**System zarządzania przychodnią zdrowia**

# **Funkcjonalności**

1. Zarządzanie użytkownikami:

* *dodanie nowych użytkowników,*
* *edycja danych nowych użytkowników,*
* *zapomnienie użytkownika,*
* *wyświetlenie listy użytkowników,*
* *wyszukiwanie użytkowników,*
* *wyszukiwanie użytkowników zapomnianych,*
* *podgląd danych użytkownika.*

1. Zarządzanie uprawnieniami:

* *przegląd listy uprawnień,*
* *nadanie uprawnień użytkownikowi,*
* *przegląd użytkowników o danym uprawnieniu.*

1. Logowanie:

* *logowanie do sytemu,*
* *wylogowanie z systemu,*
* *zmiana hasła użytkownika,*
* *odzyskanie hasła,*
* *ustawienie nowego hasła przez użytkownika,*
* *automatyczne generowanie hasła przez system.*

1. Zarządzanie pacjentami:

* *rejestracja pacjenta,*
* *przegląd listy pacjentów,*
* *wyszukiwanie pacjentów,*
* *podgląd danych pacjentów,*
* *edycja danych pacjenta.*

# **Techniki analizy**

User stories

# **Składnia**

Jako <<Rola>>

Chcę, żeby system <<funkcjonalność>>

Aby <<cel/potrzeba>>

# **Kryteria akceptacji-** informacja dla developerów, kiedy zrealizują zadanie.

# **Zarządzanie użytkownikami**

User story

Jako administrator

Chcę mieć możliwość dodawania użytkowników do systemu

Aby mogli korzystać z aplikacji

Kryteria akceptacji:

1. Istnieje możliwość dodania użytkownika
2. Dodając użytkownika rejestruje się poniższe dane:
   1. Identyfikator użytkownika – Login – pole wymagalne
   2. Imię - wymagalne
   3. Nazwisko - wymagalne
   4. Adres zamieszkania:
      1. Miejscowość – wymagalne
      2. Kod pocztowy – wymagalne
      3. Ulica – opcjonalne
      4. Numer posesji – wymagalne
      5. Numer lokalu – opcjonalne
   5. Numer PESEL - wymagalne
   6. Data urodzenia - wymagalne
   7. Płeć (kobieta/mężczyzna) - wymagalne
   8. Adres e-mail - wymagalne
   9. Numer telefonu – wymagalne
3. Walidacja pól:
   1. Wymagalność pól, zgodnie z punktem 2.
   2. Login – pole unikalne
   3. PESEL:
      1. Pierwsze sześć cyfr odpowiada dacie urodzenia: RRMMDD
      2. Przedostatnia cyfra odpowiada płci:
         1. Nieparzyste – mężczyźni
         2. Parzyste i zero – kobiety
      3. Cyfra kontrolna, zgodnie z: <https://www.gov.pl/web/gov/czym-jest-numer-pesel>
      4. Pole unikalne w systemie
   4. Adres e-mail:
      1. Zawiera dokładnie jeden znak: @
      2. Zawiera składnię, zgodnie z: nazwa\_użytkownika@nazwa\_domeny\_serwera\_poczty
      3. Domena\_serwera\_poczty   
         = domena\_wyższego\_poziomu.domena\_najwyższego\_poziomu
      4. Liczba znaków: max 255
      5. Pole unikalne w systemie
   5. Numer telefonu: 9 cyfr

### Edycja danych użytkownika

User story

Jako administrator

Chcę mieć możliwość edycji danych użytkownika

Aby dane użytkownika w systemie były aktualne

Warunki walidacji

1. Istnieje możliwość edycji danych użytkownika
2. Walidacja pól – zgodnie z walidacją przy dodawaniu użytkownika

### Zapomnienie użytkownika

User story

Jako administrator

Chcę mieć możliwość zapomnienia użytkownika

Aby być zgodnym z RODO

Warunki walidacji

1. W systemie istnieje możliwość zapomnienia użytkownika
2. Zapomnienie polega na ustawieniu odpowiedniej flagi oraz zmianie danych wrażliwych na losowe ciągi znaków. Dane wrażliwe to: Imię i Nazwisko, PESEL, data urodzenia, płeć. Dane losowe muszą spełniać warunki walidacji.
3. Użytkownik zapomniany nie ma dostępu do systemu – odbierane są mu wszystkie uprawnienia

### Wyświetlanie listy użytkowników

User story

Jako administrator

Chcę mieć możliwość dostępu do listy użytkowników

Aby móc przeglądać użytkowników

Warunki walidacji

1. W systemie istnieje możliwość przeglądania listy użytkowników
2. Na liście wyświetlane są informacje:
   1. Login
   2. Imię i nazwisko użytkownika
   3. Adres e-mail użytkownika
3. Użytkownicy zapomniani nie są prezentowani na liście

### Wyszukiwanie użytkowników

User story

Jako administrator

Chcę mieć możliwość przeszukania listy użytkowników

Aby móc znaleźć właściwego

Warunki walidacji

1. W systemie istnieje możliwość wyszukania użytkowników po polach:
   1. Login
   2. Imię i nazwisko
   3. PESEL
2. System nie wyszukuje użytkowników zapomnianych

### Wyszukiwanie użytkowników zapomnianych

User story

Jako administrator

Chce mieć możliwość wyszukania wszystkich zapomnianych użytkowników

Aby mieć dostęp do ich listy

Warunki walidacji

1. Istnieje możliwość wyszukiwania listy użytkowników zapomnianych
2. System prezentuje na liście informacje o użytkownikach:
   1. Identyfikator
   2. Imię i nazwisko po zapomnieniu
   3. Data zapomnienia
   4. Identyfikator użytkownika, który dokonał zapomnienia

