



**Wojskowa  
Akademia  
Techniczna**  
im. Jarosława Dąbrowskiego



**Wojskowa Akademia Techniczna**  
im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie  
**Wydział Cybernetyki**

---

**PRZEDMIOT**  
**PROGRAMOWANIE ZDARZENIOWE**

**Typ dokumentu:**  
Sprawozdanie

**Tytuł projektu**

**Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych**

**wersja [0.2]**

Warszawa, dn. 02.02.2018



**Wojskowa  
Akademia  
Techniczna**  
im. Jarosława Dąbrowskiego



**Wojskowa Akademia Techniczna**  
im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie  
**Wydział Cybernetyki**

Metryka dokumentu:	
Przedmiot:	Programowanie zdarzeniowe
Właściciel dokumentu:	Jakub Sawczuk
Wersja dokumentu:	0.2
Data powstania dokumentu:	02.02.2018

Historia zmian:			
Wersja	Data	Autor	Opis zmian
0.1	02.02.2018	Jakub Sawczuk	Utworzenie dokumentu i opracowanie struktury dokumentu
0.2	03.03.2018	Jakub Sawczuk	Uzupełnienie dokumentu

	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 2 z 41



**Wojskowa  
Akademia  
Techniczna**  
im. Jarosława Dąbrowskiego



**Wojskowa Akademia Techniczna**  
im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie  
**Wydział Cybernetyki**

---

## Spis Treści

2.	Cel dokumentu	4
3.	Zawartość dokumentu	5
4.	Spis ilustracji	12
5.	Spis tabel	41
6.	Spis wzorów	41
7.	Słownik pojęć	41

---

	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 3 z 41



**Wojskowa  
Akademia  
Techniczna**  
im. Jarosława Dąbrowskiego



## **Wojskowa Akademia Techniczna** im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie **Wydział Cybernetyki**

---

### **2. Cel dokumentu**

Celem dokumentów jest udokumentowanie napisanego projektu z przedmiotu Programowanie Zdarzeniowe. Kolejne kroki dokumentu będą przedstawiać opis całej aplikacji, począwszy od opisu use-casów, po wymagania niefunkcjonalne, kończąc na rozmieszczeniu wszystkich plików konfiguracyjnych.

---

	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 4 z 41



**Wojskowa  
Akademia  
Techniczna**  
im. Jarosława Dąbrowskiego



**Wojskowa Akademia Techniczna**  
im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie  
**Wydział Cybernetyki**

### 3. Zawartość dokumentu

#### Spis treści

2.	Cel dokumentu	4
3.	Zawartość dokumentu	5
3.1	Opis projektu	6
3.2	Opis sposobu realizacji wymagań	7
3.3	Specyfikacja przypadków użycia, aktorów, systemów wewnętrznych	12
3.3.1	Przypadki użycia	12
3.3.2	Aktorzy	19
3.3.3	Systemy zewnętrzne	19
3.4	Specyfikacja wymagań funkcjonalnych i нефункциональных	19
3.4.1	Specyfikacja wymagań funkcjonalnych	19
3.4.2	Specyfikacja wymagań нефункциональных	19
3.5	Modele diagramu sekwencji dla ścieżek głównych i alternatywnych	20
3.5.1	Diagram sekwencyjny dla edytowania pokoju	20
3.5.2	Diagram sekwencji dla wyszukiwania klienta	21
3.5.3	Diagram sekwencyjny dla dodawania klienta	22
3.6	Wylistowanie i krótki opis wszystkich zastosowanych bibliotek i frameworków.	23
3.7	Wylistowanie i przedstawienie wykorzystanych wzorców projektowych	23
3.7.1	Singleton	23
3.7.2	Builder	24
3.7.3	Template method	24
3.7.4	Data Access Object	24
3.8	Diagram encji reprezentujący struktury bazodanowe.	25
3.9	Perspektywa komponentów systemu.	25
3.10	Prezentacja widoków aplikacyjnych z opisami funkcjonalności i ról	26
3.10.1	Logowanie	26
3.10.2	Rozwijanie menu „Plik”.	26
3.10.3	Rozwijanie menu „Wygląd”.	27
3.10.4	Rozwijanie menu „Język”.	28

	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 5 z 41



3.10.5	Zmiana skórki aplikacji na niebieski.	28
3.10.6	Zmiana skórki na zielony.	29
3.10.7	Zmiana języka na angielski.	29
3.10.8	Najechanie kursorem na przycisk logowania.	30
3.10.9	Najechanie kursorem na przycisk wyjdź.	31
3.10.10	Widok głównego menu.	31
3.10.11	Widok okna „Dodaj klienta”.	32
3.10.12	Widok przycisku wracającego do menu.	33
3.10.13	Widok wyszukiwania klienta.	34
3.10.14	Widok dodawania zamówienia.	35
3.10.15	Widok edycji pokoju	36
3.10.16	Widok wyskakujących błędów, ostrzeżeń, informacji.	37
3.11	Rozmieszczenie wszelkich plików konfiguracyjnych wraz z opisem właściwości konfiguracyjnych wykorzystywanych w aplikacji.	38
3.11.1	database.xml	38
3.11.2	ang.properties	38
3.11.3	pol.properties	38
3.11.4	log4j.properties	38
3.11.5	persistence.xml	38
3.11.6	pom.xml	38
3.11.7	BlueWhiteSkin.css	39
3.11.8	GreenWhiteSkin.css	39
3.11.9	RedSilverSkin.css	39

### 3.1 Opis projektu

Celem projektu było stworzenie aplikacji do wspomagania ewidencji hotelowej. Aplikacja nie jest dedykowana dla konkretnego hotelu więc może być wykorzystywana przez kilka linii hotelarskich na raz. Opiera się na systemie CRUD w którym można dodać klienta oraz zamówienie, wyszukać klienta po numerze PESEL oraz edytować stan pokoju (np.: po posprzątaniu go albo zmianę komfortu). Docelowo aplikacja powinna być na Androida ale na potrzeby projektu została stworzona jako desktopowa.

	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 6 z 41



Wojskowa  
Akademia  
Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego



Wojskowa Akademia Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie  
**Wydział Cybernetyki**

## 3.2 Opis sposobu realizacji wymagań

### 3.2.1 Aplikacja napisana w Swingu/Java FX.

- Aplikacja została napisana w Java FX. Wybrałem ten sposób ze względu na szeroką skalę możliwości dostosowywania wyglądu do użytkownika

### 3.2.2 Aplikacja musi implementować 5 własnych zdarzeń, które w zależności od typu będą świadczyły o wykonaniu dedykowanej logiki, np. wykrycie brzydkiego słowa w edytorze.

- Aplikacja implementuje zdarzenia:
  - a) Dodania klienta do bazy danych
  - b) Edytowania stanu pokoju
  - c) Dodania zamówienia
  - d) Zalogowania się do aplikacji
  - e) Wyszukania klienta

Wszystkie zdarzenia są podpięte pod zdarzenie przycisku (zdarzenie wywołuje zdarzenie) z tego względu że w aplikacji CRUD dosyć ciężko zaimplementować inne zdarzenia.

