

Dokumentacja TO

Łukasz Pitrus, Grzegorz Gackowski

Dawid Białka, Krzysztof Retkiewicz

Temat projektu: Klub fitness

Grupa czwartek 14:40

Uruchomienie projektu.

1. Uruchomienie projektu na Windowsie.

Otwieramy wiersz polecenia, wchodzimy do folderu z projektem i wpisujemy: start gradlew.bat build.

```
D:\SEMESTR V\TO_projekt\czw-1440-polaki>start gradlew.bat build
```

Otworzy się nam drugi wiersz polecenia w którym wpisujemy gradlew run.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe-gradlew run

Starting a Gradle Daemon, 1 busy Daemon could not be reused, use --status for details

BUILD SUCCESSFUL in 14s
6 actionable tasks: 5 executed, 1 up-to-date
D:\SEMESTR V\TO_projekt\czw-1440-polaki>gradlew run
<-=======--> 80% EXECUTING [5s]
> :run
```

2. Uruchomienie projektu na Linuxie.

Aby uruchomić projekt na komputerze z systemem Linux należy otworzyć terminal i wejść do folderu z projektem.

Może być wymagane nadanie odpowiedniemu plikowi praw do wykonywania.

```
→ czw-1440-polaki git:(m1) sudo chmod +x gradlew
```

Następnie wykonać polecenie:

```
→ czw-1440-polaki git:(m1) X ./gradlew run
```

Program powinien uruchomić się w nowym oknie.

Odpowiedzialności.

Dawid Białka, Łukasz Pitrus.

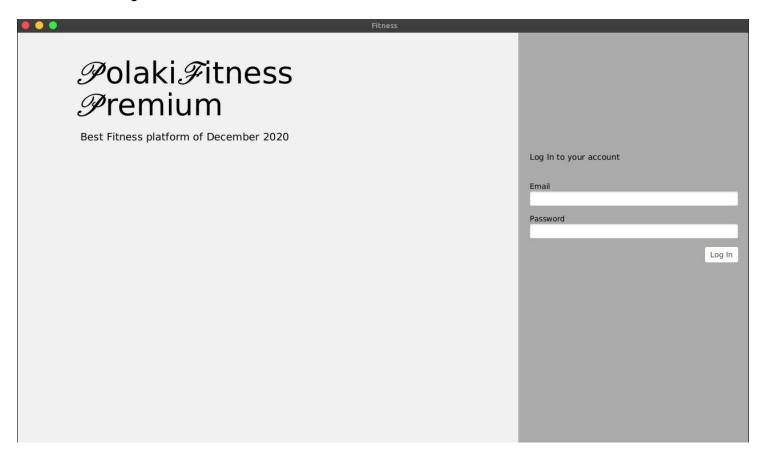
Backend. Wszystkie klasy związane z modelem, zapisywaniem, odczytywaniem, walidacją danych.

Grzegorz Gackowski, Krzysztof Retkiewicz.

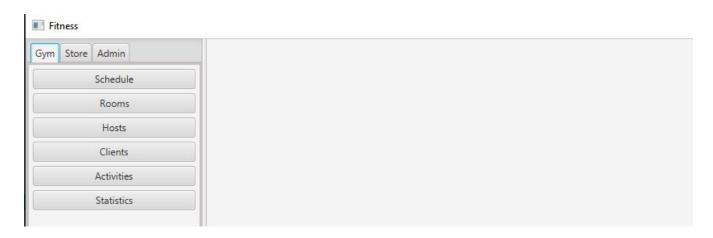
Frontend. Wszystkie klasy związane z widokiem, kontrolerami, aktualizowaniem widoku i modelu na podstawie akcji użytkownika.

Działanie programu.

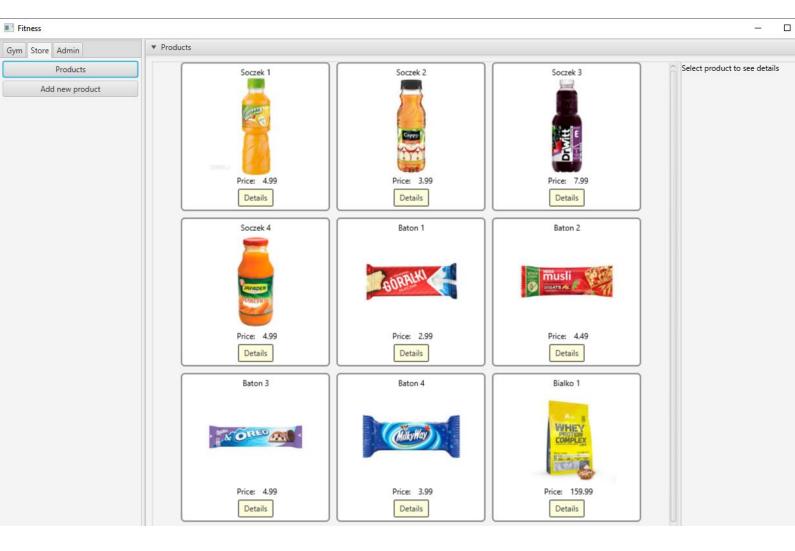
Ekran logowania.



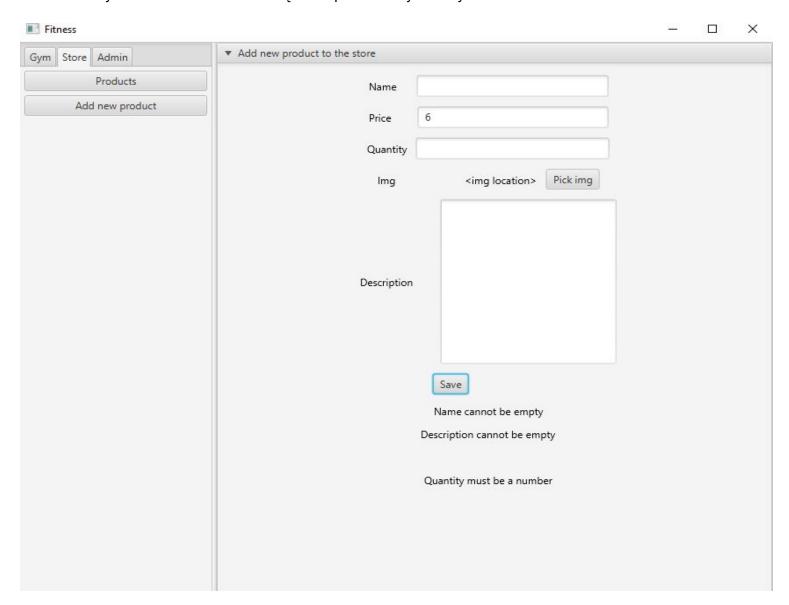
Okienko główne programu.



Podgląd produktów



