Temat: Program obsługujący system informacyjny linii autobusowych

3 etap

Autorzy: Mateusz Błach 264010, Piotr Pozlewicz 256772, Mateusz Boroch 264899

**Obraz zawierający tekst, diagram, pismo odręczne, zrzut ekranu

Opis wygenerowany automatycznie**

**Nazwa PU: Rejestracja nowego użytkownika**

**Cel:** Zarejestrowanie nowego użytkownika

**Warunki początkowe:** Uruchomienie programu aplikacji bazodanowej

**Warunki końcowe:** Wprowadzenie unikalnej nazwy użytkownika

**Scenariusz:**

1. Należy podać imię, nazwisko, adres, nazwę użytkownika i hasło.

2. Należy sprawdzić czy dany użytkownik już nie istnieje poprzez **PU Weryfikacja poprawności danych,** jeśli wynik **PU Weryfikacja poprawności danych** będzie negatywny oznacza to, że danych użytkownika nie ma jeszcze w systemie.

3. Jeżeli wprowadzone dane nie są prawidłowe należy zakończyć PU, w przeciwnym wypadku należy zapisać dane w bazie danych.

**Nazwa PU: Weryfikacja poprawności danych**

**Cel:** Zweryfikowanie poprawności danych użytkownika

**Warunki początkowe:** Jest uruchamiany z następujących **PU: Rejestracja nowego użytkownika**, **Logowanie**

**Warunki końcowe:** Zwraca wynik określający czy wprowadzone dane są prawidłowe

**Scenariusz:**

1. Porównuje nazwę użytkownika z nazwami użytkownika istniejącymi już w bazie danych.

2. W przypadku znalezienia użytkownika o podanej nazwie zwraca tę nazwę użytkownika i kończy przeszukiwanie bazy danych.

3. W przypadku nieznalezienia podanej nazwy użytkownika zwraca wynik negatywny

**Nazwa PU: Logowanie**

**Cel:** Zalogowanie użytkownika

**Warunki początkowe:** Uruchomienie programu aplikacji bazodanowej

**Warunki końcowe:** Użytkownik musi podać prawidłowe dane logowania

**Scenariusz:**

1. Należy podać nazwę użytkownika oraz hasło

2. Uruchamiany jest **PU Weryfikacja poprawności danych**

3. Jeżeli podano prawidłowe dane logowania to użytkownik ma dostęp do aplikacji, w przeciwnym wypadku kończymy PU

**Nazwa PU: Zarządzanie rozkładami jazdy**

**Cel:** Zarządzanie rozkładami jazdy.

**Warunki początkowe:** Administrator jest zalogowany do systemu jako użytkownik z uprawnieniami administracyjnymi.

**Warunki końcowe:** Administrator ma możliwość skutecznego zarządzania rozkładami jazdy linii autobusowych.

**Scenariusz:**

1. Administrator loguje się do systemu jako użytkownik z uprawnieniami administracyjnymi.

2. Do dyspozycji posiada panel zarządzania rozkładami jazdy.

3. Z panelu może modyfikować ceny biletów poprzez **PU Modyfikacja cen biletów** oraz aktualizowanie listy tras autobusowych poprzez **PU Aktualizowanie listy tras autobusowych.**

**Nazwa PU: Aktualizowanie listy tras autobusowych**

**Cel:** dodawanie/usuwanie rozkładów jazdy

**Warunki początkowe:** Jest uruchamiany z **PU Zarządzanie rozkładami jazdy**

**Warunki końcowe:** Administrator ma możliwość skutecznego zarządzania rozkładami jazdy linii autobusowych poprzez dodawanie, edycję i usuwanie kursów autobusów.

**Scenariusz:**

5. Dodawanie nowego kursu autobusu:

5.1 Wybór opcji "Dodaj nowy kurs autobusu".

5.2 Wprowadzenie informacji o nowym kursie, takie jak numer kursu, godziny odjazdu, przystanki, itp.

5.3 Zapisanie wprowadzonych informacji.

5.4 Edycja istniejącego kursu autobusu:

6. Wybór opcji "Edytuj istniejący kurs autobusu".

6.1 Wybór kursu do edycji z listy dostępnych kursów.

6.2 Edycja wybranych informacji o kursie.

6.3 Zapisanie wprowadzonych zmian.

6.4 Usuwanie kursu autobusu:

7. Wybór opcji "Usuń kurs autobusu".

7.1 Wybór kursu, który ma zostać usunięty.

7.2 Potwierdzenie operacji usunięcia.

7.3 Przeglądanie aktualnych rozkładów jazdy:

8. Wybór opcji "Przeglądaj aktualne rozkłady jazdy".

8.1 System wyświetla aktualne rozkłady jazdy dla wybranej linii autobusowej.

9. Po zakończeniu operacji administrator może wybrać inne operacje dotyczące innych linii autobusowych lub zakończyć sesję.

