Wyższa Szkoła Ekonomii i Informatyki

Projektowanie profesjonalnej aplikacji mobilnej lub webowej

Optymalne Rozprowadzanie Szczepionek

Kuba Sewiło, Grzegorz Sobociński i Błażej Szosta

Spis treści

[Karta projektu 2](#_Toc64051427)

[Analiza rynku 3](#_Toc64051428)

[Ryzyka 3](#_Toc64051429)

[Plan realizacji projektu 3](#_Toc64051430)

[Scenariusz przypadków użycia (User Stories) 3](#_Toc64051431)

[Przypadki użycia (Use Cases) 5](#_Toc64051432)

[Gość 5](#_Toc64051433)

[Użytkownik 6](#_Toc64051434)

[Administrator 7](#_Toc64051435)

[Pracownik szpitala 8](#_Toc64051436)

[Dostawca 10](#_Toc64051437)

[Kurier 11](#_Toc64051438)

[Diagramy tabel baz danych 12](#_Toc64051439)

[Diagramy klas 14](#_Toc64051440)

# Karta projektu

|  |  |
| --- | --- |
| Temat projektu | Efektywna dystrybucja szczepionek na terenie Polski |
| Opis aplikacji | Aplikacja internetowa, służąca do efektywnej dystrybucji szczepionek na terenie Polski. Aplikacja ma za zadanie pomóc w logistyce rozprowadzania szczepionek w Polsce. Z programu będą korzystać szpitale które mogą zgłaszać odpowiednie zapotrzebowanie, dostawcy, którzy widzą podgląd gdzie są potrzebne szczepionki oraz kurierzy którzy dostają zlecenie dostarczenia paczek. |
| Opis funkcjonalności | Rejestracja w systemie: podstawowa funkcjonalność systemu, pozwalająca zarejestrować się, a następnie wysłać prośbę o przydzielenie odpowiednich uprawnień w zależności od pełnionej funkcji. |
| Tryb pracownika szpitala: aplikacja pozwala pracownikowi aktualizować ilość obecnych pacjentów, zapotrzebowania na szczepionki oraz podgląd daty dostawy. |
| Tryb dostawcy: dostawca w aplikacji widzi listę szpitali oraz ich zapotrzebowanie, widzi gdzie przybywa pacjentów oraz może obserwować i zamówić dostępnych kurierów. |
| Tryb kuriera: w tym trybie, użytkownik dostaje powiadomienia w aplikacji kiedy musi odebrać ze wskazanego adresu paczkę, posiada mapę z lokalizacją odbioru i dostawy, ma możliwość potwierdzenia dostarczenia dostawy. |
| Aplikacja dostępna będzie za darmo w Sieci. W aplikacji będą pojawiać się sporadycznie reklamy które będzie można po weryfikacji zamieścić.  Aplikacja będzie dostępna w języku polskim oraz angielskim. |
| Zespół | 1x osoba merytoryczna  1x tłumacz polsko-angielski  2x programista back-end  2x programista front-end |
| Terminy | Czas trwania: 6 miesięcy  Rozpoczęcie: 1 marca 2021  Zakończenie: 30 sierpnia 2021 |
| Finanse | 280 tys. zł netto na pełną realizację projektu |
| Wynagrodzenia dla stanowisk:   * tłumacz 4000zł netto/mc, * osoba merytoryczna 4000zł/mc * programista back-end 8000zł netto/mc, * programista front-end 7000zł netto/mc   Pracownicy zostają zatrudnieni na pełen etat, są dyspozycyjni przez 8 godzin dziennie w dniach roboczych |
| Zakładamy około 25000zł netto luzu finansowego, na nieplanowane koszty |

