

Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego.

Kierunek:  
Informatyka i Ekonometria.

Przedmiot:  
Analiza Systemów Informacyjnych.

System ankietowania

## **DOKUMENTACJA**

Warszawa

# **I Wstępny opis systemu**

## **1. Dziedzina Problemowa**

W dzisiejszych czasach każda dziedzina życiowa zdominowana jest przez komputery. Każdy kto prowadzi działalność gospodarczą uczy się czy bawi korzysta z komputera. Maszyny znacznie ułatwiają nam pracę, a co najważniejsze ją przyspieszają. Z tego powodu wprowadzenie systemu ankietowania pracowników wydaje się być koniecznością. Dziedzinę problemową stanowią wszystkie czynności przeprowadzane przez pracowników firmy związane z przyjęciem nowego pracownika.

## **2. Cel**

Stworzenie projektu Ankietowanie pracowników.

## **3. Opis projektu**

Głównym celem systemu jest elektroniczna archiwizacja danych o pracownikach firmy.

Zadania systemu:

- umożliwienie wprowadzania, modyfikowania i raportowanie informacji o pracownikach, którzy aktualnie są zatrudnieni w firmie oraz tych, którzy byli w niej zatrudnieni,
- efektywne zabezpieczenie informacji o pracownikach przed niepożądanym dostępem,
- zabezpieczenie przed ewentualnym zniszczeniem dokumentów,
- zarządzanie szkoleniami pracowników.

## II Analiza

### 1. Środki zapobiegawcze i główne zagrożenia pojawiające się przy realizacji projektu.

Etap	Podmiot zagrożenia	Istotność	Zagrożenie	Zapobieganie zagrożeniom
I Pisanie projektu	Ludzie	4	- ograniczony czas na wykonanie projektu	- podział pracy nad projektem - wymiana informacji pomiędzy uczestnikami trakcie pisania projektu
	Ludzie	4	- zbyt wąski zakres wiedzy	- komunikacja z innymi grupami piszącymi projekt - sięganie do literatury fachowej - konsultacje z osobą prowadzącą przedmiot - konsultacja z analitykami od systemów informatycznych
	Przygotowywanie projektu	3	- brak organizacji w zespole piszącym projekt	- mobilizacja grupy - częstsze spotkania grupy w sprawie realizacji projektu
II Wdrażanie	Budżet	1	- brak funduszy na sprzęt komputerowy  - brak funduszy na wymagane oprogramowanie	- wykorzystanie sprzętu komputerowego pożyczonego lub prywatnego - wyszukanie darmowych odpowiedników programów, które są płatne
	Technologia	3	- wybór odpowiedniego języka programowania	- konsultacje z doświadczonymi projektantami (porady)

III Uruchomienie i testowanie systemu	Odbiorca	1	- brak zaufania do niedoświadczonych twórców projektu	- reklama - udostępnienie wersji testowej i prezentacja u klienta - zapewnienie pomocy technicznej przy obsłudze programu - dopasowanie systemu do rosnących potrzeb klienta
	Odbiorca	2	- niechęć pracowników do nowego programu  - nieumiejętne posługiwanie się programem	- stworzenie intuicyjnego interfejsu  - stworzenie czytelnej instrukcji

Istotność:

1 – bardzo ważne

4 – mało ważne

Ludzie

Imię i Nazwisko	Zakres pracy
Magda Ołowska	Zakres merytoryczny
Marta Kruszewska	Testowanie
Łukasz Sadowski	Stworzenie implementacji, modyfikacje
Michał Szkrabko	Testowanie, stworzenie implementacji

## **2. Główne cele aplikacji:**

### ***Cele grupy piszącej aplikacje:***

- a) zdobycie doświadczenia przy pisaniu i wdrożeniu projektów,
- b) zyski finansowe z konserwacji i uaktualnień oprogramowania już istniejącego systemu u klienta.

### ***Cele odbiorcy przy korzystaniu z systemu:***

- a) ograniczenie pracy papierowej,
- b) zredukowanie liczby dokumentów,
- c) usprawnienie rekrutacji aplikantów ubiegających się o pracę,
- d) bezpieczne przechowywanie danych,
- e) zabezpieczenie informacji o pracownikach przed niepowołanym dostępem,
- f) zabezpieczenie informacji o pracownikach przed skasowaniem.