**Nazwa PU: Modyfikacja rozkładu jazdy autobusów**

**Cel:** Modyfikacja rozkładu jazdy autobusów

**Warunki początkowe:** Jest uruchamiany z **PU Aktualizowanie listy tras autobusowych**

**Warunki końcowe:** Administrator ma możliwość aktualizacji listy tras autobusowych.

**Scenariusz:**

**Nazwa PU: Modyfikacja cen biletów**

**Cel:** Aktualizacja cen biletów na wybranej linii autobusowej.

**Warunki początkowe:** Jest uruchamiany z **PU Zarządzanie rozkładami jazdy**

**Warunki końcowe:** Administrator ma możliwość skutecznej modyfikacji cen biletów na wybranej linii autobusowej poprzez edycję istniejących rodzajów biletów

**Scenariusz:**

1. Administrator loguje się do systemu jako użytkownik z uprawnieniami administracyjnymi.

2. Administrator wybiera linię autobusową, dla której chce zmodyfikować ceny biletów.

3. System prezentuje aktualne ceny biletów dla wybranej linii autobusowej.

4. Administrator wybiera opcję "Edytuj ceny biletów".

5. System wyświetla listę rodzajów biletów (np. jednorazowy, ulgowy, miesięczny itp.).

6. Administrator wybiera rodzaj biletu do edycji.

7. Zmiana ceny biletu na nową.

8. Zapisanie wprowadzonych zmian

**Nazwa PU: Zarządzanie kontem użytkownika**

**Cel:** Zarządzanie kontem użytkownika w systemie informacyjnym.

**Warunki początkowe:** Administrator lub użytkownik jest zalogowany do systemu.

**Warunki końcowe:** Administrator lub użytkownik ma możliwość skutecznego zarządzania kontami użytkowników w systemie, w tym edycję informacji, blokowanie, odblokowanie lub usunięcie konta.

**Scenariusz:**

1. Administrator loguje się do systemu jako użytkownik z uprawnieniami administracyjnymi.

2. Administrator ma możliwość wyszukiwania i zarządzania kontem użytkownika.

3. Administrator wybiera opcję "Wyszukaj użytkownika".

4. Następuje wprowadzenie informacji, takich jak nazwa użytkownika lub adres e-mail, aby odnaleźć konto użytkownika.

5. Edycja konta użytkownika:

5.1 Administrator wybiera konto użytkownika z wyników wyszukiwania.

5.2 System wyświetla szczegóły konta użytkownika.

5.3 Administrator ma możliwość edycji informacji takich jak dane osobowe, adres e-mail, hasło itp.

5.4 Zapisanie wprowadzonych zmian.

6. Blokowanie/odblokowanie konta:

6.1 Administrator wybiera konto użytkownika z wyników wyszukiwania.

6.2Administrator ma możliwość zablokowania lub odblokowania konta użytkownika.

7. Usuwanie konta użytkownika:

7.1 Administrator wybiera konto użytkownika z wyników wyszukiwania.

7.2 Administrator ma możliwość usunięcia konta użytkownika z systemu.

8. Po zakończeniu operacji administrator może wybrać inne operacje dotyczące innych kont użytkowników lub zakończyć sesję.

**Nazwa PU: Zakup Biletu**

**Cel:** Zakup biletu na konkretną trasę.

**Warunki początkowe:** Użytkownik jest zalogowany do swojego konta w systemie informacyjnym linii autobusowych.

**Warunki końcowe:** Użytkownik dokonał zakupu biletu na wybraną trasę i ma dostęp do biletów w formie elektronicznej oraz kwitu zakupu.

**Scenariusz:**

1. Użytkownik loguje się do systemu

2. Użytkownik wybiera opcję "Kup bilet" na stronie głównej systemu lub w panelu użytkownika.

3. System przenosi użytkownika do ekranu zakupu biletu, gdzie użytkownik musi wykonać następujące kroki:

Wybór trasy.

Wybór rodzaju biletu (np. jednorazowy, ulgowy, okresowy).

Wybór daty i godziny podróży.

Wybór ilości biletów.