	Instrukcja użytkownika	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 7 z 41



Wojskowa  
Akademia  
Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego



Wojskowa Akademia Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie  
**Wydział Cybernetyki**

**3.2.3 Aplikacja musi implementować 5 własnych klas wyjątków semantycznie związanych z problematyką błędów występujących w aplikacji - należy być przygotowanym na uzasadnienie tych błędów i implementacji wyjątku.**

- Aplikacja implementuje wyjątki:
  - a) Niepoprawny format PESELu (PESEL musi składać się z 11 cyfr, w przedziale 0-9). Po wystąpieniu wyjątku wyświetlany jest komunikat że format wprowadzonego PESELu jest niepoprawny
  - b) Proba dodania klienta do bazy danych o istniejącym już PESELu. Po wystąpieniu wyjątku wyświetlany jest komunikat że taki PESEL widnieje w bazie danych oraz wyświetla dane klienta o tym PESELu.
  - c) Proba dodania zamówienia niepoprawnej liczby rezerwowanych dni. Po wystąpieniu wyjątku wyświetlany jest komunikat informujący że liczba dni powinna być dodatnia oraz większa od zera
  - d) Wyszukanie klienta po numerze PESEL, który nie występuje w bazie danych. Po wystąpieniu wyjątku wyświetlany jest komunikat że klient nie istnieje w bazie danych hotelu.
  - e) Wyszukanie pokoju po numerze pokoju, który nie występuje w bazie danych. Po wystąpieniu wyjątku wyświetlany jest komunikat że taki pokój nie istnieje w bazie danych hotelu.

**3.2.4 Zaimplementować 3 komponenty graficzne własnego pomysłu (należy wykorzystać 3 spośród prezentowanych strategii implementacji custom components;**

- Własne komponenty graficzne zostały zaimplementowane za pomocą CSSa. Jeżeli najedzie się myszką na przycisk: zaloguj,wyjdz albo powrot do menu wtedy przycisk się rozszerza i jest wyświetlana grafika adekwatna do czynności.

	Instrukcja użytkownika	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 8 z 41





Wojskowa  
Akademia  
Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego



Wojskowa Akademia Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie  
**Wydział Cybernetyki**

**3.2.5 Aplikacja musi być parametryzowana przez pliki properties, w których należy przenieść wszystkie parametry mające wpływ na uruchomienie aplikacji i poszczególnych komponentów.**

- Pliki properties użyłem do internacjonalizacji języka.

**3.2.6 Aplikacja musi korzystać z jednego źródła danych xml (np słowniki), dla którego należy przygotować odpowiednie mechanizmy parsowania danych XML – dopuszczalne są różne strategie dostępu do danych XML.**

- Aplikacja korzysta XMLa, wczytując dane logowania do bazy danych

**3.2.7 Dostarczyć dane do aplikacji wykorzystując relacyjną bazę danych i wykorzystując mechanizmy protokołu (JDBC).**

- Wykorzystałem framework Hibernate a dokładniej JPA do połączenia się z zewnętrzną bazą danych.

**3.2.8 Podłączyć do wybranej jednej usługi webowej (SOAP, REST, zasób webowy) i wyświetlić jej wynik w aplikacji (np. czas sieciowy, pogoda itp);.**

- Za pomocą RESTa, pobieram i wyświetlam aktualną datę. W przypadku gdy data będzie formatu „00-00-0000” oznacza to że nastąpiło przekroczenie limitu żądań na stronie (50 pobran na miesiąc).

	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 9 z 41



Wojskowa  
Akademia  
Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego



Wojskowa Akademia Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie  
**Wydział Cybernetyki**

**3.2.9 Zastosować przynajmniej 4 wzorce projektowe programowania zdarzeniowego i obiektowego - uzasadniając ich wykorzystanie.**

- Wykorzystane wzorce projektowe:
  - a) Singleton
  - b) Builder
  - c) Data Access Object
  - d) Template method

**3.2.10 Koniecznie implementować wszystkie operacje asynchroniczne jako implementacje Swing Worker.**

- Każdy widok ma oddzielny wątek oraz obsługa bazy danych również ma swój wątek, co powoduje że aplikacja nie zawiesi się na GUI.

**3.2.11 Wykorzystać mechanizmy logowania zdarzeń (problemów) wraz z rotacją plików logujących - wykorzystać api.**

- Zaimplementowałem to za pomocą log4j i zapisuje tam każde logowanie do bazy danych.

**3.2.12 Dokonać pełnej internacjonalizacji ciągów znaków występujących w aplikacji przystosowując ją do 2 wersji językowych PL i EN.**

- Internacjonalizację ciągów znakowych zrobiłem za pośrednictwem plików properties. Stworzyłem 2 oddzielne pliki – jeden przeznaczony dla wersji polskiej, drugi dla wersji angielskiej. Każde okno, przycisk, napis odczytuje swoją nazwę poprzez pobranie wartości za pomocą określonego klucza.

	Instrukcja użytkownika	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 10 z 41



Wojskowa  
Akademia  
Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego



## Wojskowa Akademia Techniczna

im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie

### Wydział Cybernetyki

---

#### 3.2.13 Dodać menu aplikacji i wykorzystać abstrakcje Action do implementacji wywołania funkcjonalności aplikacji z różnych miejsc aplikacji.

- Jest ogólne menu, do którego użytkownik ma dostęp z każdego poziomu działania aplikacji oraz funkcja w menu "wyjdź" i przycisk "wyjdź" pełniący tę samą funkcję.

#### 3.2.14 Umożliwić (funkcje w menu) zmianę PLAF w samej aplikacji zapewniając przynajmniej 3 skórki aplikacji.

- Skórka aplikacji jest zrobiona za pomocą podmiany CSSa. Są 3 skórki do wybrania: czerwona, zielona i niebieska.

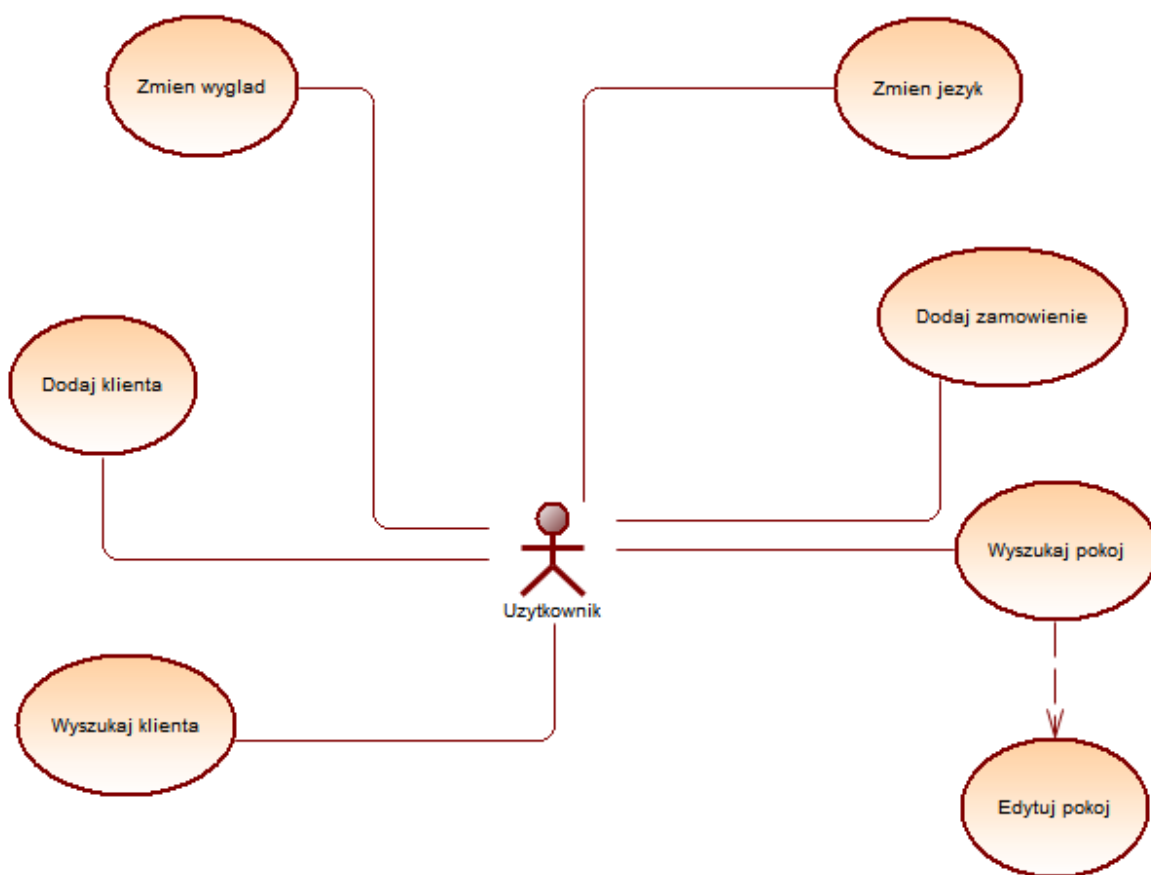
---

	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 11 z 41



### 3.3 Specyfikacja przypadków użycia, aktorów, systemów wewnętrznych

#### 3.3.1 Przypadki użycia




Rysunek 1. Diagram przypadków użycia.