### Podgląd danych użytkownika

User story

Jako administrator

Chcę mieć możliwość wyświetlenia danych wyszukanego użytkownika

Aby wiedzieć jakie dane są aktualnie w bazie danych

Warunki walidacji

1. W systemie istnieje możliwość wyświetlenia danych użytkownika po jego wyszukaniu
2. Wyświetlając dane użytkownika można uruchomić ich edycję
3. Operacja nie jest dostępna przy wyszukiwaniu użytkowników zapomnianych

# **Zarządzanie uprawnieniami**

### Przegląd listy uprawnień

User story

Jako administrator

Chcę mieć możliwość przeglądania listy uprawnień

Aby wiedzieć jakie uprawnienia są dostępne w systemie

Warunki walidacji

1. System pozwala na wyświetlanie listy uprawnień dostępnych w systemie

### Nadanie uprawnień użytkownikowi

User story

Jako administrator

Chcę mieć możliwość nadawania uprawnień użytkownikom

Aby mieli ograniczony dostęp do systemu do potrzebnych im funkcjonalności

Warunki walidacji

1. W systemie istnieje możliwość nadawania uprawnień użytkownikom
2. Jeden użytkownik musi mieć co najmniej jedno uprawnienie. Warunek nie dotyczy użytkowników zapomnianych

### Przegląd użytkowników o danym uprawnieniu

User story

Jako administrator

Chcę mieć możliwość przeglądania listy użytkowników o danym uprawnieniu

Aby wiedzieć kto ma uprawnienia do określonej funkcjonalności

Warunki walidacji

1. System pozwala na wyświetlanie listy użytkowników o wskazanym uprawnieniu

# **Logowanie**

### Zalogowanie

User story

Jako niezalogowany użytkownik

Chcę mieć możliwość zalogowania do systemu

Abym mógł wykonywać w nim operacje

Kryteria akceptacji:

1. System umożliwia wprowadzenie loginu i hasła do zalogowania
2. System pozwala na zalogowanie, tylko gdy login istnieje w systemie, zaś podane hasło odpowiada temu loginowi
3. W przypadku podania błędnych danych, system wygeneruje komunikat o błędzie i pokaże go na ekranie
4. Podanie błędnego hasła trzykrotnie z rzędu, spowoduje zablokowanie możliwości logowania danemu użytkownikowi przez czas określony w parametrze systemowym
5. Przy próbie logowania przez użytkownika, którego konto zostało czasowo zablokowane, pojawi się komunikat z informacją, o której godzinie będzie ponowna możliwość zalogowania
6. Po zalogowaniu system zaprezentuje ekran główny z menu
7. Zakres dostępnych poleceń menu jest ograniczony uprawnieniami zalogowanego użytkownika

Lista WBS:

1. Sporządzenie i udokumentowanie analizy
2. Zaprojektowanie i zaimplementowanie bazy danych
3. Zaprojektowanie formularzy:
   1. Logowanie
   2. Komunikat o błędzie przy błędnych danych logowania
   3. Komunikat o błędzie przy próbie logowania przy zablokowanym koncie użytkownika
4. Zaimplementowanie funkcjonalności logowania, w tym walidacja poprawności danych
5. Zaimplementowanie funkcjonalności blokowania konta użytkownika
6. Zaimplementowanie funkcjonalności odblokowania konta po określonym czasie (czas określony w parametrze systemowym)
7. Zaimplementowanie funkcjonalności weryfikowania czy konto nie jest zablokowane przy próbie logowania

### Wylogowanie z systemu

User story

Jako zalogowany użytkownik

Chcę mieć możliwość wylogowania z systemu

Aby móc bezpiecznie zakończyć pracę z systemem

Kryteria akceptacji:

1. System posiada funkcjonalność wylogowania
2. Po uruchomieniu funkcjonalności wylogowania, system wyświetli komunikat z prośbą o potwierdzenie chęci wylogowania
3. Potwierdzenie spowoduje zamknięcie okna głównego systemu i wyświetlenie okna logowania, bez wypełnionych danych
4. Rezygnacja z wylogowania spowoduje zamknięcie okna z komunikatem z prośbą o potwierdzenie chęci wylogowania

### Zmiana hasła użytkownika

User story

Jako administrator

Chcę mieć możliwość ustawienia hasła użytkownikowi

Aby mógł logować się do systemu

Kryteria akceptacji:

1. W systemie istnieje możliwość zmiany hasła
2. Dostęp do funkcjonalności ograniczony jest prawami dostępu i dostępny tylko dla administratora
3. Hasło spełnia kryteria walidacji:
   1. Musi być nie krótsze niż 8 znaków oraz nie dłuższe niż 15 znaków
   2. Musi zawierać, co najmniej jedną:
      1. Wielką literę
      2. Małą literę
      3. Cyfrę
      4. Znak specjalny: -, \_, !, \*, #, $, &
   3. Musi być inne niż 3 ostatnio nadane dla danego użytkownika

### Odzyskanie hasła

User story

Jako użytkownik

Chcę mieć możliwość odzyskania hasła

Abym mógł korzystać z systemu, gdy zapomnę hasło

Kryteria akceptacji:

1. Na formatce logowania dostępny jest przycisk odzyskiwania hasła
2. Wciśnięcie przycisku otwiera okno, w którym należy podać identyfikator użytkownika oraz adres e-mail, na który wysłane będzie nowe hasło, wygenerowane przez system
3. W przypadku błędnie podanego identyfikatora użytkownika i/lub adresu e-mail nie pasującego do adresu e-mail w danych użytkownika, do podanego identyfikatora, system wyświetli komunikat o błędzie.
4. Komunikat o błędzie nie będzie wskazywał, która z podanych informacji jest błędna

### Ustawienie nowego hasła przez użytkownika

User story

Jako użytkownik

Chcę, żeby system wymuszał ustawienie nowego hasła, gdy zapomniałem starego i wymusiłem odzyskiwanie hasła

Abym mógł zastosować własne hasło

Kryteria akceptacji:

1. Po zalogowaniu z wykorzystaniem wygenerowanego hasła otwiera się formularz do zmiany hasła
2. Użytkownik musi podać hasło oraz je powtórzyć, aby dokonać jego zmiany
3. Hasło spełnia kryteria walidacji:
   1. Musi być nie krótsze niż 8 znaków oraz nie dłuższe niż 15 znaków
   2. Musi zawierać, co najmniej jedną:
      1. Wielką literę
      2. Małą literę
      3. Cyfrę
      4. Znak specjalny: -, \_, !, \*, #, $, &
   3. Musi być inne niż 3 ostatnio nadane dla danego użytkownika

### Automatyczne generowanie hasła przez system

User story

Jako administrator/użytkownik

Chcę, że system generował automatycznie hasło użytkownikowi, gdy wymusi odzyskanie hasła

Aby mógł zalogować się do systemu

Kryteria akceptacji:

1. System potrafi automatycznie wygenerować hasło
2. System wysyła wygenerowane hasło na podany adres e-mail
3. Hasło generowane jest jako losowy ciąg znaków, spełniając kryteria:
   1. Hasło ma 10 znaków
   2. Musi składa się, z:
      1. Trzech wielkich liter
      2. Trzech małych liter
      3. Dwóch cyfr
      4. Dwóch znaków specjalny: -, \_, !, \*, #, $, &
   3. Każdy znak generowany jest oddzielnie i może przybierać jedną z powyższych postaci, z uwzględnieniem liczby znaków każdego typu.

# **Zarządzanie pacjentami**

### Rejestracja pacjenta

User story

Jako Recepcjonista

Chcę mieć możliwość zarejestrowania pacjenta

Aby pacjent mógł korzystać z usług przychodni

Kryteria akceptacji:

1. Istnieje możliwość rejestrowania pacjentów przez recepcjonistów
2. Rejestrując pacjenta, recepcjonista ma możliwość zarejestrowania poniższych danych o pacjencie:
   1. Imię i nazwisko pacjenta – pole wymagalne
   2. Pesel pacjenta – pole wymagalne
   3. Data urodzenia pacjenta – pole wymagalne
   4. Płeć pacjenta – pole wymagalne
   5. Adres zamieszkania pacjenta:
      1. Miejscowość – pole wymagalne
      2. Kod pocztowy – pole wymagalne
      3. Ulica
      4. Numer domu – pole wymagalne
      5. Numer mieszkania
   6. Numer telefonu do pacjenta – pole wymagalne
   7. Adres e-mail pacjenta
3. Wprowadzane dane podlegają warunkom walidacji:
   1. Wymagalność, zgodnie z oznaczeniem przy polach
   2. Unikalność pól:
      1. Pesel
      2. Adres e-mail
   3. Walidacja pola PESEL:
      1. Cyfra kontrolna, zgodnie z: <https://www.gov.pl/web/gov/czym-jest-numer-pesel>
      2. Zgodność z datą urodzenia: pierwsze sześć znaków, oznacza datę urodzenia w postaci: RRMMDD
      3. Zgodność z płcią pacjenta:
         1. Zero i parzyste – kobieta
         2. Nieparzyste – mężczyzna
   4. Walidacja pola e-mail:
      1. Zawiera dokładnie jeden znak: @
      2. Zawiera składnię, zgodnie   
         z: nazwa\_użytkownika@nazwa\_domeny\_serwera\_poczty
      3. Domena\_serwera\_poczty   
         = domena\_wyższego\_poziomu.domena\_najwyższego\_poziomu
      4. Liczba znaków: max 255
   5. Walidacja pola numer telefonu: 9 cyfr

### Przegląd listy pacjentów

User story

Jako Recepcjonista

Chcę mieć możliwość przeglądania listy pacjentów

Aby wiedzieć ilu i jako pacjentów jest zarejestrowanych w systemie

Kryteria akceptacji:

1. W systemie wyświetlana jest lista pacjentów

### Wyszukiwanie pacjentów

User story

Jako Recepcjonista

Chcę mieć możliwość wyszukiwania pacjentów

Aby móc obsługiwać konkretnego pacjenta

Kryteria akceptacji:

1. Pacjenci mogą być wyszukiwani po kryteriach:
   1. Imię i nazwisko
   2. Pesel
   3. Adres zamieszkania
   4. Numer telefonu

### Podgląd danych pacjentów

User story

Jako Recepcjonista

Chcę mieć możliwość podglądania danych wyszukanego pacjenta

Aby znać wszystkie informacje o pacjencie

Kryteria akceptacji:

1. Istnieje możliwość podglądania danych pacjenta

### Edycja danych pacjenta

User story

Jako Recepcjonista

Chcę mieć możliwość edycji danych pacjenta

Aby mieć aktualne dane w systemie

Kryteria akceptacji:

1. Istnieje możliwość edycji danych wyszukanego pacjenta
2. System kontroluje wszystkie warunki walidacji, jak przy dodawaniu pacjenta

# **Use cases „Zarządzanie użytkownikami” DIAGRAM**

Aktor – rola, np. użytkownika lub innego systemu

*Diagram*

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, diagram, design

Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna.