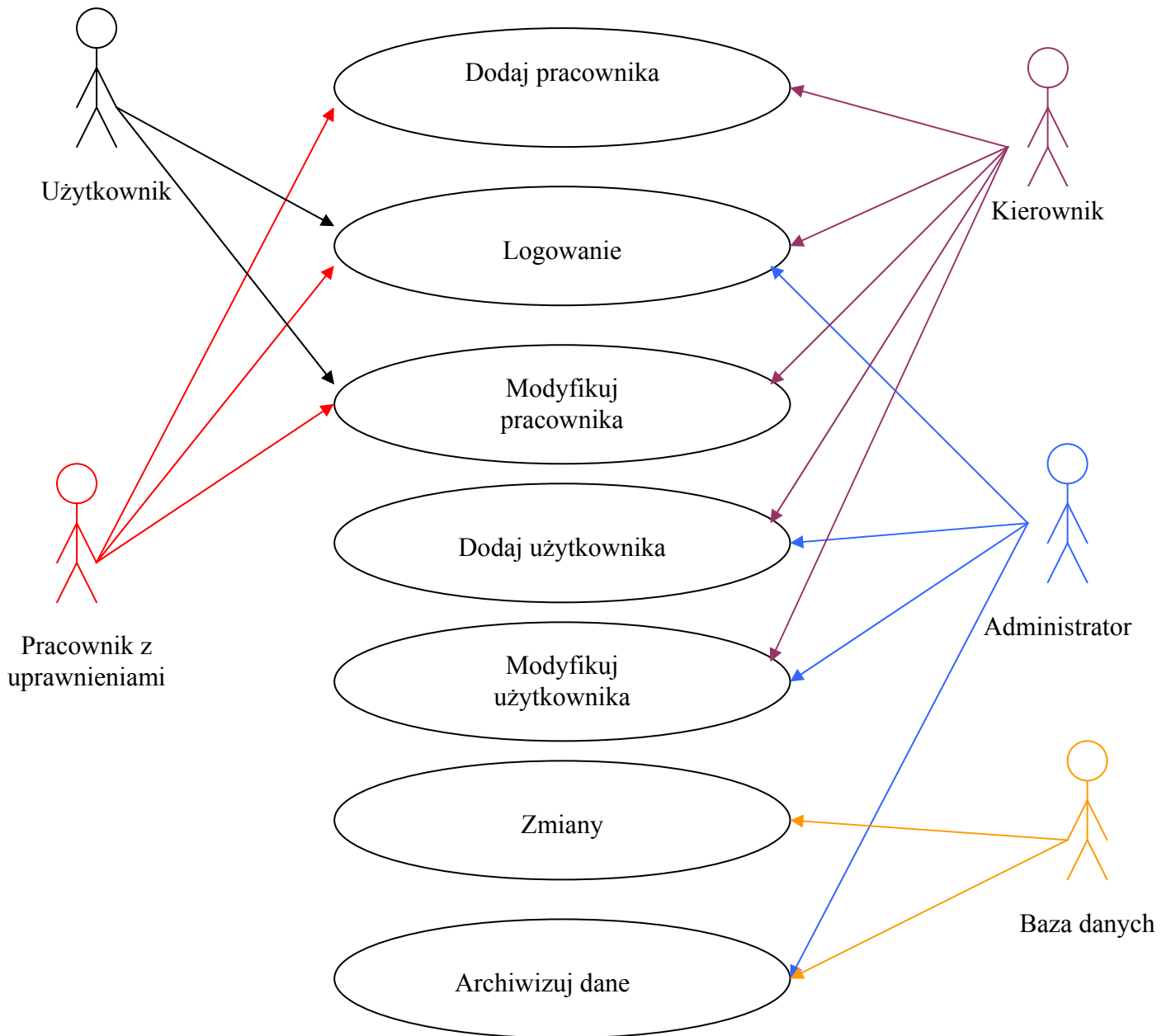
### 3. Zakres rozwiązania

Aktor	Funkcje
Użytkownik	Pracownik posiadający uprawnienia do podglądu i modyfikacji własnych danych
Pracownik z uprawnieniami	Pracownik, który może wprowadzać do systemu informacje o nowym pracowniku i modyfikować dane z ankiety aktualnych pracowników
Kierownik	Pracownik posiadający uprawnienia do wglądu danych wprowadzonych przez pracownika z uprawnieniami do systemu oraz na przyjęcie lub odrzucenie aplikanta ze swojego działu
Administrator	Pracownik posiadający uprawnienia do zarządzania bazą danych, śledzenia pracy użytkowników i wprowadzanych przez nich zmian w systemie
Baza danych	Aktor automatycznie wykonujący kopie danych systemu wg. wcześniej ustalonego harmonogramu