### 3.3.1.1 Zmień wygląd.

- I. **Krótki opis**  
Przypadek użycia opisuje sposób w jaki sposób użytkownik może zmienić wygląd (skórkę) aplikacji.
- II. **Aktorzy**  
- Użytkownik
- III. **Założenia wstępne**  
- Wszystkie pliki CSS powinny znajdować się w zasięgu aplikacji.
- IV. **Podstawowy przebieg przypadku użycia**  
- Użytkownik rozwija listę skórek.  
- Użytkownik wybiera jedną skórę.  
Przypadek użycia kończy się powodzeniem .
- V. **Przebiegi alternatywne**  
- Wyświetla się komunikat ze ustawienia danej skórki nie znajdują się w zasięgu aplikacji.  
Przypadek użycia kończy się niepowodzeniem.
- VI. **Stan końcowy**  
- W przypadku gdy przypadek użycia zakończy się z powodzeniem, zostanie zmieniony wygląd aplikacji.  
- W przypadku gdy przypadek użycia zakończy się niepowodzeniem, zostanie wyświetlony tylko komunikat.

 <b>Wojskowa Akademia Techniczna</b> <small>im. Jarosława Dąbrowskiego</small>	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 13 z 41



**Wojskowa  
Akademia  
Techniczna**  
im. Jarosława Dąbrowskiego



**Wojskowa Akademia Techniczna**  
im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie  
**Wydział Cybernetyki**

### 3.3.1.2 Zmień język.

**I. Krótki opis**

Przypadek użycia opisuje sposób w jaki sposób użytkownik może zmienić język aplikacji.

**II. Aktorzy**

- Użytkownik

**III. Założenia wstępne**

- Wszystkie pliki properties odpowiadające za ustawienie języka aplikacji znajdują się w zasięgu aplikacji.

**IV. Podstawowy przebieg przypadku użycia**

- Użytkownik rozwija listę języków.

- Użytkownik wybiera jeden język.

Przypadek użycia kończy się powodzeniem .

**V. Przebiegi alternatywne**

- Wyświetla się komunikat ze ustawienia danego języku nie znajdują się w zasięgu aplikacji.

Przypadek użycia kończy się niepowodzeniem.

**VI. Stan końcowy**

- W przypadku gdy przypadek użycia zakończy się z powodzeniem, zostanie zmieniony język aplikacji.

- W przypadku gdy przypadek użycia zakończy się niepowodzeniem, zostanie wyświetlony tylko komunikat.

	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 14 z 41



### 3.3.1.3 Dodaj klienta.

**I. Krótki opis**

Przypadek użycia opisuje sposób w jaki sposób użytkownik może dodać klienta do bazy danych.

**II. Aktorzy**

- Użytkownik.

**III. Założenia wstępne**

- Aplikacja ma połączenie z internetem.
- Klient nie istnieje w bazie danych.

**IV. Podstawowy przebieg przypadku użycia**

- Użytkownik przechodzi do okna z możliwością dodania klienta.
- Użytkownik wpisuje poprawne dane (przynajmniej PESEL) klienta.
- Użytkownik zapisuje wprowadzone dane.

Przypadek użycia kończy się powodzeniem .

**V. Przebiegi alternatywne**

- W przypadku gdy użytkownik nie ma połączenia z baza danych wyskakuje komunikat o tym informujący
  - W przypadku gdy istnieje już taki klient w bazie danych hotelu, pojawia się komunikat o tym informujący oraz zawiera dane personalne tego klienta co istnieje.
  - W przypadku gdy format PESELu nie jest poprawny, pojawia się komunikat o tym informujący oraz z instrukcją jak powinien wyglądać poprawnie PESEL.
- Przypadek użycia kończy się niepowodzeniem.

**VI. Stan końcowy**

- W przypadku gdy przypadek użycia zakończy się z powodzeniem, zostanie dodany klient do bazy danych hotelu
- W przypadku gdy przypadek użycia zakończy się niepowodzeniem zostanie wyświetlony odpowiedni komunikat i stan bazy danych zostanie niezmieniony.

	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 15 z 41



#### **3.3.1.4 Wyszukaj klienta.**

**I. Krótki opis**

Przypadek użycia opisuje sposób w jaki sposób użytkownik może wyszukać klienta w bazie danych hotelu.

**II. Aktorzy**

- Użytkownik.

**III. Założenia wstępne**

- Aplikacja ma połączenie z internetem.  
- Klient istnieje w bazie danych.

**IV. Podstawowy przebieg przypadku użycia**

- Użytkownik przechodzi do okna z możliwością wyszukania klienta.  
- Użytkownik wpisuje poprawny PESEL klienta.  
- W okienku pojawia się tabela z danymi klienta.  
Przypadek użycia kończy się powodzeniem .

**V. Przebiegi alternatywne**

- W przypadku gdy użytkownik nie ma połączenia z baza danych wyskakuje komunikat o tym informujący  
- W przypadku gdy nie istnieje taki klient w bazie danych hotelu, pojawia się odpowiedni komunikat.  
- W przypadku gdy format PESELu nie jest poprawny, pojawia się komunikat o tym informujący oraz z instrukcją jak powinien wyglądać poprawnie PESEL.  
Przypadek użycia kończy się niepowodzeniem.

**VI. Stan końcowy**

- W przypadku gdy przypadek użycia zakończy się z powodzeniem, zostanie wyświetlona tabela z danymi personalnymi klienta.  
- W przypadku gdy przypadek użycia zakończy się niepowodzeniem zostanie wyświetlony odpowiedni komunikat i zostanie dodana pusta tabela.

	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 16 z 41





### 3.3.1.5 Edytuj pokój.

- I. **Krótki opis**  
Przypadek użycia opisuje sposób w jaki sposób użytkownik może edytować pokój w bazie danych hotelu.
- II. **Aktorzy**  
- Użytkownik.
- III. **Założenia wstępne**  
- Aplikacja ma połączenie z internetem.  
- Istnieje taki pokój w hotelu.
- IV. **Podstawowy przebieg przypadku użycia**  
- Użytkownik przechodzi do okna z możliwością edytowania pokoju.  
- Użytkownik wpisuje poprawny numer pokoju.  
- W okienku pojawia się tabela z opisem pokoju.  
- Użytkownik klika 2 razy na wartość parametru i może edytować parametr.  
- Użytkownik zapisuje dane w bazie danych klikając enter  
Przypadek użycia kończy się powodzeniem .
- V. **Przebiegi alternatywne**  
- W przypadku gdy użytkownik nie ma połączenia z baza danych wyskakuje komunikat o tym informujący  
- W przypadku gdy nie istnieje taki pokój w bazie danych hotelu, pojawia się odpowiedni komunikat.  
Przypadek użycia kończy się niepowodzeniem.
- VI. **Stan końcowy**  
- W przypadku gdy przypadek użycia zakończy się z powodzeniem, zostanie wyświetlona tabela z opisem pokoju.  
- W przypadku gdy przypadek użycia zakończy się niepowodzeniem zostanie wyświetlony odpowiedni komunikat i zostanie dodana pusta tabela.