# Analiza rynku

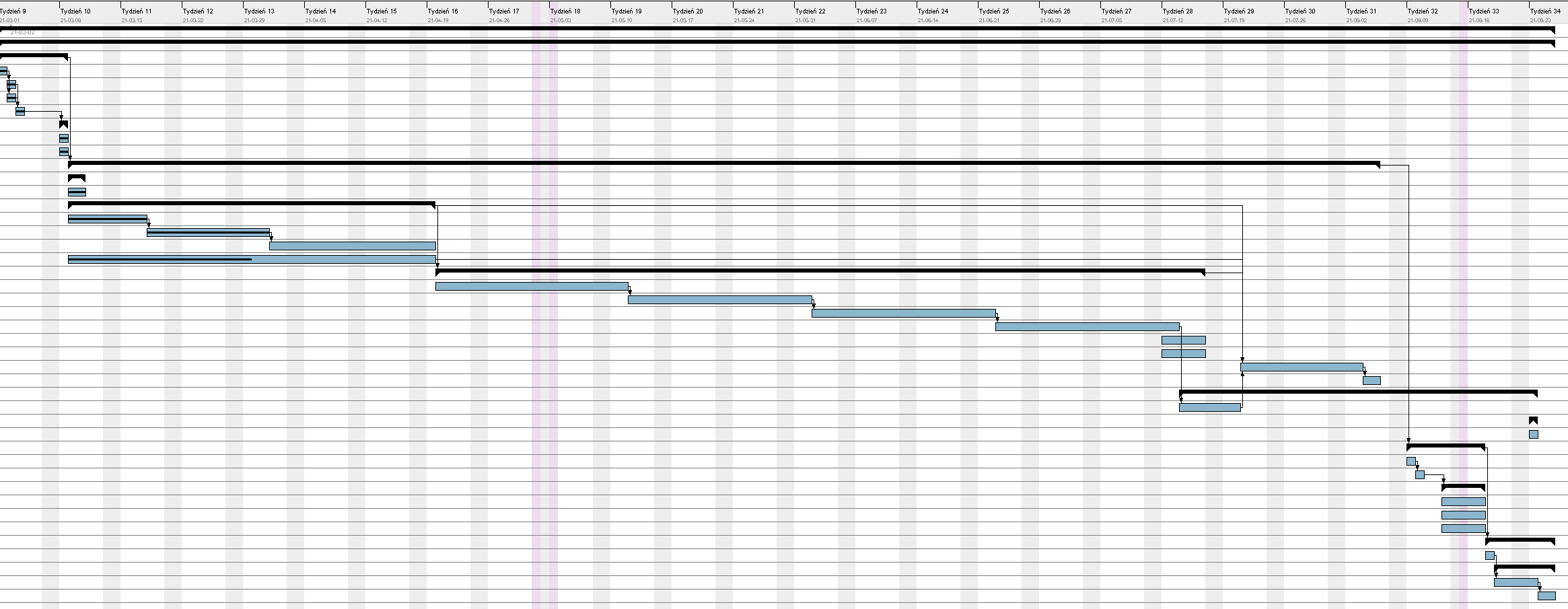
# Ryzyka

# Plan realizacji projektu

Tabela 1 - Zadania w projekcie



Wykres 1 - Wykres Gantta

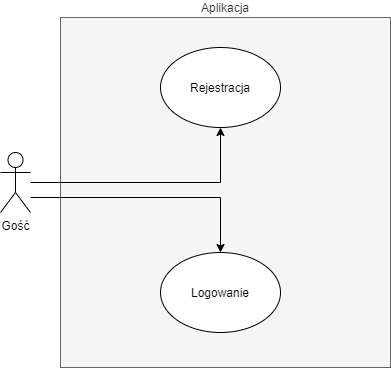


# Scenariusz przypadków użycia (User Stories)

|  |  |
| --- | --- |
| Ja jako (rola)  **Użytkownik**  Chcę (opis wymagania)  **Wysłać wniosek o przydzielenie uprawnień**  By (powód wymagania)  **Uzyskać dostęp do swojej funkcji** | Ja jako (rola)  **Administrator**  Chcę (opis wymagania)  **Widzieć wnioski o przydzielenie uprawnień**  By (powód wymagania)  **Przydzielać w systemie odpowiednie uprawnienia** |
| Ja jako (rola)  **Pracownik szpitala**  Chcę (opis wymagania)  **Aktualizować liczbę obecnych pacjentów**  By (powód wymagania)  **Móc wnioskować o prawidłową ilość szczepionek** | Ja jako (rola)  **Dostawca**  Chcę (opis wymagania)  **Widzieć powiadomienia o zapotrzebowaniu na szczepionki**  By (powód wymagania)  **Móc wysłać dostawę** |
| Ja jako (rola)  **Dostawca**  Chcę (opis wymagania)  **Wysłać powiadomienie o przekazaniu szczepionek kurierowi**  By (powód wymagania)  **Szpital wiedział kiedy spodziewać się dostaw** | Ja jako (rola)  **Kurier**  Chcę (opis wymagania)  **Widzieć zlecenia odbioru przesyłki**  By (powód wymagania)  **Wiedzieć skąd odebrać paczkę** |
| Ja jako (rola)  **Kurier**  Chcę (opis wymagania)  **Potwierdzić dostarczenie przesyłki**  By (powód wymagania)  **Zamknąć zlecenie** |

