

**Zadanie 12.** Aplikacja wspomagająca pracę dietetyka, której zadaniem jest gromadzenie danych pacjentów oraz wyników pomiarów masy ciała i współczynnika BMI (*Body Mass Index*) wykonanych w kolejnych punktach czasowych. Dla wybranego pacjenta program ma generować wykresy zmienności obu tych parametrów i wyznaczać ich proste statystyki (min, max, średnia). Informacje należy przechowywać w relacyjnej bazie danych.

# Specyfikacja aplikacji wspomagającej pracę dietetyka

*Projekt z przedmiotu ISMED*

*Maria Poćwiardowska (297478) i Paweł Drewek (297466)*

## Wprowadzenie i cele

Aplikacja ma na celu wspomaganie pracy dietetyka poprzez gromadzenie danych pacjentów oraz wyników pomiarów masy ciała i współczynnika BMI (*Body Mass Index*) wykonanych w kolejnych punktach czasowych. Dla wybranego pacjenta program generuje wykresy zmienności obu tych parametrów i wyznacza ich proste statystyki (min, max, średnia). Informacje przechowywane są w relacyjnej bazie danych

## Omówienie wymagań

Aplikacja powinna zapewnić następujące funkcje:

- Korzystanie z aplikacji przy pomocy interfejsu graficznego
- Gromadzenie danych pacjentów
- Generowanie wykresów zmienności i wyznaczanie statystyk danych (min, max, średnia)
- Wyświetlanie gromadzonych danych

## Projekt aplikacji

### Ogólny przegląd projektu aplikacji:

Aplikacja będzie wykorzystywała interfejs graficzny, w celu obsługi aplikacji do:

- Dodawania pacjentów wraz z podstawowymi parametrami
- Usuwania wyznaczonych pacjentów
- Wyświetlania podstawowych danych pacjentów przy wykorzystaniu JTable
- Dodawaniu danych pomiarowych pacjentów
- Generowania wykresów oraz statystyk na podstawie danych

## Klasy

Nazwa klasy	Opis	Komentarz
<b>AppView</b>	Interfejs graficzny	Klasa tworząca graficzny interfejs do obsługi aplikacji, opiera się o JTable
<b>AppController</b>	Kontroler	Klasa definiująca zachowanie aplikacji
<b>AppModel</b>	Przechowywanie danych	Klasa przechowująca i obsługująca bazę danych
<b>Patient</b>	Pacjent	Klasa odpowiadająca fizycznemu pacjentowi
<b>DialogLibrary</b>	Komunikaty	Klasa zawierająca komunikaty i ostrzeżenia
<b>AddPatient</b>	Dodawanie pacjenta poprzez interfejs graficzny	Klasa tworząca okno dodawania nowego pacjenta
<b>AddData</b>	Interfejs dodawania danych pomiarowych	Klasa tworząca okno dodawania danych pomiarowych
<b>ChartWindow</b>	Wykresy i dane	Klasa tworząca wykresy i przetwarzająca dane
<b>Main</b>	Klasa główna	Tworzy obiekty AppController, AppView i AppModel oraz je łączy

## Schemat wyglądu interfejsu graficznego



Dialog window titled "AddData" with the following elements:

- Label "Masa ciała :" followed by a text input field.
- Label "Data pomiaru:" followed by a text input field.
- A button labeled "Zatwierdź" at the bottom center.

Obrazek 1: Okno do wprowadzania danych medycznych

AddPatient

Imię:

Nazwisko:

Wzrost:

Waga:

Data:

Thu Dec 10 2020 21:10:41

BMI:

Not editable

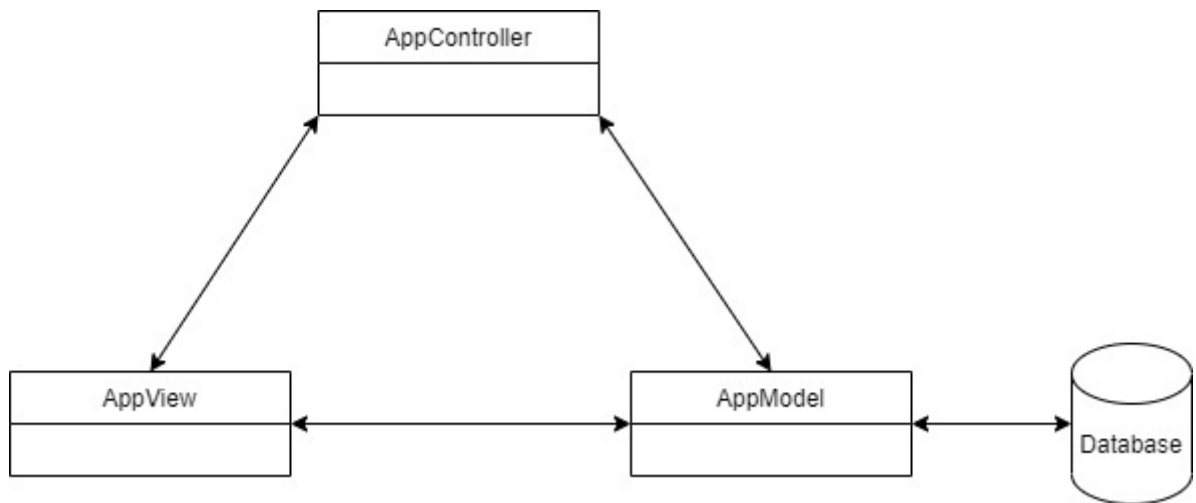
Zatwierdź

[illegible]

Virtual Dietician								
ID	Imię	Nazwisko	Wzrost	Min	Max	Średnia		
Wykres 1			Nr pomiaru			Data	Masa ciała	BMI
Wykres 2								

Zamknij

## Uproszczony schemat działania programu



## Podział zadań

**Maria** – interfejs graficzny i częściowa obsługa poprzez kontroler. Stworzenie klasy **AddPatient** oraz **ChartWindow**

**Paweł** – obsługa bazy danych i obsługa kontrolera. Stworzenie **DialogLibrary** oraz **Patient**.

Do współpracy nad projektem zostanie wykorzystane repozytorium GIT, w zależności od potrzeb z osobnymi branchami.

## Biblioteki

Do realizacji programu zostaną wykorzystane biblioteki AWT oraz biblioteki Swing.

## Zależności

Aplikacja będzie używać zależności zewnętrzne w postaci silnika bazodanowego działającego w trybie wbudowanym i bazy danych przechowywanej w katalogu projektu. Powinna opierać się również na podstawowych funkcjach oferowanych przez platformę JAVA.

## Wykonanie

Aplikacja powinna być wykonywalna w dowolnym katalogu komputera użytkownika, niezależnie od poziomu dostępu bieżącego użytkownika, o ile użytkownik ma uprawnienia do uruchamiania aplikacji Java i ma dostęp do odpowiednich plików wykonywalnych Java potrzebnych do uruchomienia aplikacji.