	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 17 z 41



### 3.3.1.6 Dodaj zamówienie.

- I. **Krótki opis**  
Przypadek użycia opisuje sposób w jaki sposób użytkownik może zamówienie w bazie danych hotelu
- II. **Aktorzy**  
- Użytkownik.
- III. **Założenia wstępne**  
- Aplikacja ma połączenie z internetem.  
- Zostanie wpisany poprawny PESEL  
- Taki pokój istnieje w hotelu  
- Taki klient istnieje w bazie danych hotelu.
- IV. **Podstawowy przebieg przypadku użycia**  
- Użytkownik przechodzi do okna z możliwością dodania zamówienia.  
- Użytkownik wpisuje poprawny numer pokoju.  
- Użytkownik wpisuje poprawny PESEL  
- Użytkownik wpisuje poprawną liczbę dni pobytu.  
- Użytkownik zatwierdza polecenie przyciskiem.  
Przypadek użycia kończy się powodzeniem .
- V. **Przebiegi alternatywne**  
- W przypadku gdy użytkownik nie ma połączenia z baza danych wyskakuje komunikat o tym informujący  
- W przypadku gdy nie istnieje taki pokój w bazie danych hotelu, pojawia się odpowiedni komunikat.  
- W przypadku gdy nie istnieje taki klient w bazie danych hotelu, pojawia się odpowiedni komunikat.  
- W przypadku gdy format PESELu nie jest poprawny, pojawia się odpowiedni komunikat.  
- W przypadku gdy liczba dni jest nieprawidłowa (mniejsza od 1), pojawia się odpowiedni komunikat.  
Przypadek użycia kończy się niepowodzeniem.
- VI. **Stan końcowy**  
- W przypadku gdy przypadek użycia zakończy się z powodzeniem, zostanie dodane zamówienie do bazy danych hotelu.  
- W przypadku gdy przypadek użycia zakończy się niepowodzeniem zostanie wyświetlony odpowiedni komunikat i stan bazy danych hotelu pozostanie niezmienny.

	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 18 z 41



### 3.3.2 Aktorzy

W aplikacji występuje tylko jeden aktor i jest nim użytkownik.

### 3.3.3 Systemy zewnętrzne

Zewnętrzny serwer bazy danych – <http://www.freesqldatabase.com>

Strona za pomocą której jest pobierana data – [www.amodren.com](http://www.amodren.com)

## 3.4 Specyfikacja wymagań funkcjonalnych i нефункциональных

### 3.4.1 Specyfikacja wymagań funkcjonalnych

- I. Aplikacja powinna mieć możliwość zalogowania się użytkownika do bazy danych.
- II. Aplikacja powinna przy włączeniu jej pobierać aktualną datę z serwisu
- III. Aplikacja powinna mieć możliwość wyszukania pokoju.
- IV. Aplikacja powinna mieć możliwość edycji pokoju.
- V. Aplikacja powinna mieć możliwość zmiany skórki.
- VI. Aplikacja powinna mieć możliwość wyboru języka.
- VII. Aplikacja powinna mieć możliwość dodania klienta.
- VIII. Aplikacja powinna mieć możliwość wyszukania klienta.

### 3.4.2 Specyfikacja wymagań нефункциональных

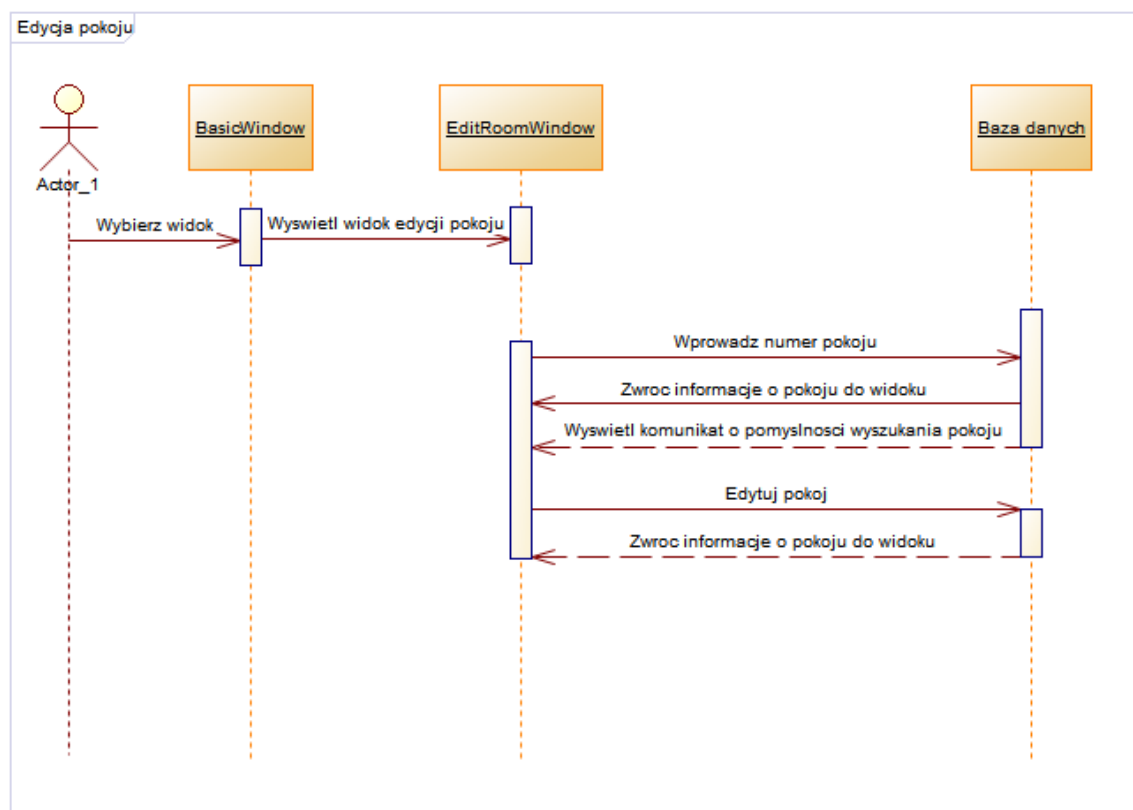
- I. Stały dostęp do internetu w trakcie trwania aplikacji.
- II. Aplikacja musi działać z niezawodnością wynoszącą 99,00% czasu pracy w roku, przy pełnej funkcjonalności.
- III. Baza danych musi być przygotowana na przechowywanie danych na temat 10 mln zamówień.
- IV. Trwanie sesji logowania wynosi maksymalnie 180 min.
- V. Aplikacja musi utrzymać wszystkie parametry wydajnościowe przy obciążeniu przynajmniej 15 użytkowników pracujących jednocześnie
- VI. Aplikacja musi działać w trybie ciągłym cały tydzień, 7 dni w tygodniu.. Aktualizacje będą przeprowadzane w pierwszą niedzielę miesiąca między 2:00 a 4:00.