# Przypadki użycia (Use Cases)

## Gość

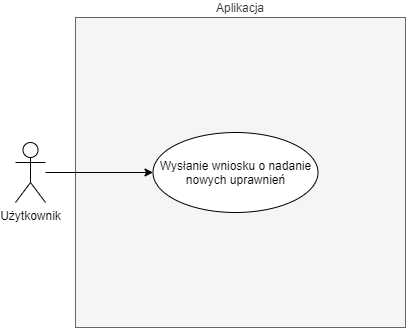


**Gość - rejestracja**

|  |  |
| --- | --- |
| **Przypadek użycia** | Rejestracja |
| **Aktor** | Gość |
| **Opis** | Utworzenie nowego konta w serwisie. |
| **Warunki wstępne** | Użytkownik nie jest zalogowany. Nie posiada konta w systemie. Widoczny ekran logowania. |
| **Przebieg** | 1. Gość klika napis „Załóż konto”. 2. System otwiera widok z formularzem do rejestracji. 3. Użytkownik wypełnia wymagane pola i zatwierdza wybór. 4. System weryfikuje podane dane.    1. Wprowadzone dane są poprawne.       1. Użytkownik zostaje zalogowany i przeniesiony do głównego widoku.    2. Wprowadzone dane są niepoprawne.       1. System informuje użytkownika o błędnych danych. |

**Gość - logowanie**

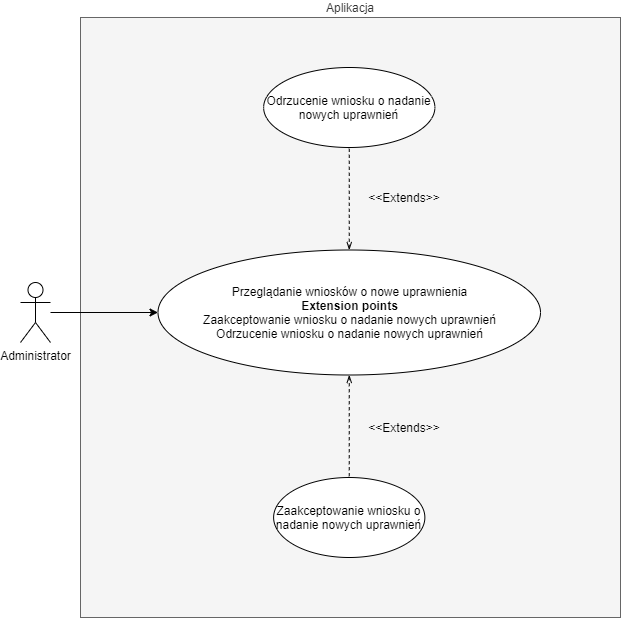
|  |  |
| --- | --- |
| **Przypadek użycia** | Logowanie |
| **Aktor** | Gość |
| **Opis** | Zalogowanie się na istniejące konto w serwisie. |
| **Warunki wstępne** | Użytkownik nie jest zalogowany. Widoczny ekran logowania |
| **Przebieg** | 1. Gość wypełnia formularz logowania. 2. Gość klika przycisk ‘Login’. 3. Użytkownik wypełnia wymagane pola i zatwierdza wybór. 4. System weryfikuje podane dane.    1. Wprowadzone dane są poprawne.       1. Użytkownik zostaje zalogowany i przeniesiony do głównego widoku.    2. Wprowadzone dane są niepoprawne.       1. System informuje użytkownika o błędnych danych. |
| Użytkownik |  |



**Użytkownik – wysłanie wniosku o nadanie nowych uprawnień**

|  |  |
| --- | --- |
| **Przypadek użycia** | Wysłanie wniosku o nadanie nowych uprawnień |
| **Aktor** | Użytkownik |
| **Opis** | Użytkownik wysyła wniosek o nowe uprawnienia w aplikacji, np. kurier lub pracownik szpitala. |
| **Warunki wstępne** | Użytkownik posiada konto w systemie i jest zalogowany. Widoczna strona tytułowa aplikacji. |
| **Przebieg** | 1. Gość klika napis „Ulepsz konto”. 2. System otwiera widok z formularzem do aktualizacji swojego statusu. 3. Użytkownik wypełnia wymagane pola i zatwierdza wybór. 4. System weryfikuje podane dane.    1. Wprowadzone dane są poprawne.       1. Użytkownik zostaje powiadomiony o pomyślnej operacji.    2. Wprowadzone dane są niepoprawne.       1. System informuje użytkownika o błędnych danych. |

