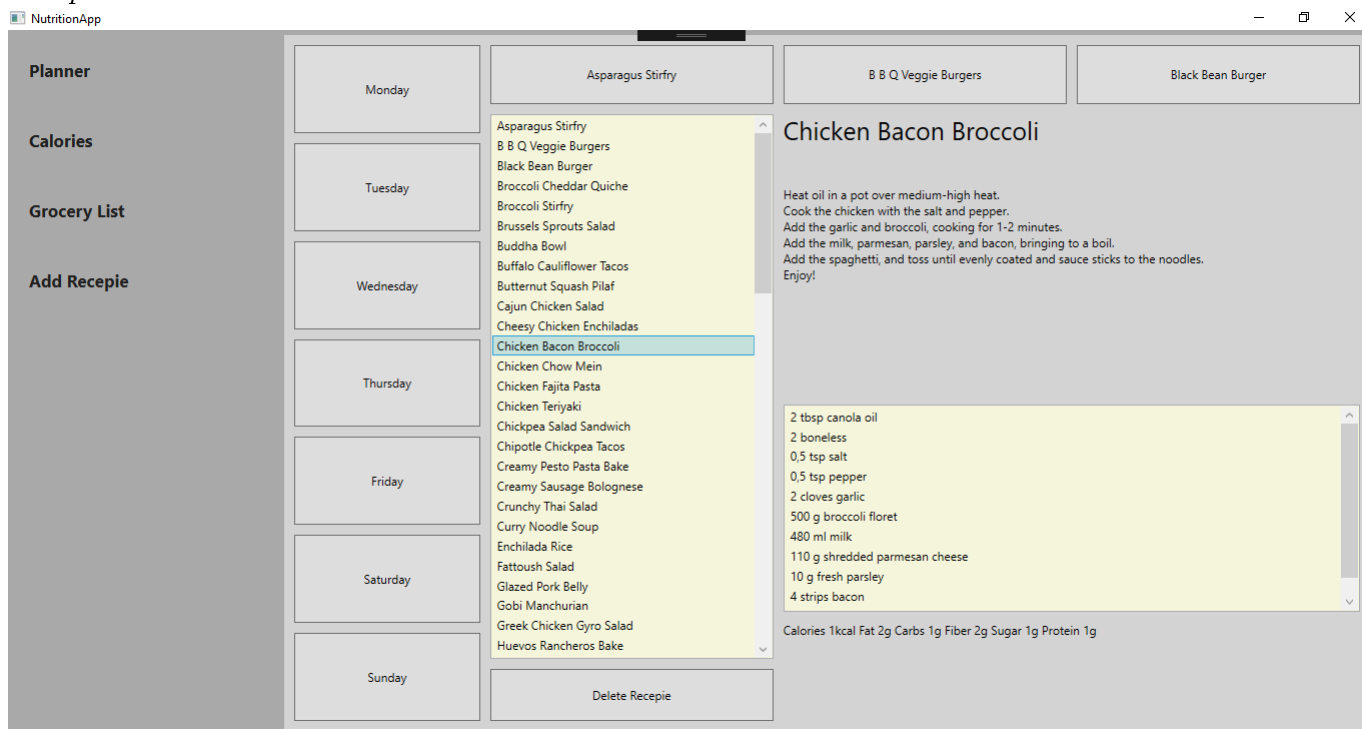
Opis programu

NurtritionApp to narzędzie pomagające w planowaniu posiłków oraz listy zakupów na dany tydzień. Program posiada podstawową listę przepisów, którą można modyfikować poprzez dodawanie lub usuwanie wybranego przepisu. Podczas planowania posiłków na dany tydzień można skorzystać z już stworzonych przepisów. Przy tak stworzonym planie w zakładce *Grocery List* możemy zobaczyć listę zakupów potrzebnych na wybrane posiłki, w której możemy usunąć produkty już posiadane w lodówce a następnie zapisać listę zakupów w pliku o rozszerzeniu *pdf*.