### 4. Przypadki użycia systemu ankietowania pracowników

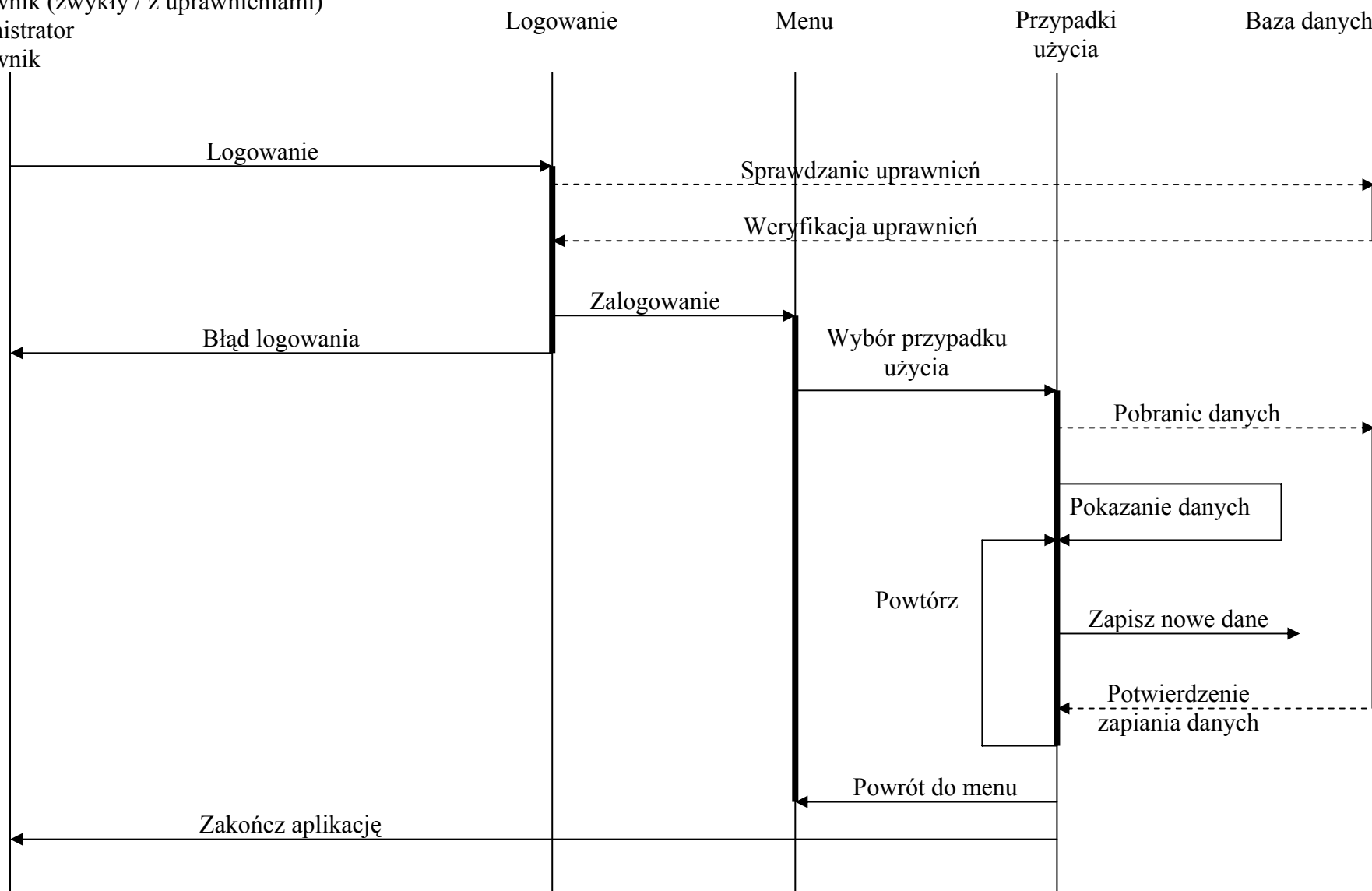
Przypadek użycia	Opis
Dodaj pracownika	Wprowadzanie nowego pracownika do systemu.
Modyfikuj pracownika	Modyfikacja danych pracownika.
Dodaj użytkownika	Dodanie nowego użytkownika systemu ankietowania.
Modyfikuj użytkownika	Modyfikacja danych użytkownika systemu ankietowania.
Powiadamiaj o zmianach	Powiadamanie określonych grup użytkowników (z danego działu) o zmianach w ankietach pracowniczych .
Archiwizuj dane	Wykonuje kopie zapasowe danych.
Logowanie	Przeprowadzanie autoryzacji użytkowników.