## Administrator



**Administrator – przeglądanie wniosków o nowe uprawnienia**

|  |  |
| --- | --- |
| **Przypadek użycia** | Wyświetlenie wszystkich aktualnych wniosków o nowe uprawnienia. |
| **Aktor** | Administrator |
| **Opis** | Administrator ma możliwość wyświetlenia wszystkich wniosków o nowe uprawnienia w systemie. |
| **Warunki wstępne** | Otwarta główna strona w systemie. |
| **Przebieg** | 1. Administrator klika napis zakładkę „Wnioski” 2. System wyświetla wszystkie aktywne wniosku o nadanie nowych uprawnień. |

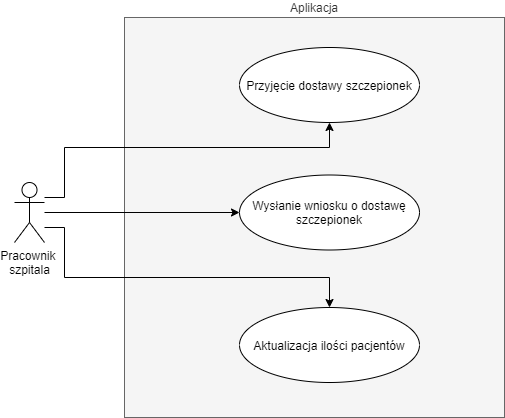
**Administrator – zaakceptowanie wniosku o nadanie nowych uprawnień**

|  |  |
| --- | --- |
| **Przypadek użycia** | Zaakceptowanie wniosku użytkownika o nadanie nowych uprawnień |
| **Aktor** | Administrator |
| **Opis** | Administrator otrzymał wniosek od użytkownika, który prosi o nadanie nowych uprawnień. |
| **Warunki wstępne** | Otwarty widok z notyfikacjami dla administratorów systemu. |
| **Przebieg** | 1. Administrator klika napis „Sprawdź wniosek” 2. System otwiera widok z wnioskiem użytkownika. 3. Administrator klika napis „Akceptuj” 4. System aktualizuje uprawnienia użytkownika. 5. System wysyła powiadomienie do użytkownika o zaakceptowaniu wniosku. |
|  |  |

**Administrator – odrzucenie wniosku o nadanie nowych uprawnień**

|  |  |
| --- | --- |
| **Przypadek użycia** | Odrzucenie wniosku użytkownika o nadanie nowych uprawnień. |
| **Aktor** | Administrator |
| **Opis** | Administrator otrzymał wniosek od użytkownika, który prosi o nadanie nowych uprawnień. |
| **Warunki wstępne** | Otwarty widok z notyfikacjami dla administratorów systemu. |
| **Przebieg** | 1. Administrator klika napis „Sprawdź wniosek” 2. System otwiera widok z wnioskiem użytkownika. 3. Administrator klika napis „Odrzuć” 4. System wysyła powiadomienie do użytkownika o odrzuceniu wniosku. |

## **Pracownik szpitala**

****

**Pracownik szpitala – wysłanie wniosku o dostawę szczepionek**

|  |  |
| --- | --- |
| **Przypadek użycia** | Wysłanie wniosku o dostawę szczepionek |
| **Aktor** | Pracownik szpitala |
| **Opis** | Pracownik szpitala wysyła wniosek o dostawę szczepionek dla swojego ośrodka. |
| **Warunki wstępne** | Otwarty widok główny aplikacji. |
| **Przebieg** | 1. Pracownik szpitala klika zakładkę „Wnioskuj o dostawę” 2. System otwiera widok z formularzem. 3. Pracownik szpitala wypełnia wymagane pola i zatwierdza wybór. 4. System weryfikuje podane dane.    1. Wprowadzone dane są poprawne.       1. Użytkownik zostaje powiadomiony o pomyślnej operacji.    2. Wprowadzone dane są niepoprawne.       1. System informuje użytkownika o błędnych danych. |