	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 19 z 41



### 3.5 Modele diagramu sekwencji dla ścieżek głównych i alternatywnych

#### 3.5.1 Diagram sekwencyjny dla edytowania pokoju

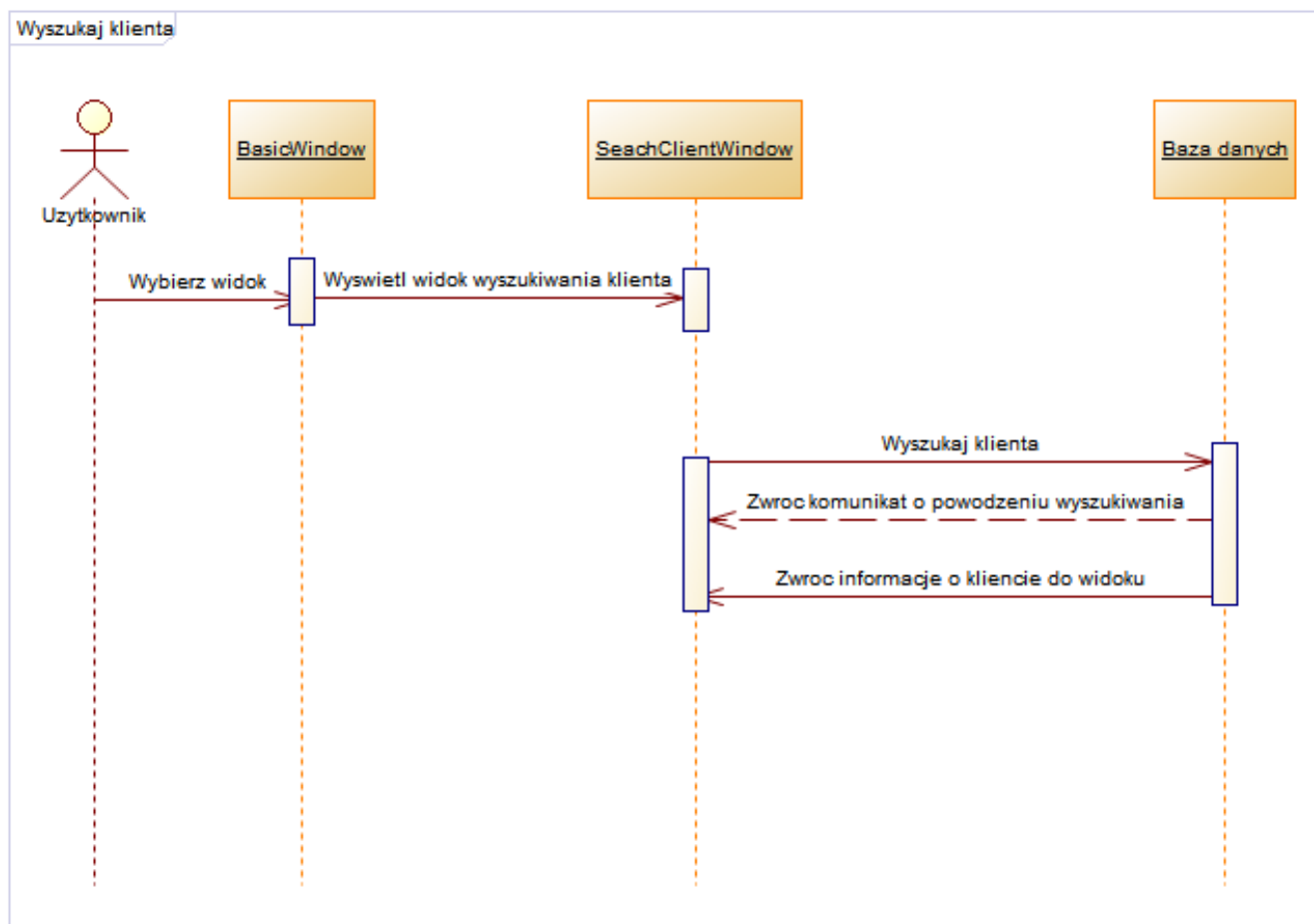


Rysunek 2. Diagram sekwencyjny dla edytowania pokoju.





### 3.5.2 Diagram sekwencji dla wyszukiwania klienta

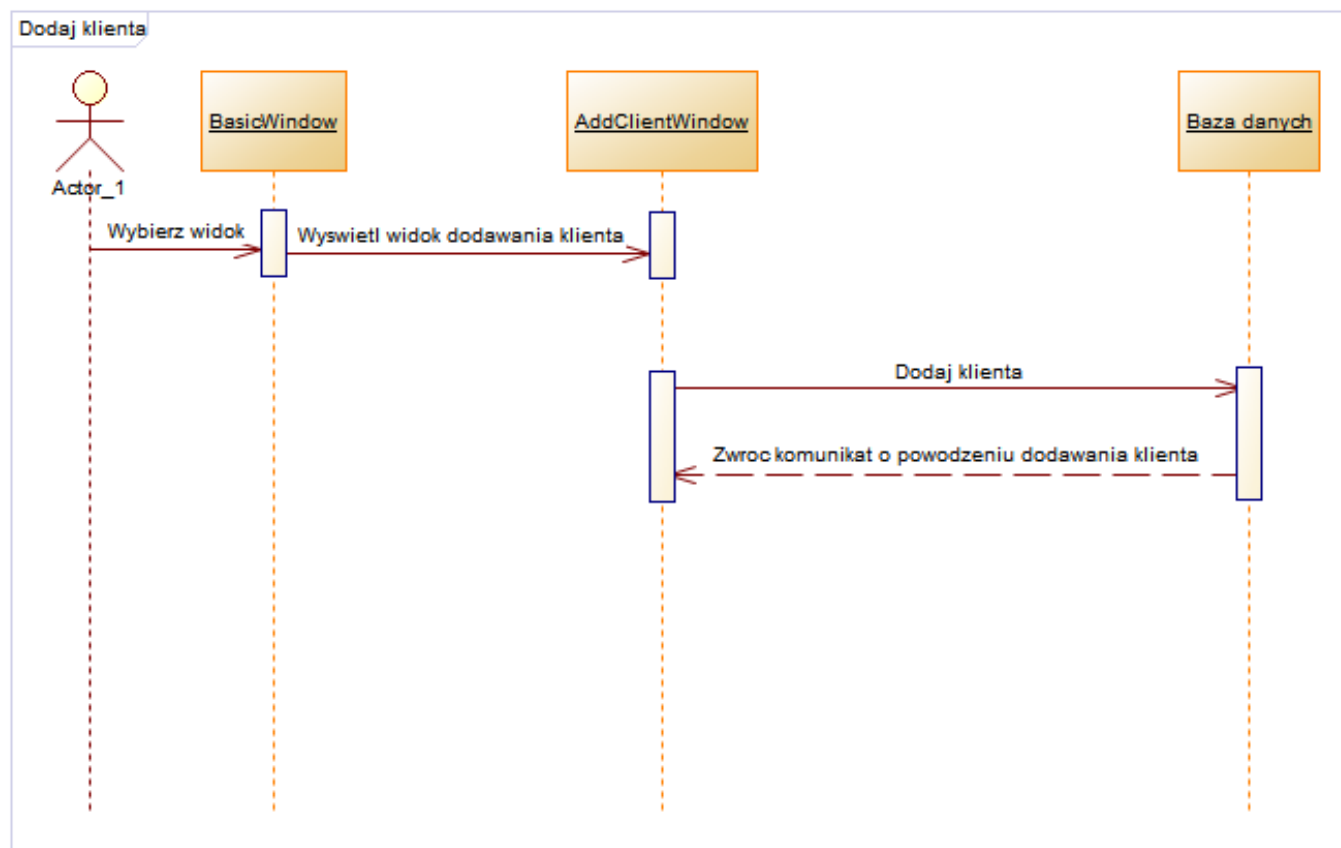


Rysunek 3. Diagram sekwencyjny dla wyszukiwania klienta.





### 3.5.3 Diagram sekwencyjny dla dodawania klienta



Rysunek 4. Diagram sekwencyjny dla dodawania klienta.





### 3.6 Wylistowanie i krótki opis wszystkich zastosowanych bibliotek i frameworków.

- I. JavaFX – wbudowana biblioteka Javy służąca do tworzenia GUI.
- II. Mysql – biblioteka służąca obsługi baz danych MySQL w języku Java.
- III. Hibernate – framework służy do połączenia z bazą danych.
- IV. Org.springframework – biblioteka służąca do pobrania danych za pomocą RESTa.
- V. Com.fasterxml.jackson.core to biblioteka użyta do parsowania danych z XMLa.
- VI. Log4j – biblioteka służąca do zapisywania logów.