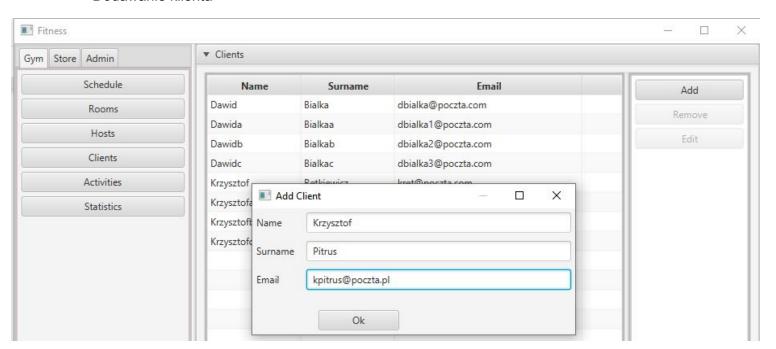
Dodawanie nowego produktu wraz z walidacją poprawności wprowadzonych danych i wyświetleniu komunikatu o błędnie wprowadzonych danych.



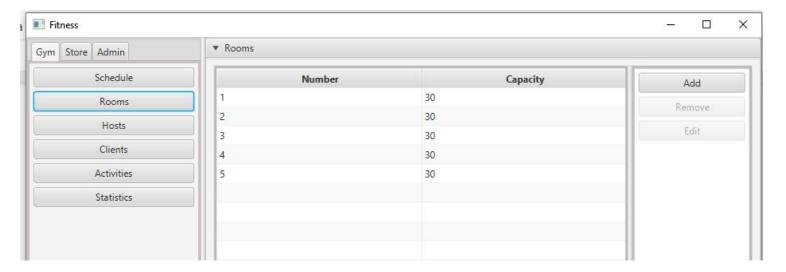
Podgląd klientów



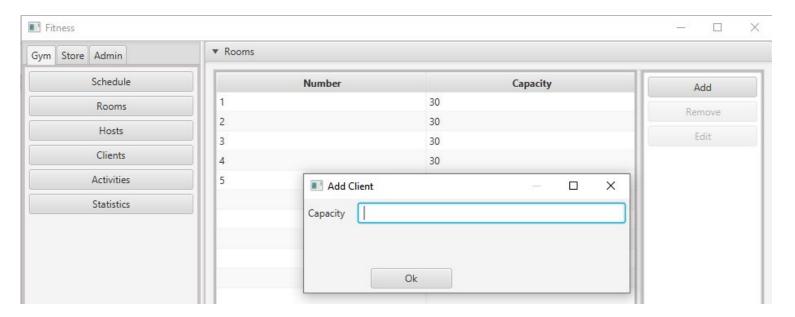
Dodawanie klienta



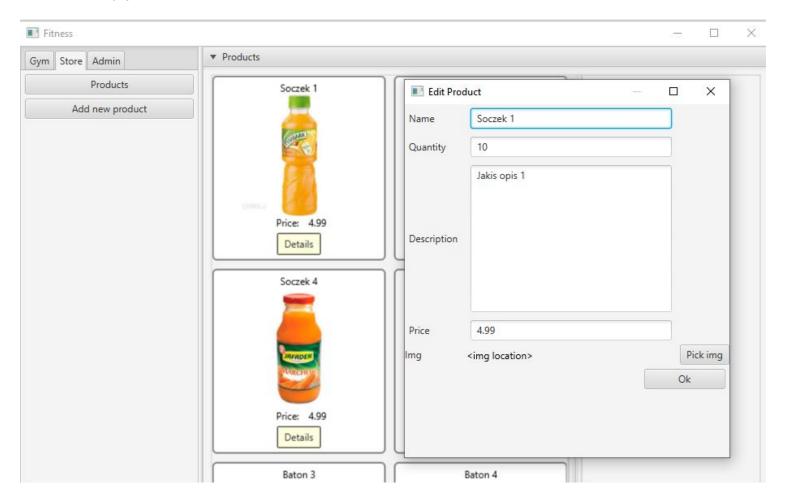
Podgląd sal:



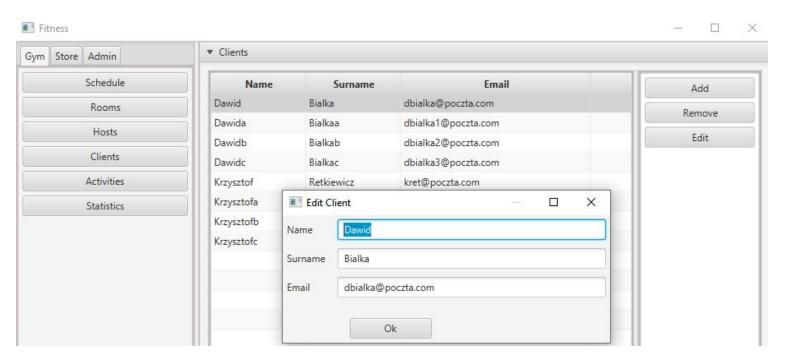
Dodawanie sali:



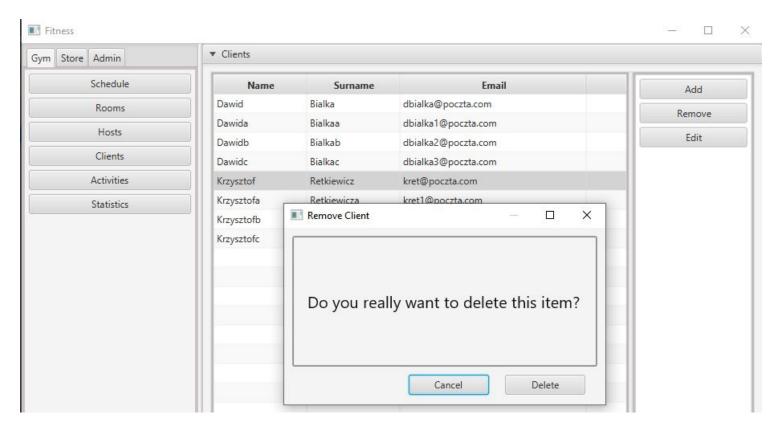
Edycja produktu:



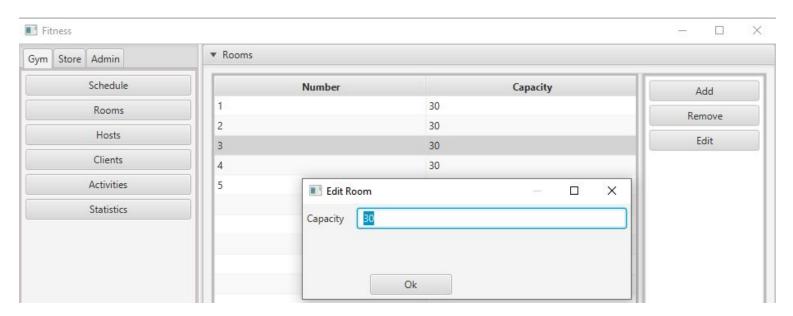
Edycja klienta:



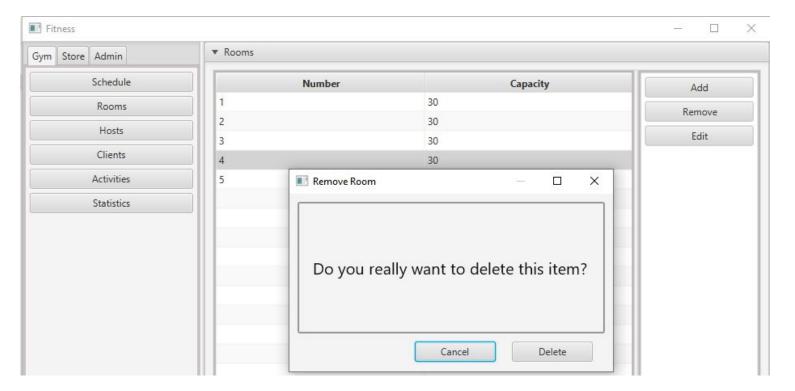
Usuwanie klienta:



Edycja sali:



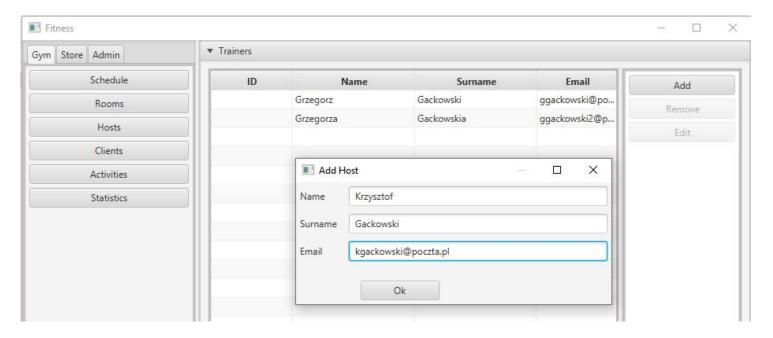
Usuwanie sali:



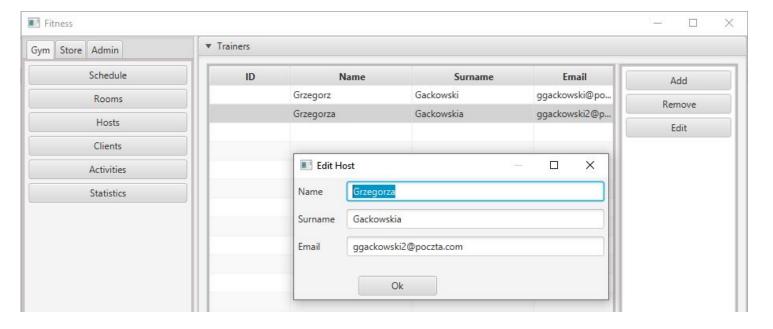
Lista hostów:



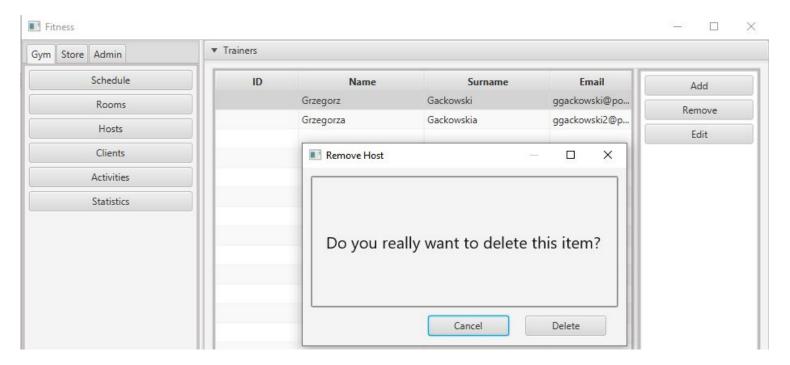
Dodawanie hosta:



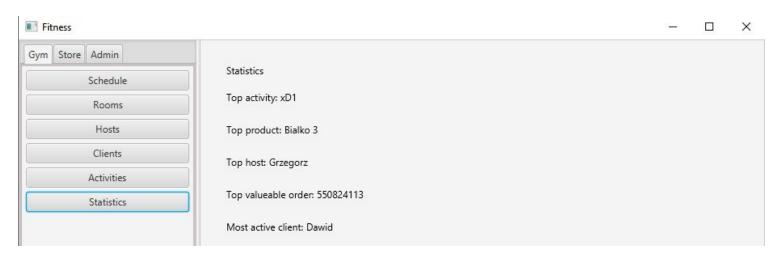
Edycja hosta:



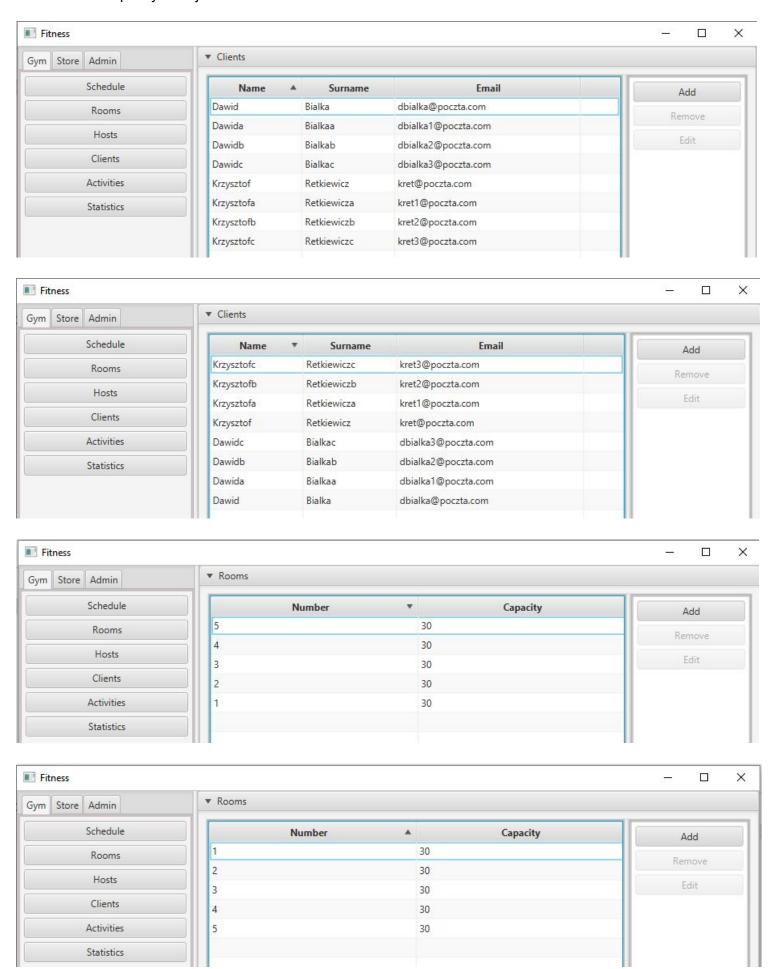
Usuwanie hosta:



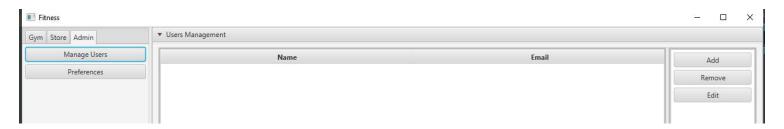
Statystyki:



Sortowanie po wybranej kolumnie:



Widok dla konta z uprawnieniami:



Wykorzystane wzorce projektowe

1. MVC

W aplikacji zastosowaliśmy wyraźny podział na Model (klasy reprezentujące obiekty biznesowe i zależności pomiędzy nimi), View (definicje widoków zapisane w plikach .fxml) oraz Controller (klasy zarządzające widokami, przesyłające informacje między widokiem a modelem).

Przykładem takiego podziału są klasy Client (Model), plik clients.fxml (View) oraz klasa ClientsController (Controller).

2. Wstrzykiwanie zależności

Klasa DataManager związana z persystencją została zbindowana z interface'em IDataManager. Do każdej klasy, która w swoim konstruktorze potrzebuje obiektu związanego z IDataManager jest wstrzykiwana powiązana z tym interface'm klasa, czyli w tym momencie DataManager. Dzięki temu w każdym momencie możemy zmienić klasę, która obsługuje persystencję zmieniając jedynie binding interface'u bez konieczności dokonywania zmian w klasach, które używają danej klasy do obsługi persystencji. Do realizacji tego wzorca wykorzystujemy framework Guice.