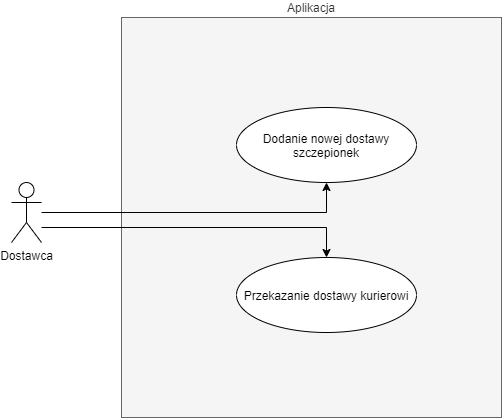
**Pracownik szpitala – aktualizacja ilości pacjentów**

|  |  |
| --- | --- |
| **Przypadek użycia** | Aktualizacja ilości pacjentów. |
| **Aktor** | Pracownik szpitala |
| **Opis** | Pracownik szpitala aktualizuje ilość osób, które potrzebują szczepionki. |
| **Warunki wstępne** | Otwarty widok główny aplikacji. |
| **Przebieg** | 1. Pracownik szpitala klika zakładkę „Aktualizuj dane szpitala” 2. System otwiera widok edycji. 3. Pracownik szpitala klika napis „Aktualizuj ilość pacjentów” 4. Pracownik szpitala wypełnia wymagane pola i zatwierdza wybór. 5. System weryfikuje podane dane.    1. Wprowadzone dane są poprawne.       1. Użytkownik zostaje powiadomiony o pomyślnej operacji.    2. Wprowadzone dane są niepoprawne.       1. System informuje użytkownika o błędnych danych. |

**Pracownik szpitala – przyjęcie dostawy szczepionek**

|  |  |
| --- | --- |
| **Przypadek użycia** | Przyjęcie dostawy szczepionek. |
| **Aktor** | Pracownik szpitala |
| **Opis** | Pracownik szpitala przyjmuje dostawę od kuriera, tym samym zakończając jej podróż. |
| **Warunki wstępne** | Otwarty widok główny aplikacji. Pracownik szpitala otrzymał powiadomienie od kuriera o przekazaniu dostawy. |
| **Przebieg** | 1. Pracownik szpitala klika zakładkę „Powiadomienia” 2. System otwiera powiadomienia dla danego ośrodka. 3. Pracownik szpitala znajduje wiersz informujący o przekazaniu dostawy. 4. Pracownik szpitala odpowiada na przyjęcie dostawy. 5. System aktualizuje dane. |

## **Dostawca**



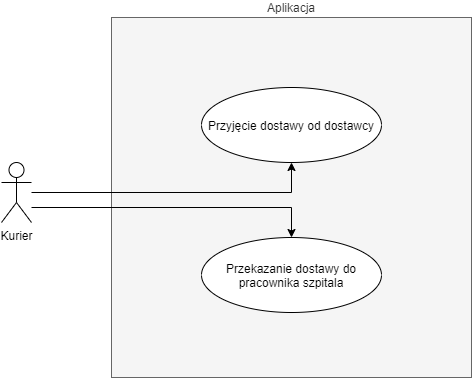
**Dostawca – dodanie nowej dostawy szczepionek**

|  |  |
| --- | --- |
| **Przypadek użycia** | Dodanie nowej dostawy szczepionek. |
| **Aktor** | Dostawca |
| **Opis** | Dostawca dodaje do systemu nową dostawę z podaną ilością szczepionek. |
| **Warunki wstępne** | Otwarty widok główny aplikacji. |
| **Przebieg** | 1. Dostawca klika napis „Dodaj nową dostawę” 2. System otwiera formularz. 3. Dostawca wypełnia wymagane pola i zatwierdza wybór. 4. System weryfikuje podane dane.    1. Wprowadzone dane są poprawne.       1. Użytkownik zostaje powiadomiony o pomyślnej operacji.    2. Wprowadzone dane są niepoprawne.       1. System informuje użytkownika o błędnych danych. |

**Dostawca – przekazanie dostawy kurierowi**

|  |  |
| --- | --- |
| **Przypadek użycia** | Przekazanie dostawy kurierowi. |
| **Aktor** | Dostawca |
| **Opis** | Dostawca przykazuje dostawę szczepionek kurierowi. |
| **Warunki wstępne** | Otwarty widok z listą dostaw. |
| **Przebieg** | 1. Dostawca klika napis „Przekaż” w wybranym wierszu. 2. System otwiera formularz. 3. Dostawca wypełnia wymagane pola i zatwierdza wybór. 4. System weryfikuje podane dane.    1. Wprowadzone dane są poprawne.       1. Użytkownik zostaje powiadomiony o pomyślnej operacji.    2. Wprowadzone dane są niepoprawne.       1. System informuje użytkownika o błędnych danych. |