### 3.7 Wylistowanie i przedstawienie wykorzystanych wzorców projektowych.

#### 3.7.1 Singleton

Powoduje że dany obiekt zostaje utworzony tylko raz. Aby tego dokonać należy widoczność konstruktora klasy jako prywatny. Użyłem tego wzorca projektowego m.in dla klasy która implementuje zapisywanie logów do pliku.. Ona ma wystąpić tylko raz więc musiałem ograniczyć możliwość tworzenia jej instancji I tutaj Singleton nadał się idealnie.

```
private Logger() {  
}
```

Rysunek 5. Wzorec projektowy Singleton

	Instrukcja użytkownika	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 23 z 41



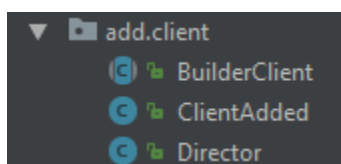
Wojskowa  
Akademia  
Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego



Wojskowa Akademia Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie  
**Wydział Cybernetyki**

### 3.7.2 Builder

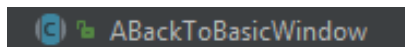
Wzorzec projektowy gdzie process tworzenia obiektu jest podzielony na kilka mniejszych etapów a każdy z nich może być implementowany na wiele sposobów. Wykorzystałem go podczas tworzenia obiektu nowego klienta aby w końcowej fazie go dodać do bazy danych. Wykorzystanie tego wzorca daje większą kontrolę nad tworzonym obiektem.



Rysunek 6. Wzorzec projektowy budowniczy

### 3.7.3 Template method

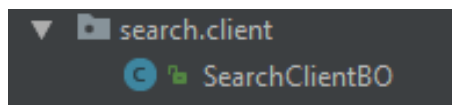
Wzorzec polegający na odseparowaniu metody, która się często powtarza i umieszczeniu jej w klasie abstrakcyjnej aby mogła być dziedziczona w docelowych klasach. Wykorzystałem ją przy oprogramowywaniu przycisku "Powrot do menu", ponieważ metoda występowała w każdym widoku po zalogowaniu się użytkownika.



Rysunek 7. Wzorzec projektowy template method.

### 3.7.4 Data Access Object

Wzorzec projektowy polegający na oddzieleniu logiki biznesowej od dostępu do danych. Powoduje to możliwość łatwiej zmiany składowania danych (np: bazy danych) bez zmieniania całego kodu w logice biznesowej. Użyłem go podczas wyszukiwania klienta w bazie danych.



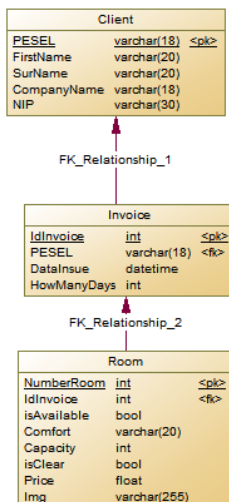
Rysunek 8. Wzorzec projektowy Data Access Object

	Instrukcja użytkownika	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 24 z 41



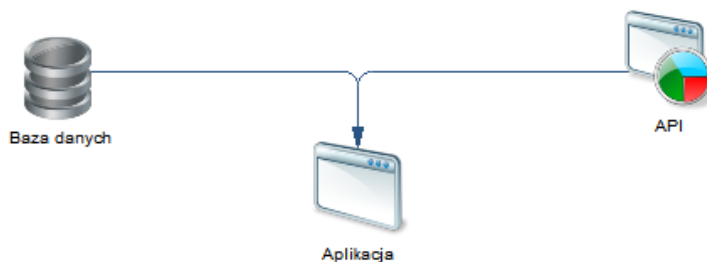


### 3.8 Diagram encji reprezentujący struktury bazodanowe.



Rysunek 9. Diagram encji reprezentujący struktury bazodanowe.

### 3.9 Perspektywa komponentów systemu.



Rysunek 10. Perspektywa komponentów systemu.

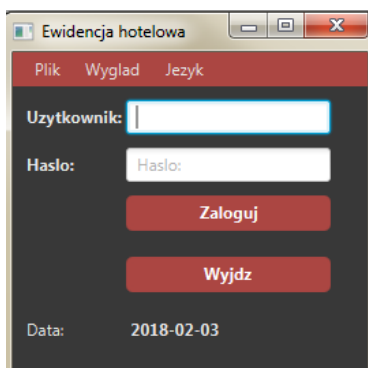




### 3.10 Prezentacja widoków aplikacyjnych z opisami funkcjonalności i ról

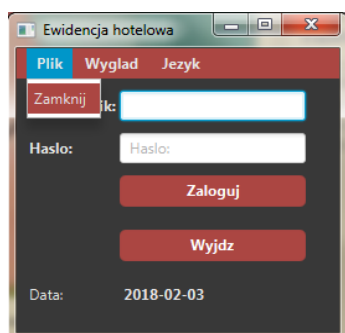
#### 3.10.1 Logowanie

- Jest to pierwsze okienko, które użytkownik widzi po włączeniu aplikacji. Z tego poziomu można wybrać wygląd, język, zalogować się do aplikacji oraz ją zamknąć. Tylko w tym oknie jest możliwość zmiany języka.



Rysunek 11. Widok logowania.

#### 3.10.2 Rozwijanie menu „Plik”.



Rysunek 12. Widok rozwijania menu "Plik"

	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 26 z 41



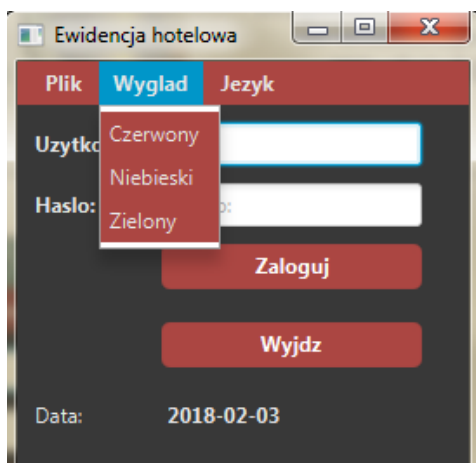
Wojskowa  
Akademia  
Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego



Wojskowa Akademia Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie  
**Wydział Cybernetyki**

### 3.10.3 Rozwijanie menu „Wygląd”.

- W tej sekcji użytkownik ma możliwość wyboru trzech różnych skórek:
  - czerwonej (domyślna),
  - niebieskiej
  - zielonej



Rysunek 13. Widok rozwijania menu "Wygląd".

	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 27 z 41



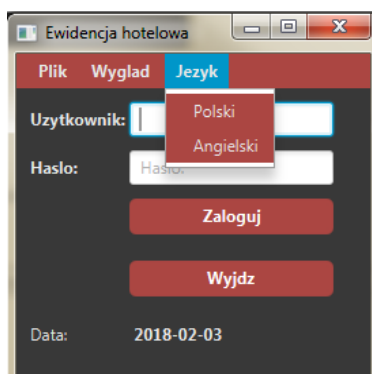
Wojskowa  
Akademia  
Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego



Wojskowa Akademia Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie  
**Wydział Cybernetyki**

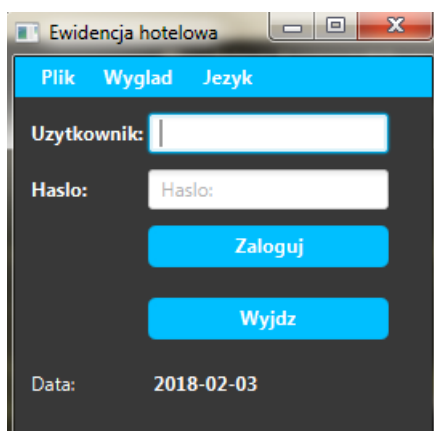
### 3.10.4 Rozwijanie menu „Język”.