## 5. Przypadki użycia systemu poszczególnych aktorów



## 6. Diagram interakcyjny

Pracownik (zwykły / z uprawnieniami)  
Administrator  
Kierownik





## III Projektowanie

### 1. Karty przypadków użycia. //dla każdego opis i błędy

#### Dodaj pracownika

Przypadek użycia opisuje proces dodawania do bazy ankiety osobowej nowego pracownika. Może być wykonany jedynie po przypadku użycia Logowania jako pracownik z uprawnieniami.

Przebieg zdarzeń:

1. Przypadek rozpoczyna się gdy użytkownik wybierze z menu aplikacji opcję Nowy pracownik.
2. System uruchamia formularz Nowy pracownik.
3. Użytkownik wprowadza dane do ankiety pracownika.
4. Użytkownik zatwierdza wprowadzone dane poprzez naciśnięcie klawisza Zapisz zmiany.
5. System zapisuje dane do bazy.
6. System wysyła na formularz potwierdzenie zapisania danych.
7. Przypadek użycia kończy się.

Nadzwyczajne ciągi zdarzeń

- użytkownik anuluje wprowadzanie nowego pracownika za pomocą klawisza Anuluj,
- wprowadzany pracownik istnieje w bazie danych
- następuje błąd systemu wprowadzania danych