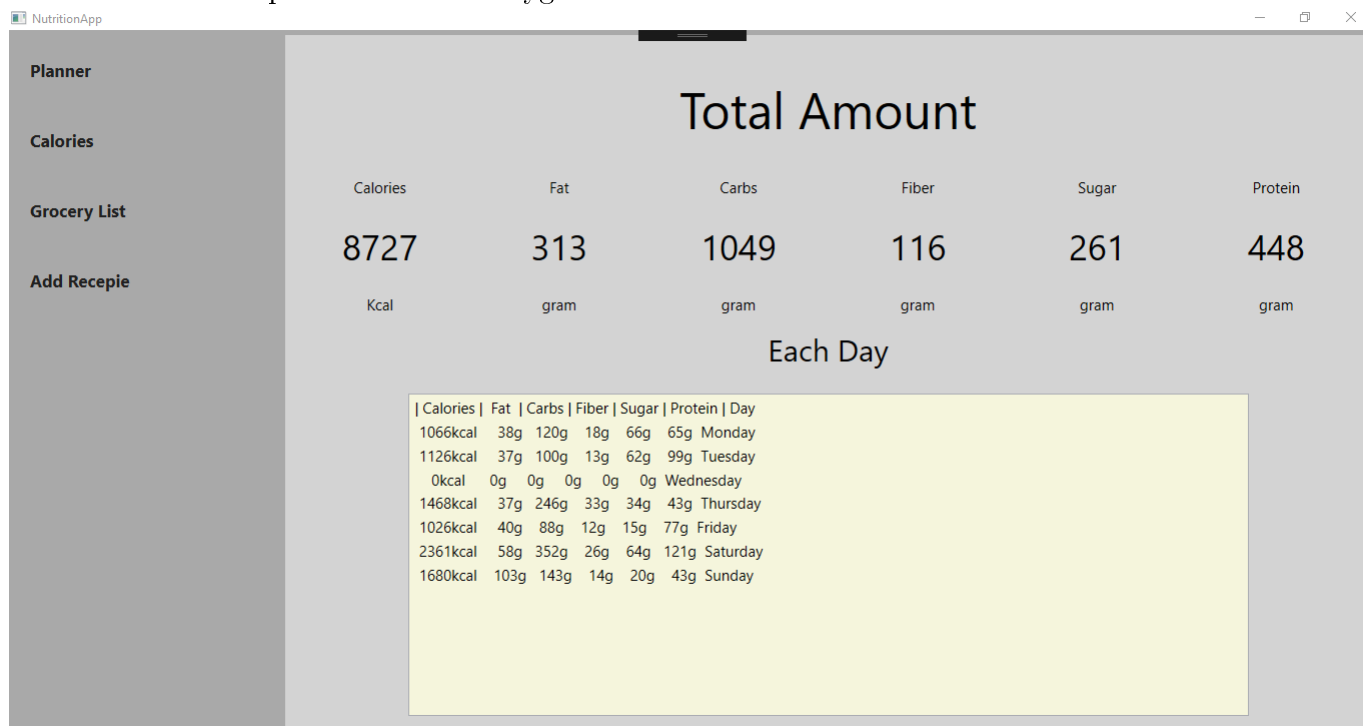
Instrukcja obsługi

Aby uruchomić program należy podwójnie kliknąć w plik o nazwie **NutritionApp.exe** znajdujący się w folderze z programem.