- Tylko w tej sekcji użytkownik ma możliwość wybrania języka aplikacji: polskiego albo angielskiego



Rysunek 14. Widok menu rozwijania "Język"

### 3.10.5 Zmiana skórki aplikacji na niebieski.



Rysunek 15. Wygląd aplikacji po zmianie skórki na niebieski.

	Instrukcja użytkownika	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 28 z 41

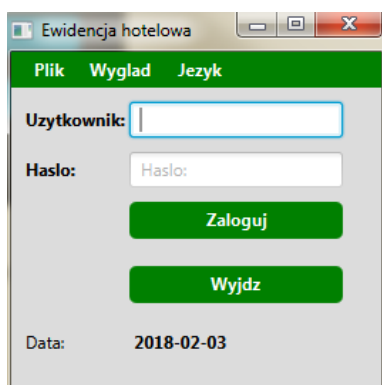


Wojskowa  
Akademia  
Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego



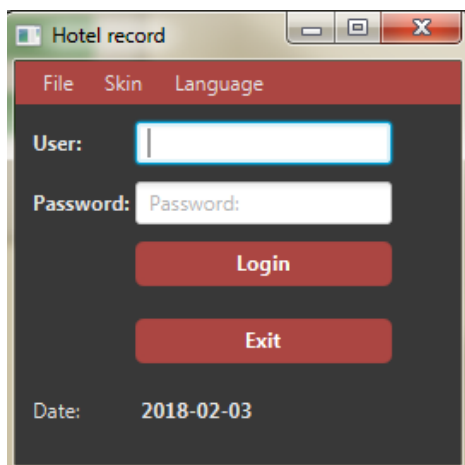
Wojskowa Akademia Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie  
**Wydział Cybernetyki**

### 3.10.6 Zmiana skórki na zielony.




Rysunek 16. Wygląd aplikacji po zmianie skórki na zielony.

### 3.10.7 Zmiana języka na angielski.



Rysunek 17. Wygląd aplikacji po zmianie języka na angielski.

 <p>Wojskowa Akademia Techniczna <small>im. Jarosława Dąbrowskiego</small></p>	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 29 z 41



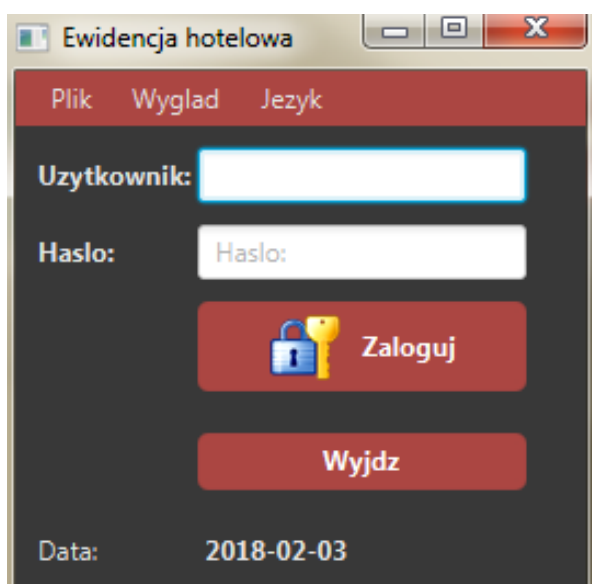
Wojskowa  
Akademia  
Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego



Wojskowa Akademia Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie  
**Wydział Cybernetyki**

### 3.10.8 Najechanie kursorem na przycisk logowania.

- Jest to jeden z komponentów w którym następuje rozszerzenie przycisku i pojawienie się odpowiedniego obrazka. Wszystkie ustawienia zostały zaprojektowane zeszycie CSS.



Rysunek 18. Animacja przycisku logowania

	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 30 z 41

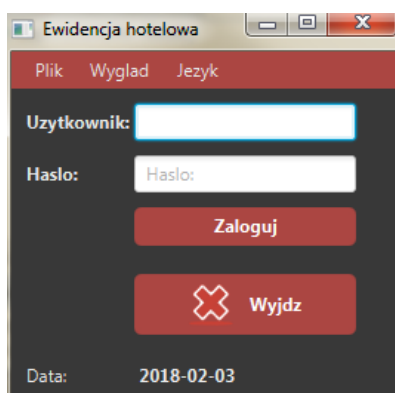


Wojskowa  
Akademia  
Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego



Wojskowa Akademia Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie  
**Wydział Cybernetyki**

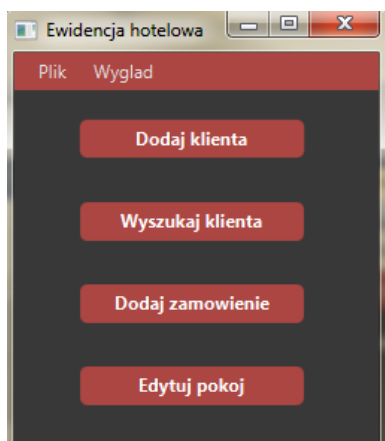
### 3.10.9 Najechanie kursorem na przycisk wyjścia.




Rysunek 19. Animacja przycisku wyjdź

### 3.10.10 Widok głównego menu.

- Jest to najważniejszy widok bo on decyduje jaką czynność będzie mógł wybrać użytkownik.



Rysunek 20. Widok głównego menu.

 <p>Wojskowa Akademia Techniczna <small>im. Jarosława Dąbrowskiego</small></p>	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 31 z 41



Wojskowa  
Akademia  
Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego



## Wojskowa Akademia Techniczna

im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie

### Wydział Cybernetyki

#### 3.10.11 Widok okna „Dodaj klienta”.

- Jest to widok realizujący jeden z przypadków użycia a mianowicie: „Dodaj klienta”. Obowiązkowym polem jest wypełnienie PESELu, nie ważne czy to firma, czy pojedynczy klient. Kolejne pola są opcjonalne i w przyszłości w miarę rozwinięcia aplikacji mogą służyć jako kryteria do wyszukiwania klientów.

Rysunek 21. Widok okna "Dodaj klienta".

	Instrukcja użytkownika	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 32 z 41





Wojskowa  
Akademia  
Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego



Wojskowa Akademia Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie  
**Wydział Cybernetyki**

### 3.10.12 Widok przycisku wracającego do menu.

The screenshot shows a window titled "Dodawanie klienta" with a menu bar containing "Plik" and "Wyglad". The form contains the following fields and buttons:

- PESEL:
- Imie:
- Nazwisko:
- Nazwa firmy:
- NIP:
- 
- 

Rysunek 22. Animacja przycisku wracającego do menu.

	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 33 z 41



### 3.10.13 Widok wyszukiwania klienta.

- Kolejny widok realizujący przypadek użycia. Tym razem jest on podczepiony pod „Wyszukaj klienta”. Użytkownik wpisuje PESEL klienta i zostaje wyświetlona tabelka z jego danymi personalnymi.

Rysunek 23. Widok ona „Wyszukaj klienta”.

	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 34 z 41



### 3.10.14 Widok dodawania zamówienia.

- Widok realizujący przypadek użycia „Dodaj zamówienie”. Użytkownik wpisuje numer pokoju, PESEL klienta i liczbę dni pobytu a system sam wylicza datę zakończenia pobytu.

Rysunek 24. Widok okna "Dodaj zamówienie"

	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 35 z 41



### 3.10.15 Widok edycji pokoju

- Widok realizujący przypadek „Edytuj pokój”. Użytkownik wpisuje poprawny numer pokoju i klika przycisk wyszukaj zmiany. Po chwili okienko się rozszerza i jest pokazane zdjęcie pokoju oraz tabela z danymi szczegółowymi. Jeżeli kliknie się wyłącznie na drugą kolumnę będzie możliwość edytowania danych (tak jak na zdjęciu).
- W początkowej wersji nie było wyświetlanego zdjęcia pokoju ale po sugestii prowadzącego zostało dodane.