#### Modyfikuj pracownika

#### Dodaj użytkownika

#### Modyfikuj użytkownika

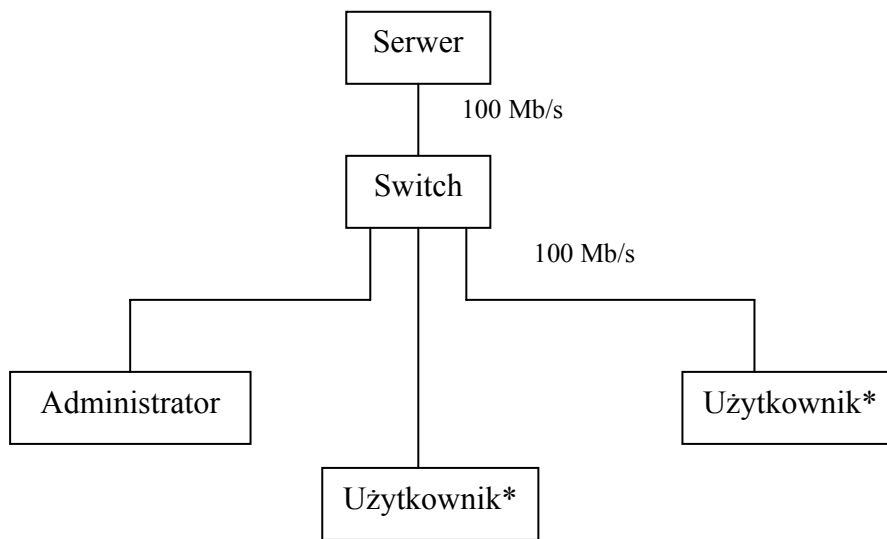
#### Powiadamiał o zmianach

#### Archiwizuj dane

#### Logowanie

## 2. Struktury

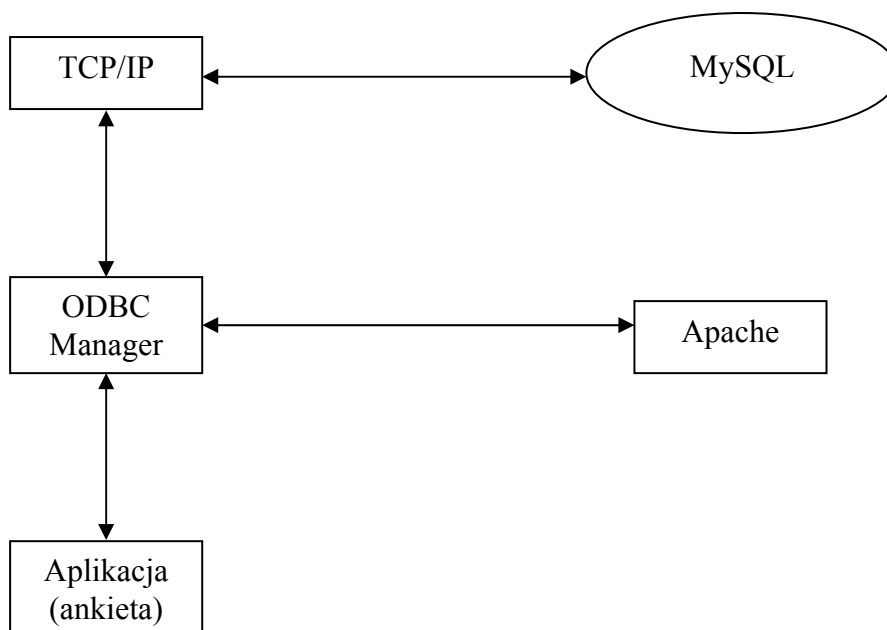
### a) sieciowa systemu



\* Użytkownikiem w systemie jest jednocześnie kierownik i jak i pracownik z uprawnieniami, który może wprowadzać dane do bazy jak i również pracownik, który ma tylko prawo do wglądu do swoich danych.