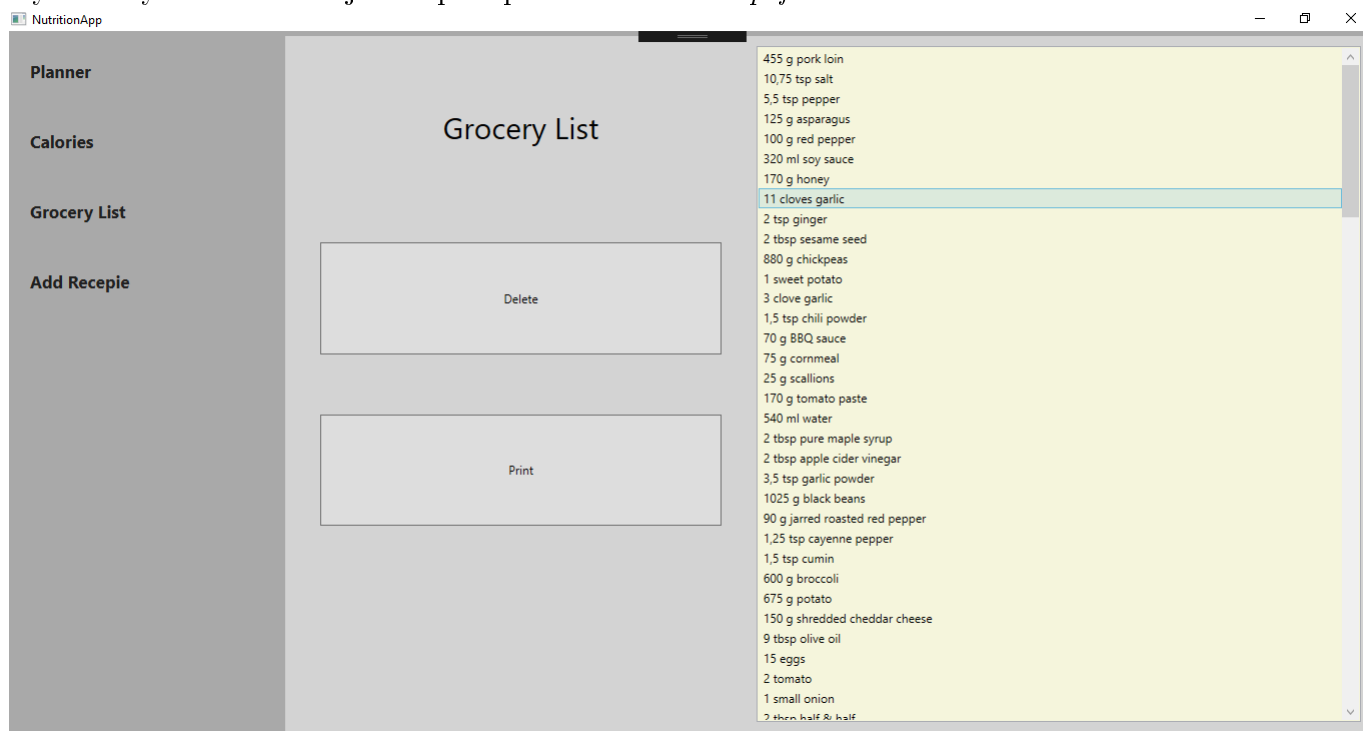
Po uruchomieniu programu ukazuje się menu po lewej stronie wraz z dostępnymi zakładkami. W zakładce Planner możemy ustalić posiłki na poszczególne dni, wybierając dzień po lewej stronie a następnie klikając w przyciski odpowiedzialny za poszczególne posiłki. W razie gdy chcemy usunąć konkretny przepis wystarczy zaznaczyć go, a następnie kliknąć *Delete Recipes*.



W zakładkę *Calories* możemy zobaczyć ilość składników odżywczych na poszczególne dni oraz całkowite podsumowanie w tygodniu.



Zakładka *Grocery list* oferuje podgląd listy zakupów wymaganych w przepisach, w której poszczególne składniki możemy usunąć zaznaczając go na liście a następnie klikając w przycisk o nazwę **Delete**. Aby stworzyć listę zakupów klikamy w przycisk **Print**, następnie wybieramy docelowe miejsce zapisu pliku w formacie *.pdf*.



W zakładkę *Add Recepie* możemy dodać przepis, wystarczy że uzupełnić nazwę przepisu, instrukcję wykonania, dodać składniki wymagane w przepisie oraz dodać składniki odżywcze danego przepisu. W razie pomyłki przy dodawaniu składnika możemy go usunąć w przycisku nad listą składników

The screenshot shows the 'Add Recepie' form in the NutritionApp. The interface is divided into a left sidebar and a main content area. The sidebar contains the following menu items: **Planner**, **Calories**, **Grocery List**, and **Add Recepie** (which is currently selected). The main content area is titled 'Recepie Name' and 'Ingredients'. It features a large yellow input field for the recipe name, a section labeled 'Instruction' with a large yellow text area, and a section for 'Add Ingredient' with a quantity input (0), a unit dropdown menu, and a text input field. Below this is a 'Nutrition Facts' section with six input fields for 'Calories, Fat, Carbs, Fiber, Sugar, Protein', each with a value of 0. A large yellow area on the right is designated for the ingredients list, with a small 'x' button in the top right corner. At the bottom right, there is a button labeled 'Add Recepie > >'. The window title bar at the top indicates the application is 'NutritionApp'.