# **Opis przypadków użycia „Zarządzanie użytkownikami”**

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC\_1.1 |
| **Nazwa** | Zarządzanie użytkownikami |
| **Cel** | Dodanie nowych użytkowników |
| **Autor** | Gajewski Jakub |
| **Aktor** | Administrator |
| **Warunki początkowe** | * Administrator jest zalogowany do systemu i ma odpowiednie uprawnienia do zarządzania użytkownikami. |
| **Warunki końcowe** | * Nowy użytkownik zostaje poprawnie dodany do systemu i może się zalogować. * W przypadku błędu system informuje administratora o problemie. |
| **Dane wejściowe** | * Login (unikalny)-wymagalne * Imię -wymagalne * Nazwisko -wymagalne * Adres zamieszkania: miejscowość (wymagalne), kod pocztowy (wymagalne), ulica (opcjonalnie), numer posesji (-wymagalne), numer lokalu (opcjonalnie) * Numer PESEL-wymagalne * Data urodzenia -wymagalne * Płeć (kobieta/mężczyzna) -wymagalne * Adres e-mail (unikalny) -wymagalne * Numer telefonu (9 cyfr) -wymagalne |
| **Dane wyjściowe** | * Potwierdzenie dodania użytkownika. Przykład komunikatu: „Użytkownik został pomyślnie dodany do systemu”. * Komunikat o błędzie w przypadku problemów. Przykład komunikatu: „Wystąpił problem podczas dodawania użytkownika. Spróbuj ponownie później lub skontaktuj się z administratorem systemu.” |
| **Scenariusz główny** | * Administrator wybiera opcję "Dodaj nowego użytkownika". * System wyświetla formularz rejestracji. * Administrator wprowadza wymagane dane użytkownika- wskazane w danych wejściowych. * System weryfikuje poprawność, unikalność danych, wymagalność (zgodnie z kryteriami akceptacji). * Jeśli dane są poprawne, system zapisuje użytkownika w bazie danych i wyświetla komunikat o powodzeniu. Przykład: „Użytkownik został pomyślnie dodany do systemu”. * Jeśli dane są niepoprawne, system wyświetla błąd i prosi administratora o poprawienie danych. Przykład komunikatu: „Podany adres e-mail **jan.kowalski@o2.pl** istnieje w systemie. Proszę wprowadzić inny adres e-mail.” |
| **Scenariusze alternatywne** | 1. Login jest już zajęty:  * system informuje administratora i prosi o podanie innego loginu. Przykład komunikatu: ***"****Login jest już zajęty”.*  1. Adres e-mail już istnieje w systemie  * system informuje administratora i prosi o podanie innego adresu. Przykład komunikatu: *„Użytkownik o zadanym emailu już istnieje"*  1. Nieprawidłowy adres e-mail. Przykładowe komunikaty:  * „Adres e-mail musi zawierać dokładnie jeden znak ‘@’.” * „Adres e-mail jest niepoprawny – brak domeny lub niepoprawny format.” * „Adres e-mail przekracza dozwoloną długość 255 znaków.”  1. Numer PESEL jest niepoprawny lub nieunikalny, niezgodny z warunkami walidacji –  * system informuje administratora o błędzie. Przykłady komunikatów:   *„PESEL musi składać się z 11 cyfr"*  *„Numer PESEL już istnieje w systemie.”*  *„Nieprawidłowa cyfra kontrolna PESEL.”*  *„Cyfra PESEL niezgodna z wybraną płcią.”*   1. Numer telefonu zawiera mniej lub więcej niż 9 cyfr  * system informuje administratora o błędzie. Przykład komunikatu: *"Numer telefonu musi składać się z 9 cyfr"*  1. Wszystkie wymagalne pola nie zostały uzupełnione. Przykład komunikatu: „Wszystkie wymagalne pola nie zostały uzupełnione. Uzupełnij i spróbuj ponownie”. |
| **Scenariusze wyjątków** | * Brak połączenia z bazą danych - system wyświetla komunikat o błędzie i prosi o ponowną próbę później. Przykład komunikatu: „*Wystąpił błąd systemowy. Spróbuj ponownie później lub skontaktuj się z administratorem”.* * Nieznany błąd systemu - system loguje błąd i informuje administratora. Przykład komunikatu: „*Błąd systemu. Spróbuj ponownie później lub skontaktuj się z administratorem."* |
| **Uwagi** | 1. **Dodając użytkownika rejestruje się poniższe dane:**  a) Identyfikator użytkownika – Login – pole wymagalne  b) Imię - wymagalne  c) Nazwisko - wymagalne  d) Adres zamieszkania:  i) Miejscowość – wymagalne  ii) Kod pocztowy – wymagalne  iii) Ulica – opcjonalne  iv) Numer posesji – wymagalne  v) Numer lokalu – opcjonalne  e) Numer PESEL - wymagalne  f) Data urodzenia - wymagalne  g) Płeć (kobieta/mężczyzna) - wymagalne  h) Adres e-mail - wymagalne  i) Numer telefonu – wymagalne   * 1. **Walidacja pól:** * Login – pole unikalne * PESEL: * Pierwsze sześć cyfr odpowiada dacie urodzenia: RRMMDD * Przedostatnia cyfra odpowiada płci: * Nieparzyste – mężczyźni * Parzyste i zero – kobiety * Cyfra kontrolna, zgodnie z: https://www.gov.pl/web/gov/czym-jest-numer-pesel * Pole unikalne w systemie * Adres e-mail: * Zawiera dokładnie jeden znak: @ * Zawiera składnię, zgodnie z: nazwa\_użytkownika@nazwa\_domeny\_serwera\_poczty   - Domena\_serwera\_poczty = domena\_wyższego\_poziomu.domena\_najwyższego\_poziomu   * Liczba znaków: max 255 * Pole unikalne w systemie * Numer telefonu: 9 cyfr |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC\_1.2 |
| **Nazwa** | Zarządzanie użytkownikami |
| **Cel** | Edycja danych nowych użytkowników |
| **Autor** | Gajewski Jakub |
| **Aktor** | Administrator |
| **Warunki początkowe** | Administrator zalogowany do systemu, użytkownik wybrany do edycji. |
| **Warunki końcowe** | Zaktualizowane dane użytkownika. |
| **Dane wejściowe** | * Login (unikalny)-wymagalne * Imię -wymagalne * Nazwisko -wymagalne * Adres zamieszkania: miejscowość (wymagalne), kod pocztowy (wymagalne), ulica (opcjonalnie), numer posesji (-wymagalne), numer lokalu (opcjonalnie) * Numer PESEL-wymagalne * Data urodzenia -wymagalne * Płeć (kobieta/mężczyzna) -wymagalne * Adres e-mail (unikalny) -wymagalne * Numer telefonu (9 cyfr) -wymagalne |
| **Dane wyjściowe** | Zaktualizowane dane użytkownika w systemie. |