## Kurier



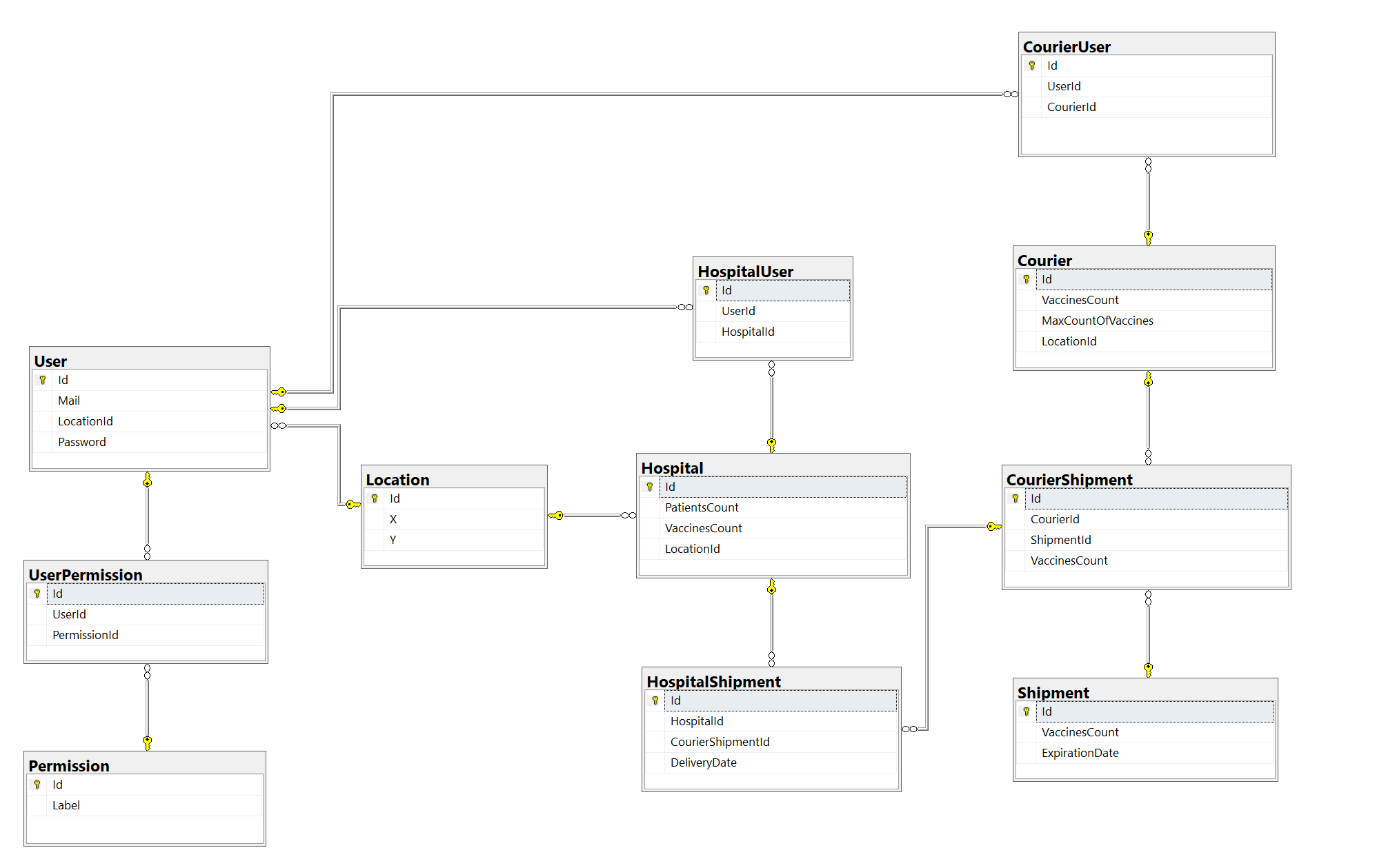
**Kurier – przyjęcia dostawy od dostawcy**

|  |  |
| --- | --- |
| **Przypadek użycia** | Przyjęcie dostawy od dostawcy |
| **Aktor** | Kurier |
| **Opis** | Kurier odbiera dostawę od dostawcy. |
| **Warunki wstępne** | Otwarty widok z listą dostaw. |
| **Przebieg** | 1. Kurier klika napis „Odbierz” w wybranym wierszu. 2. System przypisuje dostawę kurierowi. |