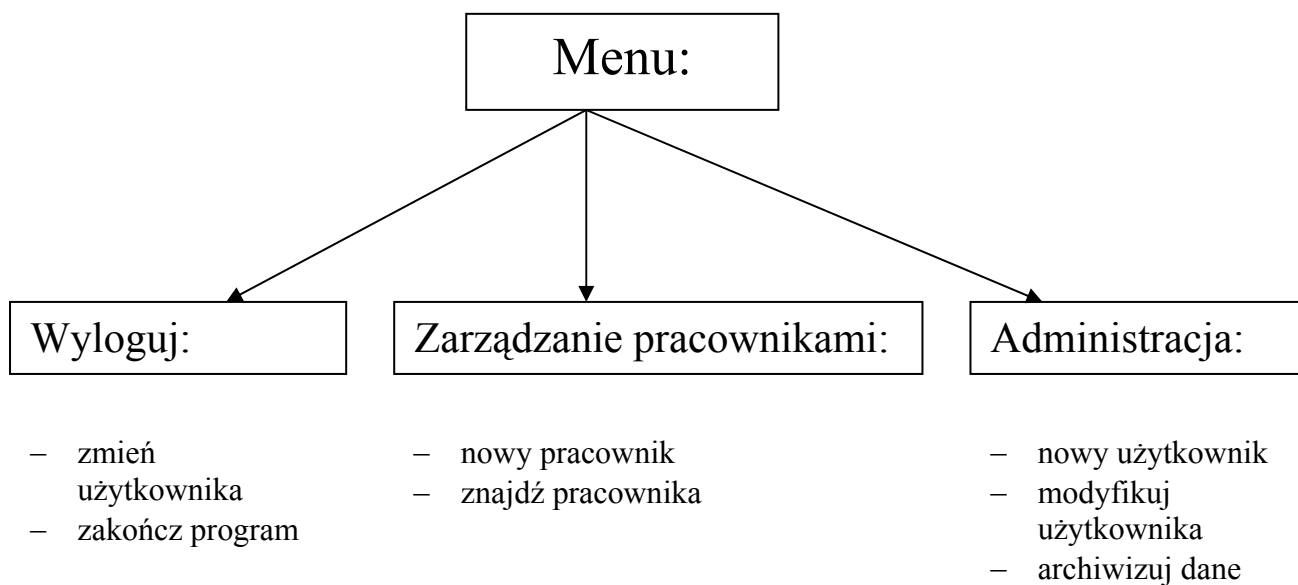
### b) komunikacyjna systemu

*///przerobic zle*



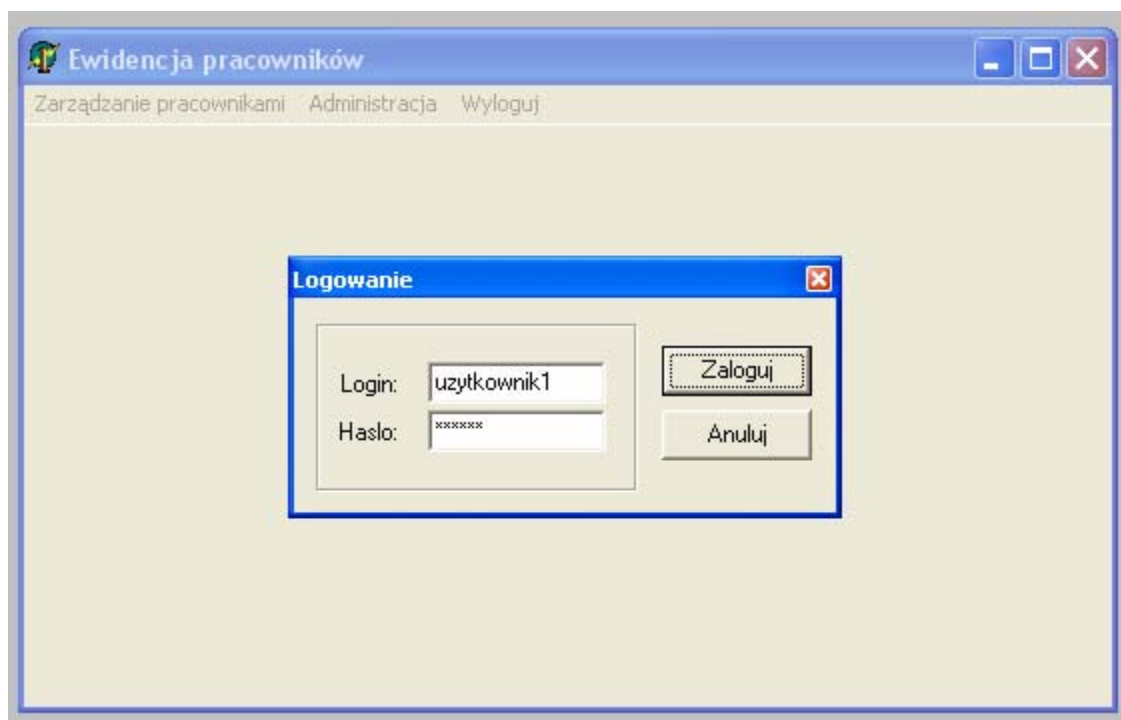
### 3. Specyfikacja funkcjonalna

Aplikacja będzie posiadała menu zgodnie z zaprojektowanymi przypadkami użycia:

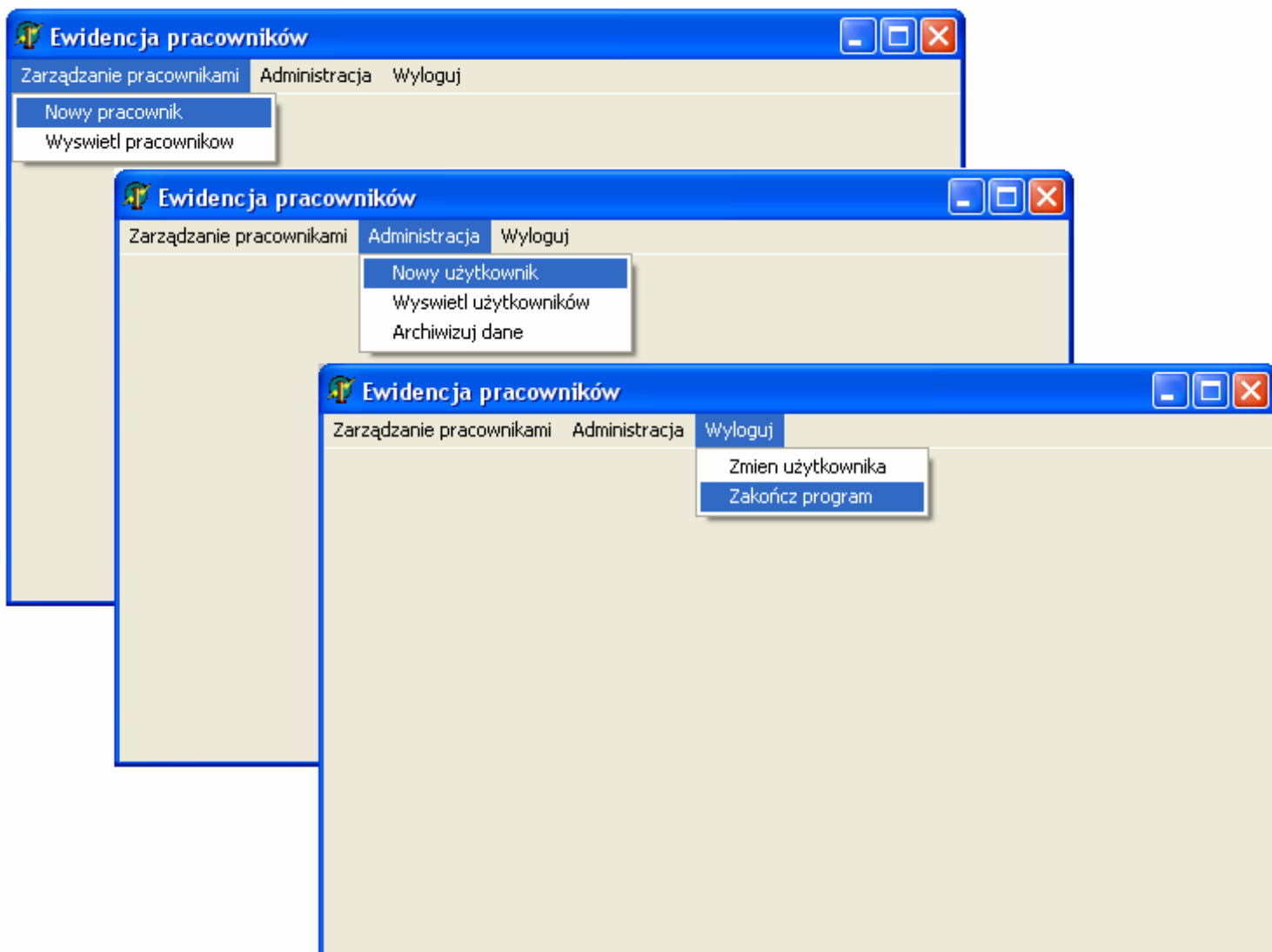


## Interfejs graficzny

### a) logowanie



b) menu



c) aplikacja

The screenshot shows a window titled "Ewidencja pracowników" with a menu bar containing "Zarządzanie pracownikami", "Administracja", and "Wyloguj". On the left, a list of employees includes "Giertych Roman", "Kiepski Ferdynand", and "Kiepski Waldemar". The main area displays a tabbed interface with "Dane osobowe" selected. The form contains the following fields: "Imie:" with value "Roman", "Nazwisko:" with value "Giertych", "Pesel:" with value "76121278453", "NIP:" with value "176-128-40-52", and "Data urodzenia:" with values "4", "lipiec", and "1967". The "Plec:" section has radio buttons for "kobieta" and "mężczyzna", with "mężczyzna" selected. At the bottom, there are buttons for "Edytuj", "Zapisz zmiany", and "Anuluj".

The screenshot shows the same application window, but with the "Dane kontaktowe" tab selected. The form contains the following fields: "Ulica:" with value "Kawęczyńska", "nr." with value "176", "m." with value "3", "Kod pocztowy:" with value "03-588", "Miejscowosc:" with value "Warszawa", "Telefon domowy:" with value "765-43-21", and "Telefon komórkowy:" with value "696-315-467". The "Edytuj", "Zapisz zmiany", and "Anuluj" buttons are visible at the bottom.

## IV. Bazy danych

### 1. Założenia projektu bazy danych wynikają z przypadków użycia systemu ankietowania pracowników oraz z interfejsu użytkownika.

W bazie danych będą przechowywane:

- o dane osobowe o pracownikach firmy,
- o informacje o ukończonych szkołach (wykształcenie),
- o informacje o zainteresowaniach,
- o informacje o poprzedniej pracy (doświadczenie zawodowe),
- o informacje o użytkownikach systemu,
- o informacje o pracy w danym dziale firmy

Przedstawiona poniżej struktura pozwala na:

- o podgląd danych przez administratora (inne programy mające dostęp do bazy danych, nie związane z aplikacją)

### 2. Tabele w bazie danych

Pola w bazie danych wynikają z karty użycia przypadków i interfejsu użytkownika.