4.Użytkownik klika na przycisk "Kup bilet" lub podobny, aby kontynuować proces zakupu.

5. System prezentuje użytkownikowi podsumowanie zakupu, obejmujące:

Wybraną trasę i datę podróży.

Wybrane rodzaje biletów.

Łączną cenę biletów.

6. Użytkownik potwierdza zakup i wybiera opcję płatności.

7. Po potwierdzeniu płatności, system generuje bilety w formie elektronicznej, które użytkownik może pobrać i wydrukować lub przechowywać w aplikacji mobilnej.

8. Po zakończeniu operacji użytkownik może zakończyć sesję lub wybrać inne opcje dostępne w systemie.

**Nazwa PU: Zarządzanie biletami**

**Cel:** Zarządzanie biletami posiadanymi przez użytkownika

**Warunki początkowe:** Użytkownik jest zalogowany do systemu

**Warunki końcowe:** Użytkownik ma możliwość pomyślnego zarządzania posiadanymi biletami.

**Scenariusz:**

1. Użytkownik ma do wyboru zakup biletu oraz sprawdzenie statusu biletu poprzez **PU Zakup Biletu** oraz **PU Sprawdzenie statusu biletu.**
2. Jeżeli żadna z opcji nie zostanie wybrana lub zostanie wybrana i zostanie zakończona pomyślnie to kończymy PU.

**Nazwa PU: Autoryzacja płatności**

**Cel:** Autoryzowanie poprawności płatności

**Warunki początkowe:** Jest uruchamiane z **PU Zakup Biletu**.

**Warunki końcowe:** Płatność zostaje zautoryzowana

**Scenariusz:**

1. System sprawdza czy dokonana płatność jest poprawnie zrealizowana.
2. Jeżeli płatność zostanie uznana jako poprawna to kończmy PU z statusem pozytywnym.
3. Jeżeli płatność nie zostanie uznana jako poprawna to kończymy PU z statusem negatywnym.

**Nazwa PU: Sprawdzenie statusu biletu**

**Cel:** Sprawdzenie statusu biletu

**Warunki początkowe:** Może być uruchomiony z **PU Zarządzanie biletami**

**Warunki końcowe:** Bilet o podanym numerze musi istnieć

**Scenariusz:**

1. Przyjmowany jest numer biletu, którego należy sprawdzić status.
2. Jeżeli bilet o podanym numerze istnieje to zwracany jest aktualny status biletu i kończymy PU z statusem pozytywnym.
3. Jeżeli bilet o podanym numerze nie istnieje to kończymy PU z statusem negatywnym.

**Nazwa PU: Przeglądanie linii autobusowych**

**Cel:** Umożliwienie użytkownikom przeglądania dostępnych linii autobusowych oferowanych przez przewoźnika.

**Warunki początkowe:** Użytkownik jest zalogowany do systemu

**Warunki końcowe:** Podane parametry wyszukiwania są prawidłowe

**Scenariusz:**

1. Użytkownik podaje kryterium wyszukiwania linii autobusowych.
2. Jeżeli wprowadzone dane były prawidłowe i istnieje linia autobusowa o podanych parametrach to zostaje ona wyświetlona dla użytkownika i kończymy PU.

**Nazwa PU: Usuwanie konta użytkownika**

**Cel:** Usunięcie konta użytkownika

**Warunki początkowe:** Może być uruchomione z **PU Zarządzanie kontem użytkownika**

**Warunki końcowe:** Konto użytkownika musi istnieć

**Scenariusz:**

1. Wybierane jest konto, które należy usunąć.
2. Następuje weryfikacja czy konto istnieje.
3. Jeżeli konto istnieje to jest usuwane i kończymy PU z statusem pozytywnym.
4. Jeżeli konto nie istnieje to kończymy PU z statusem negatywnym.

**Nazwa PU: Zmiana danych użytkownika**

**Cel:** Zmiana danych logowania

**Warunki początkowe:** Może być uruchomione z **PU Zarządzanie kontem użytkownika**

**Warunki końcowe:** Dane muszą być poprawne

**Scenariusz:**

1. Wprowadzane są dane, które należy zmienić.
2. Uruchamiany jest **PU Weryfikacja poprawności danych**
3. Jeżeli **PU Weryfikacja poprawności danych** zakończy się z statusem pozytywnym to zmieniane są dane użytkownika i kończymy PU z statusem pozytywnym.
4. Jeżeli **PU Weryfikacja poprawności danych** zakończy się z statusem negatywnym to kończymy PU z statusem negatywnym.