| **Scenariusz główny** | * Administrator zalogowany do systemu. * Administrator wybiera użytkownika do edycji. * System wyświetla formularz z aktualnymi danymi użytkownika. * Administrator wprowadza nowe dane. * System sprawdza, czy dane są zgodne z zasadami walidacji.   - kompletności pól wymaganych,  - poprawności formatu e-mail,  - poprawności numeru PESEL,  - unikalności loginu, e-mail, PESEL.   * Jeśli walidacja jest poprawna, dane są zapisywane w systemie. * Administrator otrzymuje komunikat o pomyślnym zaktualizowaniu danych. Przykład: „Dane zostały pomyślnie zaktualizowane”. |
| **Scenariusze alternatywne** | 1. Błąd formatu e-mail:    * Administrator wpisuje niepoprawny adres e-mail (np. brak znaku „@”). Przykład komunikatu: „Adres e-mail został błędnie wprowadzony”.    * Administrator wprowadza poprawki i system waliduje dane. 2. Brak unikalności loginu, e-mail, PESEL:  * Administrator wpisuje PESEL, login lub e-mail, który istnieje w systemie. Przykład komunikatu: *„Użytkownik o zadanym emailu już istnieje"; „Użytkownik o zadanym numerze PESEL już istnieje"; „ Login jest już zajęty”.*   + Administrator wprowadza poprawki i system waliduje dane.  1. Brak wymaganego pola (login, imię, nazwisko, miejscowość, numer posesji, numer PESEL, data urodzenia, płeć, adres e-mail, numer telefonu)  * Administrator pomija pole wymagane. Przykład komunikatu: „Nieuzupełnione wymagane pole”.  1. Błąd PESEL    * System wykrywa niezgodność: PESEL z cyfrą niepasującą do płci, niepoprawna cyfra kontrolna. Przykład komunikatu: „Niepoprawny numer PESEL”.    * Administrator wprowadza poprawki i system waliduje dane. |
| **Scenariusze wyjątków** | * Błąd systemu np. problem połączenia z bazą danych. Przykład komunikatu:” *Błąd systemu. Spróbuj ponownie później lub skontaktuj się z administratorem."* |
| **Uwagi** | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | **1. Dodając użytkownika rejestruje się poniższe dane:**  a) Identyfikator użytkownika – Login – pole wymagalne  b) Imię - wymagalne  c) Nazwisko - wymagalne  d) Adres zamieszkania:  i) Miejscowość – wymagalne  ii) Kod pocztowy – wymagalne  iii) Ulica – opcjonalne  iv) Numer posesji – wymagalne  v) Numer lokalu – opcjonalne  e) Numer PESEL - wymagalne  f) Data urodzenia - wymagalne  g) Płeć (kobieta/mężczyzna) - wymagalne  h) Adres e-mail - wymagalne  i) Numer telefonu – wymagalne   * + 1. **Walidacja pól:** * Login – pole unikalne * PESEL: * Pierwsze sześć cyfr odpowiada dacie urodzenia: RRMMDD * Przedostatnia cyfra odpowiada płci: * Nieparzyste – mężczyźni * Parzyste i zero – kobiety * Cyfra kontrolna, zgodnie z: https://www.gov.pl/web/gov/czym-jest-numer-pesel * Pole unikalne w systemie * Adres e-mail: * Zawiera dokładnie jeden znak: @ * Zawiera składnię, zgodnie z: nazwa\_użytkownika@nazwa\_domeny\_serwera\_poczty   - Domena\_serwera\_poczty = domena\_wyższego\_poziomu.domena\_najwyższego\_poziomu   * Liczba znaków: max 255 * Pole unikalne w systemie * Numer telefonu: 9 cyfr | |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC\_1.3 |
| **Nazwa** | Zarządzanie użytkownikami |
| **Cel** | Zapomnienie użytkownika |
| **Autor** | Gajewski Jakub |
| **Aktor** | Administrator |
| **Warunki początkowe** | Administrator zalogowany do systemu, użytkownik wybrany do zapomnienia. |
| **Warunki końcowe** | Użytkownik zapomniany, dane wrażliwe (imię, nazwisko, PESEL, data urodzenia, płeć) zmienione na przypadkowe, brak już dostępu do systemu. |
| **Dane wejściowe** | Login użytkownika do zapomnienia |
| **Dane wyjściowe** | Użytkownik zapomniany, dane wrażliwe (imię, nazwisko, PESEL, data urodzenia, płeć) zmienione na przypadkowe, brak już dostępu do systemu. |
| **Scenariusz główny** | 1. Administrator wybiera użytkownika do zapomnienia.  2. Administrator rozpoczyna proces zapomnienia użytkownika.  3. System ustawia flagę "zapomniany" na tak.  4. System generuje przypadkowe dane (imię, nazwisko, PESEL, data urodzenia, płeć). 5. System aktualizuje dane wrażliwe użytkownika na przypadkowe wartości.  6. System odbiera wszystkie uprawnienia użytkownika, uniemożliwiając mu dostęp do systemu.  7. Administrator otrzymuje komunikat o pomyślnym zapomnieniu użytkownika. Przykład „Konto zostało zdezaktywowane”. |
| **Scenariusze alternatywne** | Użytkownik, którego dane mają zostać zmienione, nie istnieje w systemie. Przykład komunikatu: „Użytkownik o podanych danych nie istnieje w systemie”. |
| **Scenariusze wyjątków** | * Błąd systemu np. problem połączenia z bazą danych. Przykład komunikatu:” *Błąd systemu. Spróbuj ponownie później lub skontaktuj się z administratorem."* * Błąd generowania danych przypadkowych * Jeżeli nie można poprawić danych, proces jest wstrzymany do momentu naprawy tych błędów |
| **Uwagi** | * Dane wrażliwe losowane przypadkowo * Oznaczenie flagą powinno zablokować dostęp do sytemu * Ma być zgodne z RODO |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC\_1.4 |
| **Nazwa** | Zarządzanie użytkownikami |
| **Cel** | Wyświetlenie listy użytkowników |
| **Autor** | Gajewski Jakub |
| **Aktor** | Administrator |
| **Warunki początkowe** | Administrator zalogowany do systemu, użytkownicy są już w systemie. |
| **Warunki końcowe** | Administrator ma możliwość podglądu listy użytkowników zapomnianych |
| **Dane wejściowe** | Brak, bo system sam wyświetli listę |
| **Dane wyjściowe** | Lista użytkowników z informacjami: login, imię i nazwisko użytkownika adres e-mail użytkownika |
| **Scenariusz główny** | 1. Administrator zalogowany do systemu.  2. Administrator wybiera opcję wyświetlenia listy użytkowników.  3. System pobiera dane z bazy i generuje listę użytkowników.  4. Na liście wyświetlane są informacje: login, imię i nazwisko, adres e-mail każdego użytkownika, który nie jest zapomniany.  5. Administrator widzi pełną listę aktywnych użytkowników, zapomniani użytkownicy są pomijani. |