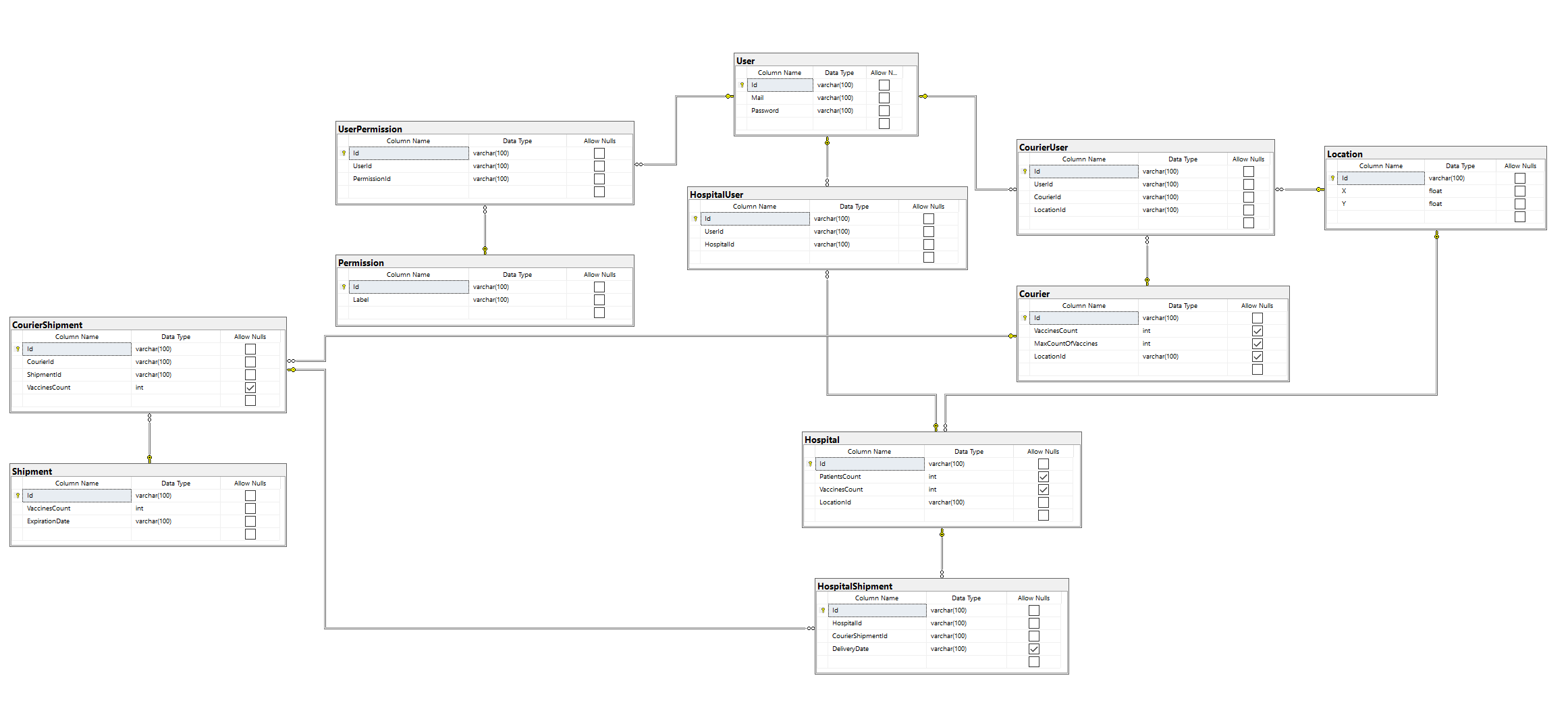
**Kurier – przekazanie dostawy do pracownika szpitala**

|  |  |
| --- | --- |
| **Przypadek użycia** | Przyjęcie dostawy od dostawcy |
| **Aktor** | Kurier |
| **Opis** | Kurier przekazuje dostawę pracownikowi szpitala. |
| **Warunki wstępne** | Otwarty widok z listą dostaw. |
| **Przebieg** | 1. Kurier klika napis „Przekaż” w wybranym wierszu. 2. System przypisuje dostawę kurierowi. 3. System otwiera formularz. 4. Dostawca wypełnia wymagane pola i zatwierdza wybór. 5. System weryfikuje podane dane.    1. Wprowadzone dane są poprawne.       1. Użytkownik zostaje powiadomiony o pomyślnej operacji.    2. Wprowadzone dane są niepoprawne.       1. System informuje użytkownika o błędnych danych. |