```
public class DataModule extends AbstractModule{
    @Override
    protected void configure() { bind(IDataManager.class).to(DataManager.class); }
}
Injector injector = Guice.createInjector(new DataModule());
dataInitiator = injector.getInstance(DataInitiator.class);

@Inject
public DataInitiator(IDataManager dataManager) {
    this.dataManager = dataManager;
}

@Inject
public ActivityManager (IDataManager dataManager) {
    this.dataManager = dataManager;
}
```

3. Singleton

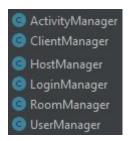
Klasa odpowiadająca za persystencję została oznaczona jako @Singleton i za każdym razem gdy ma zostać gdzieś wstrzyknięty obiekt tej klasy przy pomocy tego samego Injectora to jest wstrzykiwana zawsze ta sama instancja klasy odpowiadającej za persystencję.

```
@Singleton
public class DataManager implements IDataManager {
    - stara wersja

@Singleton
public class HibernateManager implements IDataManager {
```

4. DAO

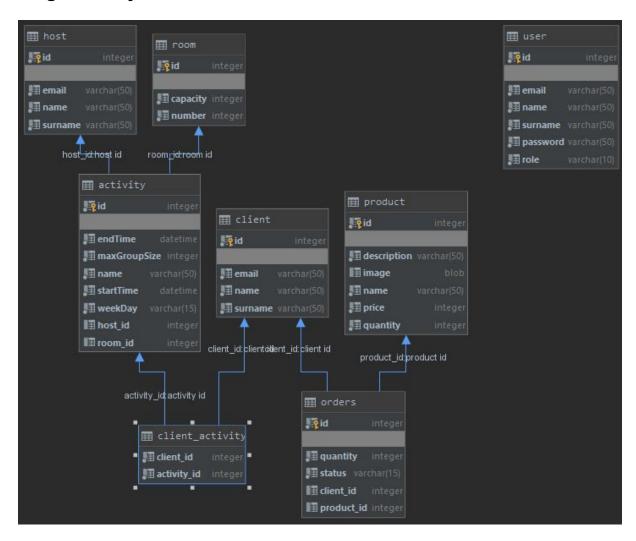
Każdy element z modelu ma swoją klasę odpowiadającą za dostęp do danych. (1 obiekt DAO (w projekcie nazywany Manager) odpowiada jednej tabeli w bazie.



5. Data Mapper

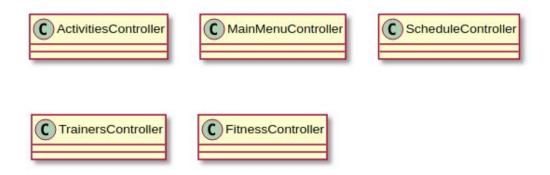
Hibernatemanager implementujący IDataManager implementuje wszystkie metody dostępu do bazy (pobieranie danych z bazy, usuwanie danych z bazy, aktualizacja danych w bazie). Z tych metod korzystają odpowiednie Managery (np. ActivityManager, który nie ma pojęcia o tym jak jest implementowany bezpośredni dostęp do bazy ale przez IDataManagera ma wszystkie dostarczone metody do operacji na danych).

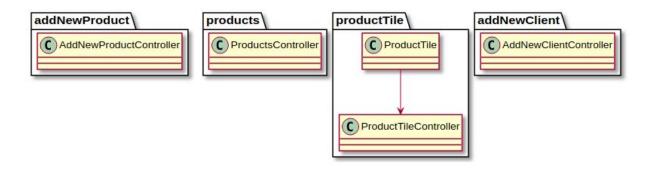
Diagram bazy

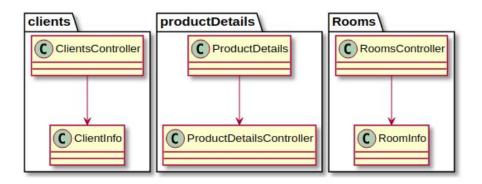


Diagramy klas

1. UI







2. Model