Nr pokoju	
Nr pokoju	1
Dostępny	Tak
Komfort	TV, szafa
Pojemność	2
Czysty	<input type="text" value="Tak"/>
Cena	80.0

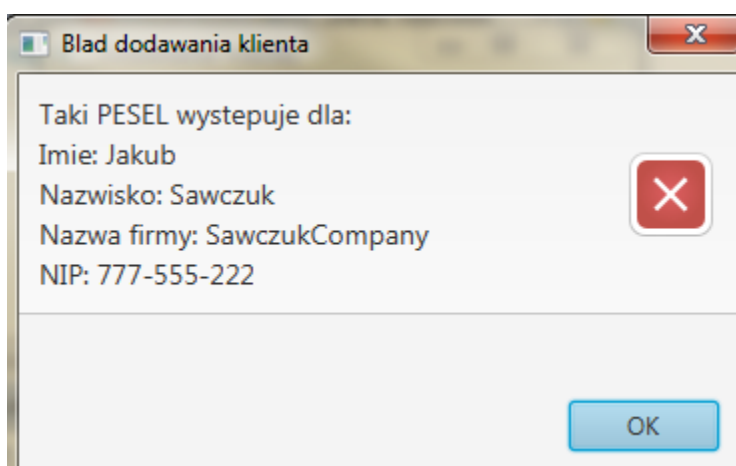
Rysunek 25. Widok "Edytuj pokój".



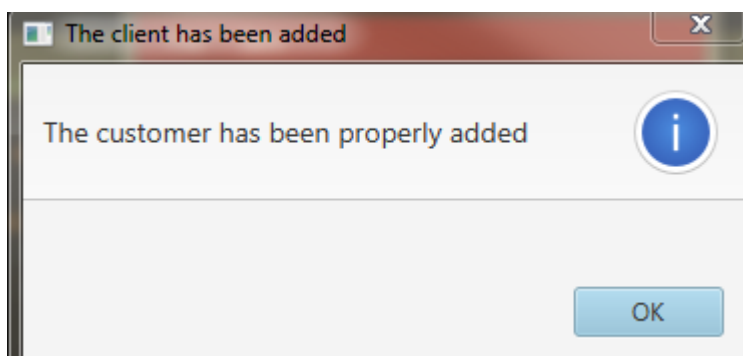


### 3.10.16 Widok wyskakujących błędów, ostrzeżeń, informacji.


- Umieściłem tutaj tylko przykładowe komunikaty jakie mogą wystąpić podczas użytkowania aplikacji.



Rysunek 26. Widok wyskakującego błędu.



Rysunek 27. Widok wyskakującej informacji.

 <p>Wojskowa Akademia Techniczna <small>im. Jarosława Dąbrowskiego</small></p>	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 37 z 41



Wojskowa  
Akademia  
Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego



Wojskowa Akademia Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie  
**Wydział Cybernetyki**

### 3.11 Rozmieszczenie wszelkich plików konfiguracyjnych wraz z opisem właściwości konfiguracyjnych wykorzystywanych w aplikacji.

#### 3.11.1 database.xml

W tym pliku znajdują się login i hasło potrzebne do zalogowania się do bazy danych hotelu.

#### 3.11.2 ang.properties

W tym pliku znajdują się tłumaczenia nazw na wersję anglojęzyczną.

#### 3.11.3 pol.properties

W tym pliku znajdują się tłumaczenia nazw na wersję polskojęzyczną. Jest on domyślnie wczytywany po uruchomieniu aplikacji.

#### 3.11.4 log4j.properties

W tym pliku znajdują się cała konfiguracja log4j odpowiedzialnego za konfigurację loggera. Znajduje się m.in. maksymalna wielkość tworzonego pliku czy ich nazewnictwo.

#### 3.11.5 persistence.xml

Plik służący do poprawnego skonfigurowania połączenia z bazą danych. Znajduje się tam dokładny host na którym stoi baza danych, komendy do zalogowania się do bazy danych czy czynności związane z jej obsługą np.: aktualizowanie bazy danych czy wyświetlanie SQL poleceń w terminalu IntelliJ.

#### 3.11.6 pom.xml

Plik stworzony domyślnie przez Mavena. Znajdują się tam wszystkie zależności dołączanych bibliotek np: hibernate czy mysql.

	Instrukcja użytkownika	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 38 z 41



Wojskowa  
Akademia  
Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego



Wojskowa Akademia Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie  
**Wydział Cybernetyki**

---

### 3.11.7 BlueWhiteSkin.css

Jest to plik CSS zawierający konfigurację wyglądu aplikacji dla opcji „Niebieski”.

### 3.11.8 GreenWhiteSkin.css

Jest to plik CSS zawierający konfigurację wyglądu aplikacji dla opcji „Zielony”.

### 3.11.9 RedSilverSkin.css

Jest to plik CSS zawierający konfigurację wyglądu aplikacji dla opcji „Czerwony”.  
Jest on domyślnie wczytywany po uruchomieniu aplikacji

---

	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 39 z 41




**Wojskowa  
Akademia  
Techniczna**  
im. Jarosława Dąbrowskiego



**Wojskowa Akademia Techniczna**  
im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie  
**Wydział Cybernetyki**

#### 4. Spis ilustracji

Rysunek 1. Diagram przypadków użycia.....	12
Rysunek 2. Diagram sekwencyjny dla edytowania pokoju.....	20
Rysunek 3. Diagram sekwencyjny dla wyszukiwania klienta.....	21
Rysunek 4. Diagram sekwencyjny dla dodawania klienta.....	22
Rysunek 5. Wzorzec projektowy Singleton.....	23
Rysunek 6. Wzorzec projektowy budowniczy.....	24
Rysunek 7. Wzorzec projektowy template method.....	24
Rysunek 8. Wzorzec projektowy Data Access Object.....	24
Rysunek 9. Diagram encji reprezentujący struktury bazodanowe.....	25
Rysunek 10. Perspektywa komponentów systemu.....	25
Rysunek 11. Widok logowania.....	26
Rysunek 12. Widok rozwijania menu "Plik".....	26
Rysunek 13. Widok rozwijania menu "Wygląd".....	27
Rysunek 14. Widok menu rozwijania "Język".....	28
Rysunek 15. Wygląd aplikacji po zmianie skórki na niebieski.....	28
Rysunek 16. Wygląd aplikacji po zmianie skórki na zielony.....	29
Rysunek 17. Wygląd aplikacji po zmianie języka na angielski.....	29
Rysunek 18. Animacja przycisku logowania.....	30
Rysunek 19. Animacja przycisku wyjdź.....	31
Rysunek 20. Widok głównego menu.....	31
Rysunek 21. Widok okna "Dodaj klienta".....	32
Rysunek 22. Animacja przycisku wracającego do menu.....	33
Rysunek 23. Widok okna „Wyszukaj klienta”.....	34
Rysunek 24. Widok okna "Dodaj zamówienie".....	35
Rysunek 25. Widok "Edytuj pokój".....	36
Rysunek 26. Widok wyskakującego błędu.....	37
Rysunek 27. Widok wyskakującej informacji.....	37

 <b>Wojskowa Akademia Techniczna</b> <small>im. Jarosława Dąbrowskiego</small>	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 40 z 41





**Wojskowa  
Akademia  
Techniczna**  
im. Jarosława Dąbrowskiego



**Wojskowa Akademia Techniczna**  
im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie  
**Wydział Cybernetyki**

---

**5. Spis tabel**


Nie można odnaleźć pozycji dla spisu ilustracji.

**6. Spis wzorów**

**7. Słownik pojęć**

Skórka – wygląd.

---

 <b>Wojskowa Akademia Techniczna</b> <small>im. Jarosława Dąbrowskiego</small>	Instrukcja użytkowa	Projekt: Programowanie zdarzeniowe – Aplikacja do ewidencji pokoi hotelowych
	Autor dokumentu: Jakub Sawczuk	Strona 41 z 41