| **Scenariusze alternatywne** | 1. Brak użytkowników w systemie.  2. System wyświetla komunikat informujący o braku użytkowników. Przykład: „W systemie nie ma zarejestrowanych użytkowników”. |
| **Scenariusze wyjątków** | Błąd systemu np. problem połączenia z bazą danych. Przykład komunikatu: *Błąd systemu. Spróbuj ponownie później lub skontaktuj się z administratorem."* |
| **Uwagi** | Użytkownicy zapomniani nie powinni być prezentowani na liście. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC\_1.5 |
| **Nazwa** | Zarządzanie użytkownikami |
| **Cel** | Wyszukiwanie użytkowników |
| **Autor** | Gajewski Jakub |
| **Aktor** | Administrator |
| **Warunki początkowe** | Administrator zalogowany do systemu, użytkownicy są już w systemie. |
| **Warunki końcowe** | Administrator ma możliwość wyszukania użytkowników, pomijając użytkowników zapomnianych. |
| **Dane wejściowe** | Kryteria wyszukiwania: login, imię i nazwisko, PESEL. |
| **Dane wyjściowe** | Lista użytkowników z danymi: login, imię i nazwisko. Użytkownicy zapomniani nie są wyświetlani. |
| **Scenariusz główny** | 1. Administrator zalogowany do systemu.  2. Administrator wybiera opcję wyszukiwania użytkowników.  3. Administrator wprowadza kryteria wyszukiwania.  4. System przeszukuje bazę danych i wyświetla listę użytkowników, którzy spełniają podane kryteria.  5. Zapomniani użytkownicy nie są wyświetlani w wynikach wyszukiwania.  6. Administrator otrzymuje listę użytkowników, którzy pasują do podanych kryteriów. |
| **Scenariusze alternatywne** | 1. Brak użytkowników spełniających kryteria wyszukiwania.  2. System wyświetla komunikat: *„Brak użytkowników pasujących do podanych kryteriów.”* |
| **Scenariusze wyjątków** | * Błąd połączenia z bazą danych. Przykład komunikatu: *Błąd systemu. Spróbuj ponownie później lub skontaktuj się z administratorem”.* * Błąd wprowadzenia danych, np. błędny format kryteriów. Przykład komunikatu: „Błędnie wprowadzone dane”. |
| **Uwagi** | * Użytkownicy zapomniani nie powinni być prezentowani na liście. * Wyszukiwanie może odbywać się na różnych polach, np. login, imię, nazwisko, e-mail, |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC\_1.6 |
| **Nazwa** | Zarządzanie użytkownikami |
| **Cel** | Wyszukiwanie użytkowników zapomnianych |
| **Autor** | Gajewski Jakub |
| **Aktor** | Administrator |
| **Warunki początkowe** | Administrator zalogowany do systemu, użytkownicy zapomniani są już w systemie. |
| **Warunki końcowe** | Administrator ma możliwość wyświetlenia listy użytkowników zapomnianych. |
| **Dane wejściowe** | Kryteria wyszukiwania (np. identyfikator użytkownika, imię i nazwisko użytkownika, data zapomnienia). |
| **Dane wyjściowe** | Lista zapomnianych użytkowników z informacjami: identyfikator, imię i nazwisko po zapomnieniu, data zapomnienia, identyfikator użytkownika, który dokonał zapomnienia. |
| **Scenariusz główny** | 1. Administrator zalogowany do systemu.  2. Administrator wybiera opcję wyszukiwania zapomnianych użytkowników.  3. System umożliwia wprowadzenie kryteriów wyszukiwania (np. identyfikator, imię i nazwisko, data zapomnienia).  4. System przeszukuje bazę danych i wyświetla listę zapomnianych użytkowników, którzy spełniają podane kryteria.  5. Na liście prezentowane są informacje: identyfikator użytkownika, imię i nazwisko po zapomnieniu, data zapomnienia, identyfikator osoby, która dokonała zapomnienia. |
| **Scenariusze alternatywne** | 1. Brak zapomnianych użytkowników w systemie.  2. System wyświetla komunikat: „Brak zapomnianych użytkowników.” |
| **Scenariusze wyjątków** | * Błąd połączenia z bazą danych. Przykład komunikatu: „*Błąd systemu. Spróbuj ponownie później lub skontaktuj się z administratorem."* |
| **Uwagi** | 1. Istnieje możliwość wyszukiwania listy użytkowników zapomnianych 2. System prezentuje na liście informacje o użytkownikach:  * Identyfikator * Imię i nazwisko po zapomnieniu * Data zapomnienia * Identyfikator użytkownika, który dokonał zapomnienia |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC\_1.7 |
| **Nazwa** | Zarządzanie użytkownikami |
| **Cel** | Podgląd danych użytkownika |
| **Autor** | Gajewski Jakub |
| **Aktor** | Administrator |
| **Warunki początkowe** | Administrator zalogowany do systemu, użytkownicy są już w systemie. |
| **Warunki końcowe** | Administrator widzi dane użytkownika, może je edytować. Opcja niedostępna dla użytkowników zapomnianych. |
| **Dane wejściowe** | Kryteria wyszukiwania np. login, imię, nazwisko, login. Opcja niedostępna dla użytkowników zapomnianych. |
| **Dane wyjściowe** | Wyświetlone dane użytkownika i możliwość ich edycji. |
| **Scenariusz główny** | * Administrator zalogowany do systemu. * Administrator wyszukuje użytkownika w systemie. * System wyświetla dane użytkownika. * System sprawdza status użytkownika:   1. Jeżeli użytkownik jest aktywny:    - Administrator ma dostęp do przycisku „Edytuj dane”.    - Po kliknięciu – otwierany jest formularz edycji.   * 1. Jeżeli użytkownik jest zapomniany:   - System blokuje przycisk „Edycja danych”.  - Wyświetlany jest komunikat: „Brak możliwości edycji danych.” |
| **Scenariusze alternatywne** | * Brak użytkownika pasującego do wprowadzonych kryteriów wyszukiwania. Przykład komunikatu: „*Brak użytkownika pasującego do wprowadzonych kryteriów”.* * *Administrator ma możliwość ponowić próbę* wyszukania. |
| **Scenariusze wyjątków** | * Błąd połączenia z bazą danych. Przykład komunikatu *Błąd systemu. Spróbuj ponownie później lub skontaktuj się z administratorem".* * Brak uprawnień. Przykład komunikatu: „*Brak uprawnień do wykonania tej operacji”.* |
| **Uwagi** | * W systemie istnieje możliwość wyświetlenia danych użytkownika po jego wyszukaniu * Wyświetlając dane użytkownika można uruchomić ich edycję * Operacja nie jest dostępna przy wyszukiwaniu użytkowników zapomnianych |