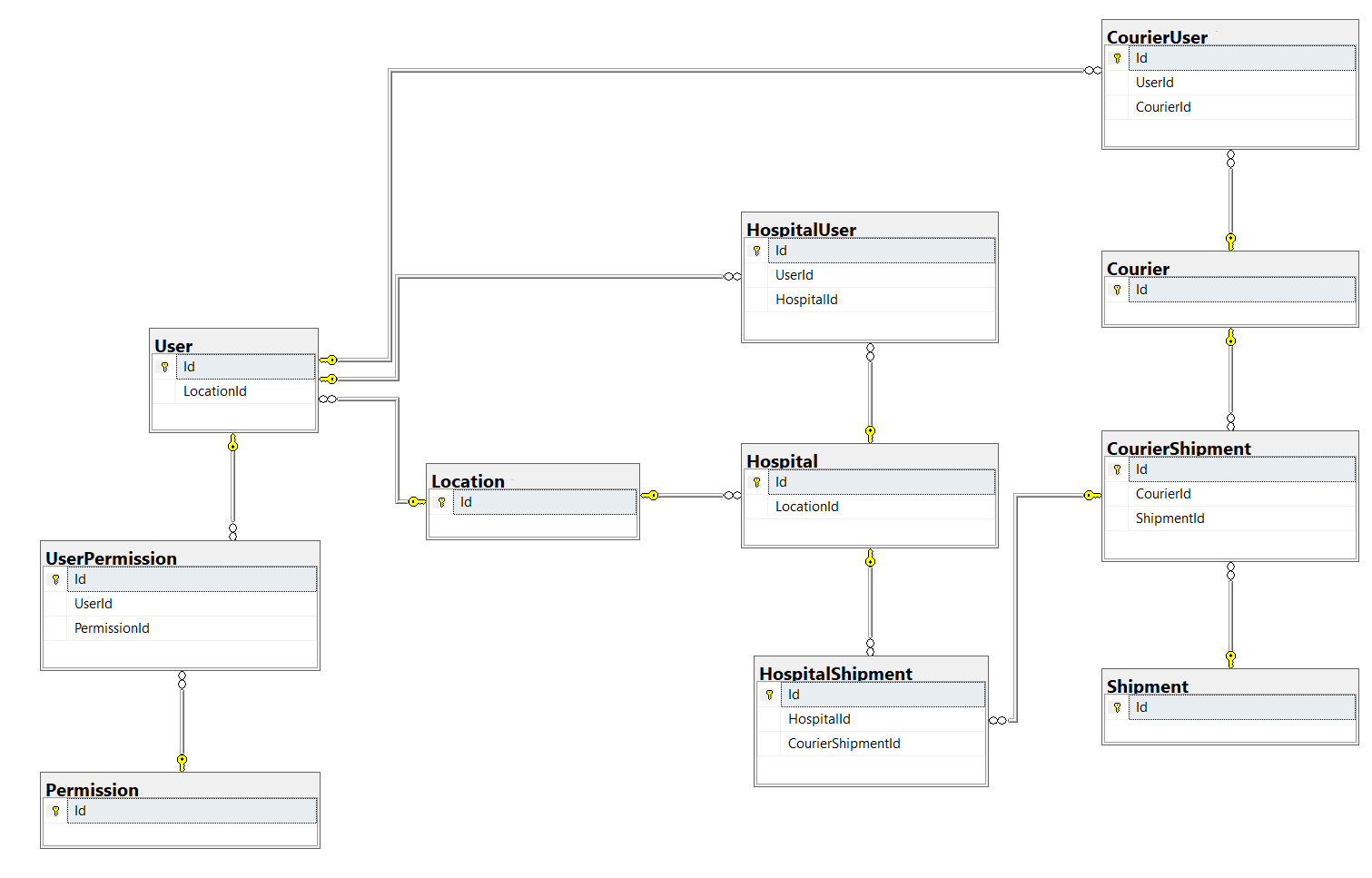
# Diagramy tabel baz danych



Rysunek Schemat tabel bazy danych wykonany w Microsoft SQL Server Management Studio 2018.



Rysunek Schemat tabel bazy danych wraz z szczegółami kolumn wykonany w Microsoft SQL Server Management Studio 2018.



Rysunek Schemat tabel bazy danych z kluczami PK i FK

# Diagramy klas