Część II

Lista zadań

Tablica 1: Wykaz zadań i prac zrealizowanych w zespole

Imię Nazwisko	Odpowiedzialny za	Zrealizował zadania
Łukasz Kudzia	1. Możliwość wybierania posiłków na poszczególne dni	1. Dodanie funkcjonalności wybierania przepisów
		2. Zbindował widok z VM
		3. Stworzenie podstawowych klas
	2. Stworzenie widoku aplikacji	1. Dodanie widoku Planner
		2. Dodanie widoku Calories
		3. Dodanie widoku Add Recipes
	3. Testowanie	1. Testowanie funkcjonalności dodawania przepisów
		2. Testowanie funkcjonalności drukowania listy zakupów
		3. Testowanie funkcjonalności zapisu , odczytu przepisów
Dariusz Momot	1. Funkcjonalność zapisu odczytu	1. Dodanie odczytu i zapisu
		2. Bindowanie listu przepisu do widoku
	2. Funkcjonalność podglądu wartości odżywczych	1. Dodanie widoku Calories
		2. Sumowanie wartości odżywczych
		3. Bindowanie widoku
	3. Funkcjonalność drukowania listy przepisów	1. Zapoznanie się z biblioteką ITextSharp
		2. Dodanie drukowania przepisów
	4. Testowanie	1. Testowanie poprawnego bindowania widoków
		2. Testowanie planowania przepisów
	5. Inne	1. Dodanie modelu Singleton

Przebieg realizacji

W trakcie planowania projektu, z góry założyliśmy że program jaki napiszemy zostanie napisany w oparciu o architekturę MVVM. Do zapisu oraz odczytu listy przepisów użyliśmy **Newtonsoft.JSON**, a do drukowania listy zakupów w postaci .pdf posiłkowaliśmy się biblioteką **ITextSharp**. Proces komunikacji przebieg bez problemów a z racji na niewielką licznosc grupy używaliśmy komunikatora *Messenger*. Do pracy przy projekcie używaliśmy najpopularniejszego systemu kontroli wersji jakim jest *git*. Podczas pracy nad projektem skorzystaliśmy ze wzorca **Singleton**, który ułatwił nam prace związaną z listą przepisów. Podczas pracy gdy jedna osoba napisała jakąś funkcjonalność, druga testowała pod kątem ewentualnych błędów.

Łukasz Kudzia odpowiedzialny głównie za stworzenie widoków oraz ich bindowanie. Stworzył również logikę odpowiedzialną za planowanie posiłków. Pomysłodawca projektu oraz lider zespołu.

Dariusz Momot odpowiedzialny za logikę podliczania kalorii, wczytywanie oraz zapis do pliku listy przepisów. Zaimplementował wzorzec singleton wraz z zapisaniem listy zakupów do pliku pdf.

Podsumowanie i wnioski

Projekt został zrealizowany w podstawowym jego założeniu, jakim było dodawanie, usuwanie przepisów, wyszczególnienie wartości odżywczych na poszczególne dni wraz z drukowaniem listy zakupów. Najwięcej problemów sprawiało bindowanie elementów, wynikało z niepoprawnie pisanego kodu na początku, przez co każda zmiana zajmowała więcej czasu niż powinna. Kolejnym problemem był transport danych pomiędzy widokami.

Jako dalszy rozwój zaplanowaliśmy stworzenie bazy danych zawierającej użytkowników wraz z ich listą przepisów oraz bazy danych ze składnikami wraz z ich wartościami odżywczymi tak aby użytkownik nie musiał podawać ich samodzielnie.

Udokumentowanie wykorzystania systemu kontroli wersji

Link do zdalnego repozytorium na Github'ie NurtitionApp