# **Struktura WBS „Zarządzanie użytkownikami”**

**1.1 Dodawanie użytkowników**

1.1.1 Przygotowanie formularza dodawania użytkownika

1.1.2 Walidacja danych użytkownika

1.1.3 Zapisanie użytkownika w systemie

1.1.4 Wyświetlenie komunikatu np. Użytkownik Jan Kowalski został pomyślnie dodany do systemu”

**1.2 Edycja danych użytkownika**

1.2.1 Wyszukiwanie użytkownika

1.2.2 Wyświetlenie danych użytkownika

1.2.3 Edycja danych użytkownika

1.2.4 Walidacja zaktualizowanych danych

**1.3 Zapomnienie użytkownika**

1.3.1 Wyszukiwanie użytkownika do zapomnienia

1.3.2 Ustawienie flagi zapomnienia

1.3.3 Zmiana danych wrażliwych na losowe

1.3.4 Zablokowanie dostępu do systemu

1.3.5 Zapisanie historii zapomnienia

**1.4 Wyświetlanie listy użytkowników**

1.4.1 Przeglądanie aktywnych użytkowników

1.4.2 Pomijanie użytkowników zapomnianych

1.4.3 Wyświetlanie listy z danymi użytkowników (login, imię, nazwisko, e-mail)

**1.5 Wyszukiwanie użytkowników**

1.5.1 Wyszukiwanie użytkowników po kryteriach

1.5.2 Walidacja wyników wyszukiwania

1.5.3 Wyświetlanie wyników wyszukiwania

1.5.4 Obsługa braku wyników. Komunikat przykład: „Brak użytkowników pasujących do podanych kryteriów.”

**1.6 Wyszukiwanie użytkowników zapomnianych**

1.6.1 Wyszukiwanie zapomnianych użytkowników

1.6.2 Wyświetlanie danych zapomnianych użytkowników

1.6.3 Walidacja wyników wyszukiwania zapomnianych

1.6.4 Obsługa braku zapomnianych użytkowników. Komunikat przykład: „Brak zapomnianych użytkowników.”

**1.7 Podgląd danych użytkownika**

1.7.1 Wyszukiwanie użytkownika

1.7.2 Wyświetlanie danych użytkownika

1.7.3 Edycja danych użytkownika

# **Use cases „Zarządzanie uprawnieniami” DIAGRAM**

Aktor – rola, np. użytkownika lub innego systemu

*Diagram*

**Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, diagram, design

Opis wygenerowany automatycznie**

# **Opis przypadków użycia „Zarządzanie uprawnieniami”**

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC\_2.1 |
| **Nazwa** | Zarządzanie uprawnieniami |
| **Cel** | Przegląd listy uprawnień |
| **Autor** | Gajewski Jakub |
| **Aktor** | Administrator |
| **Warunki początkowe** | Administrator jest zalogowany do systemu i posiada uprawnienia do przeglądania listy uprawnień. |
| **Warunki końcowe** | Lista uprawnień została wyświetlona. |
| **Dane wejściowe** | Polecenie wyświetlenia listy uprawnień. |
| **Dane wyjściowe** | Wyświetlenie listy uprawnień. |
| **Scenariusz główny** | * Administrator jest zalogowany do systemu i posiada odpowiednie uprawnienia. * Administrator wybiera opcję „Przegląd listy uprawnień”. * System pobiera listę dostępnych uprawnień. * System wyświetla listę uprawnień. Przykład komunikatu: *„Lista dostępnych uprawnień została pomyślnie pobrana”.* |
| **Scenariusze alternatywne** | * Brak uprawnień do przeglądania listy. Przykładowy komunikat: „Nie posiadasz uprawnień do przeglądania listy”. * Lista uprawnień jest pusta, nie dodano jeszcze żadnych uprawnień. Przykład komunikatu: „Brak dostępnych uprawnień w systemie”. |
| **Scenariusze wyjątków** | * Błąd połączenia z bazą danych. Przykład komunikatu *Błąd systemu. Spróbuj ponownie później lub skontaktuj się z administratorem".* * Problemy techniczne z aplikacją. Przykład komunikatu „Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas pobierania listy uprawnień. Spróbuj ponownie później”. |
| **Uwagi** | System pozwala na wyświetlanie listy uprawnień dostępnych w systemie. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC\_2.2 |
| **Nazwa** | Zarządzanie uprawnieniami |
| **Cel** | Nadanie uprawnień użytkownikowi |
| **Autor** | Gajewski Jakub |
| **Aktor** | Administrator |
| **Warunki początkowe** | Administrator jest zalogowany do systemu i posiada uprawnienia do przeglądania listy uprawnień.  W systemie założony jest użytkownik, któremu należy nadać uprawnienia. |
| **Warunki końcowe** | Użytkownikowi nadano odpowiednie uprawnienia.  Zmiany zostały zapisane w bazie.  Administrator widzi komunikat o nadaniu uprawnień. Przykład: „Uprawnienia zostały nadane prawidłowo”. |
| **Dane wejściowe** | Numer użytkownika i lista wszystkich możliwych do nadania uprawnień. |