Typ danych	Wyszczególnienie
Dane o pracowniku	Imię Nazwisko Data urodzenia Miejsce urodzenia Dokładny adres Województwem PESEL Telefon Data zatrudnienia w firmie Data zwolnienia z firmy (ewentualnie) Płeć pracownika Nazwa działu Data rozpoczęcia pracy w dziale Data zakończenia pracy w dziale
Dane użytkownika	Uprawnienia Login Hasło
Poprzednia praca danego pracownika	Nazwa stanowiska Dane firmy Telefon Data zatrudnienia Data zwolnienia
Zainteresowania	Nazwa zainteresowań
Wykształcenie	Nazwa wykształcenia Ukończona szkoła Uzyskany tytuł

### Tabele w bazie i ich szczegółowy opis

Tabela dane_osoby	
Pole	Opis
id_osoba	Unikalny identyfikator osoby – <i>klucz podstawowy</i> tabeli dane osoby.
imie	Imię pracownika.
nazwisko	Nazwisko pracownika.
data_urodzenia	Data urodzenia pracownika.
miejsce_urodzenia	Miejsce urodzenia pracownika.
pesel	PESEL pracownika.
ulica	Adres zamieszkania pracownika.
nr_domu	
nr_mieszkania	
kod_pocztowy	
mijscowosc	
województwo	Nazwa województwa.
telefon	Telefon domowy pracownika.
telefon_kom	Telefon komórkowy pracownika.
data_zatrudnienia	Data zatrudnienia pracownika w firmie
data_zwolnienia	Dat zwolnienia pracownika w firmie
aktywny	Status pracownika: zatrudniony lub nie.
id_wykszt	Unikalny identyfikator wykształcenia – <i>klucz obcy</i> z tabeli wykształcenie.
id_zainteres	Unikalny identyfikator wykształcenia – <i>klucz obcy</i> z tabeli wykształcenie.
id_dzialu	Unikalny identyfikator działu – <i>klucz obcy</i> z tabeli dział.
id_plec	Unikalny identyfikator płci – <i>klucz obcy</i> z tabeli płeć.



<b>Tabela dzial</b>	
<u>Pole</u>	<u>Opis</u>
id_dzialu	Unikalny identyfikator działu – <i>klucz podstawowy</i> tabeli dział.
nazwa_dz	Nazwa działu w którym pracuje pracownik.
data_rozporzeczcia_pracy	Data rozpoczęcia pracy pracownika w danym dziele.
data_zakończenia_pracy	Data zakończenia pracy pracownika w danym dziele.

<b>Tabela uzytkownicy</b>	
<u>Pole</u>	<u>Opis</u>
id_osoba	Unikalny identyfikator osoby - <i>klucz obcy</i> z tabeli dane osoby.
id_dzialu	Unikalny identyfikator działu – <i>klucz obcy</i> z tabeli dział.
id_uprawn	Unikalny identyfikator uprawnienia – <i>klucz obcy</i> z tabeli uprawnienia.
login	Unikalny login pracownika.
haslo	Unikalny hasło pracownika.

<b>Tabela uprawnienia</b>	
<u>Pole</u>	<u>Opis</u>
id_uprawn	Unikalny identyfikator uprawnień – <i>klucz podstawowy</i> tabeli uprawnienia.
nazwa_u	Nazwa uprawnienia, jakie posiada dany pracownik.

<b>Tabela wykształcenie</b>	
<u>Pole</u>	<u>Opis</u>
id_osoba	Unikalny identyfikator osoby – <i>klucz obcy</i> tabeli dane osoby.
nazwa_w	Nazwa wykształcenia pracownika.
ukonczona_szkola	Nazwa ostatnio ukończonej szkoły.
uzyskany_tytul	Ostatnio uzyskany tytuł po skończonej szkole/uczelni wyższej.

<b>Tabela zainteresowania</b>	
<u>Pole</u>	<u>Opis</u>
id_osoba	Unikalny identyfikator osoby – <i>klucz obcy</i> tabeli dane osoby.
nazwa_z	Nazwa zainteresowań pracownika.

<b>Tabela plec</b>	
<u>Pole</u>	<u>Opis</u>
id_plec	Unikalny identyfikator płci – <i>klucz podstawowy</i> tabeli plec.
plec	Nazwa płci pracownika.

<b>Tabela poprzednia_praca</b>	
<u>Pole</u>	<u>Opis</u>
id_osoba	Unikalny identyfikator użytkownika – <i>klucz oby</i> z tabeli dane osoby.
nazwa_stan	Nazwa stanowiska w ostatniej podjętej pracy przez użytkownika.
nazwa_firmy	Nazwa firmy.
tel_firmy	Telefon taktowy do firmy.
data_zatrudn	Data zatrudnienia w firmie.
data_zwoln	Data rozwiązania umowy/zwolnienia/odejścia.