| **Dane wyjściowe** | Nadanie uprawnień użytkownikowi i potwierdzenie wykonania operacji. Przykład komunikatu: „Uprawnienia zostały nadane”. |
| **Scenariusz główny** | * Administrator jest zalogowany do systemu i posiada odpowiednie uprawnienia. * Wybór użytkownika, któremu należy nadać uprawnienia. * Wyświetlona zostaje aktualna lista uprawnień użytkownika. * Administrator wybiera nowe uprawnienia i je zatwierdza. * Zmiany zostają zapisane w bazie i wyświetla się komunikat. Przykład komunikatu: „Uprawnienia zostały nadane”. |
| **Scenariusze alternatywne** | * Użytkownik posiada już uprawnienia. Przykład komunikatu: „Użytkownik posiada już takie uprawnienia”. * Administrator nie wybrał żadnego uprawnienia do dodania. Przykład komunikatu:” „Nie wybrano żadnych uprawnień do nadania.” * Administrator chcę usunąć wszystkie uprawnienia użytkownika (użytkownik aktywny). Przykład komunikatu: *„Użytkownik musi posiadać przynajmniej jedno uprawnienie”.* * Próba nadania uprawnień użytkownikowi zapomnianemu. Przykład komunikatu*: „Nie można nadawać uprawnień użytkownikowi zapomnianemu.”* |
| **Scenariusze wyjątków** | * Błąd połączenia z bazą danych. Przykład komunikatu *Błąd systemu. Spróbuj ponownie później lub skontaktuj się z administratorem".* * Problemy techniczne z aplikacją. Przykład komunikatu „Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas pobierania listy uprawnień. Spróbuj ponownie później”. * Brak uprawnień administratora do operacji. Przykład komunikatu: *„Nie posiadasz uprawnień do wykonania tej operacji.”* |
| **Uwagi** | * W systemie istnieje możliwość nadawania uprawnień użytkownikom. * Jeden użytkownik musi mieć co najmniej jedno uprawnienie. Warunek nie dotyczy użytkowników zapomnianych |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC\_2.3 |
| **Nazwa** | Zarządzanie uprawnieniami |
| **Cel** | Przegląd użytkowników o danym uprawnieniu |
| **Autor** | Gajewski Jakub |
| **Aktor** | Administrator |
| **Warunki początkowe** | Administrator jest zalogowany do systemu i posiada uprawnienia do przeglądania listy uprawnień.  W systemie są już założeni użytkownicy i mają nadane uprawnienia. |
| **Warunki końcowe** | Wyświetlanie listy użytkowników o wskazanym uprawnieniu. |
| **Dane wejściowe** | Wybór konkretnego uprawnienia, dla którego ma zostać wyświetlona lista użytkowników. |
| **Dane wyjściowe** | Lista użytkowników o określonym uprawnieniu. |
| **Scenariusz główny** | * Administrator jest zalogowany do systemu i posiada odpowiednie uprawnienia.  |  | | --- | | * Administrator wybiera uprawnienie z listy dostępnych uprawnień. * System wyświetla listę użytkowników posiadających konkretne uprawnienie. Przykład komunikatu: *„Poniżej znajduje się lista użytkowników posiadających wybrane uprawnienie.”* | |
| **Scenariusze alternatywne** | * Brak użytkowników o konkretnym uprawnieniu. Przykład komunikatu: „Brak użytkowników posiadających to uprawnienie”. * Administrator nie wybrał żadnego uprawnienia. Przykład komunikatu*: „Nie wybrano żadnego uprawnienia”.* |
| **Scenariusze wyjątków** | * Błąd połączenia z bazą danych. Przykład komunikatu *Błąd systemu. Spróbuj ponownie później lub skontaktuj się z administratorem".* * Problemy techniczne z aplikacją. Przykład komunikatu „Wystąpił nieoczekiwany błąd podczas pobierania listy uprawnień. Spróbuj ponownie później”. * Brak uprawnień administratora do operacji. Przykład komunikatu: *„Nie posiadasz uprawnień do wykonania tej operacji.”* |
| **Uwagi** | System pozwala na wyświetlanie listy użytkowników o wskazanym uprawnieniu. |

# **Struktura WBS „Zarządzanie uprawnieniami”**

**1.1. Przegląd listy uprawnień**

* 1.1.1. Pobranie listy uprawnień z bazy danych
* 1.1.2. Wyświetlenie listy uprawnień

**1.2. Nadanie uprawnień użytkownikowi**

* 1.2.1. Wybór użytkownika
* 1.2.2. Wybór uprawnień do nadania
* 1.2.3. Zapisanie zmian w systemie
* 1.2.4. Potwierdzenie nadania uprawnień

**1.3. Przegląd użytkowników o danym uprawnieniu**

* 1.3.1. Wybór uprawnienia
* 1.3.2. Pobranie listy użytkowników z wybranym uprawnieniem
* 1.3.3. Wyświetlenie listy użytkowników