

Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży

Informatyka

Semestr VI

2017/2018

Temat projektu: Komunikator Internetowy

Skład grupy: Andrzej Świderski, Bartosz Prusaczyk, Tomasz Milianowicz, Bartosz Giełdon, Maksymilian Głowacki

Opis projektu:

Aplikacja na komputery osobiste i urządzenia mobilne z systemem android przeznaczona do komunikacji z innymi użytkownikami.

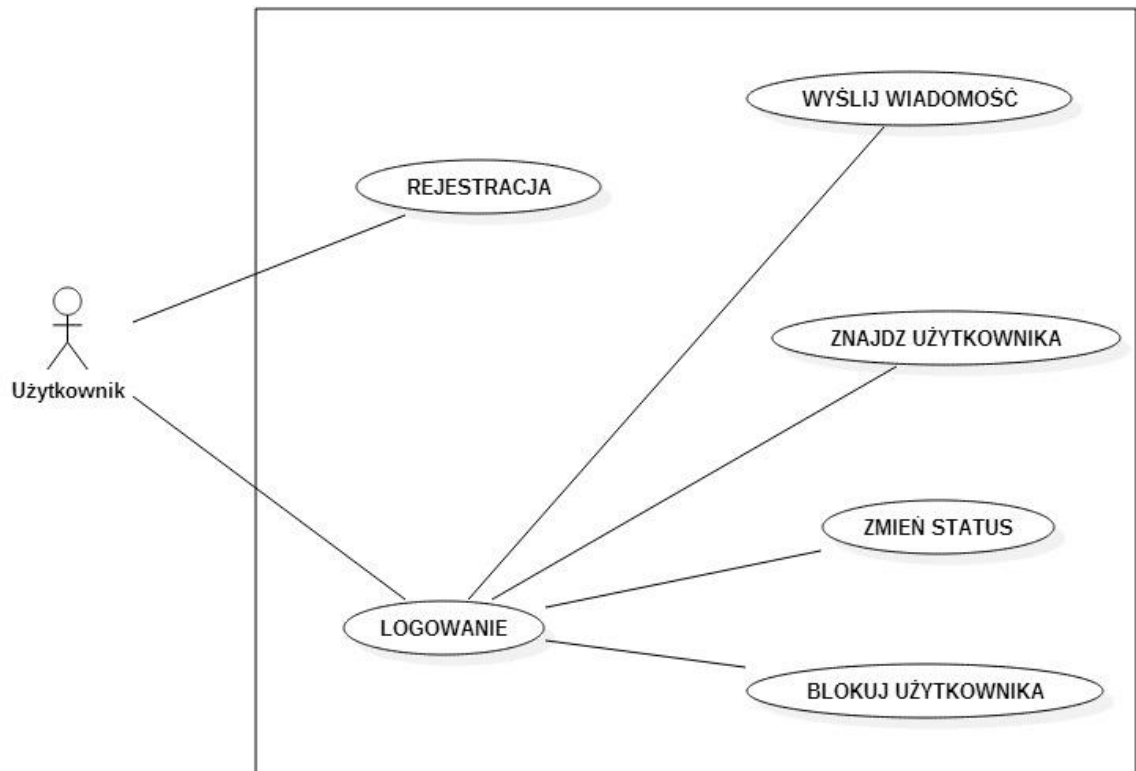
Założenia funkcjonalne:

- Użytkownik ma możliwość założenia konta,
- wyszukiwanie użytkowników po nazwie konta (nick),
- wysyłanie wiadomości tekstowych,
- wyświetlanie statusu użytkownika (np. dostępny, zajęty, niedostępny),
- wyświetlanie daty i godziny wysłanych wiadomości,
- blokowanie użytkowników,

Założenia нефunkcjonalne:

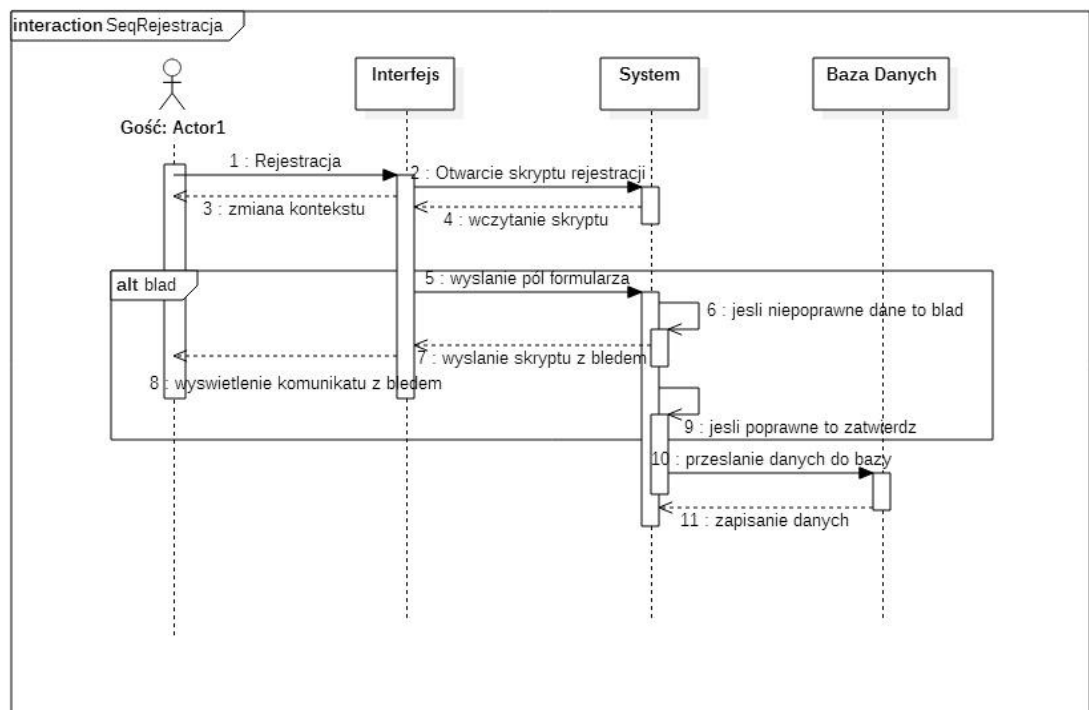
- a) Użyteczność – Widok wiadomości będzie wyświetlany od góry w dół (na dole będą znajdować się najnowsze wiadomości), wybór użytkownika z wyświetloną nazwą i statusem dostępności.
- b) Niezawodność - Czas awarii nie może być dłuższy niż 3 godziny. Czas wysyłania wiadomości nie może być dłuższy niż 3 minuty.
- c) Wydajność - Czas wysyłania wiadomości nie może być dłuższy niż 3 minuty. Czas zmiany statusu nie może być dłuższy niż 5 minut. Czas logowania do aplikacji nie może trwać dłużej niż 3 minuty.
- d) Wspieralność – Aplikacja na telefon będzie obsługiwana przez system Android KitKat 4.4 lub nowszy, a aplikacja na komputery osobiste będzie wspierana i obsługiwana przez system Windows 7 lub nowszy.

Diagram przypadków użycia:

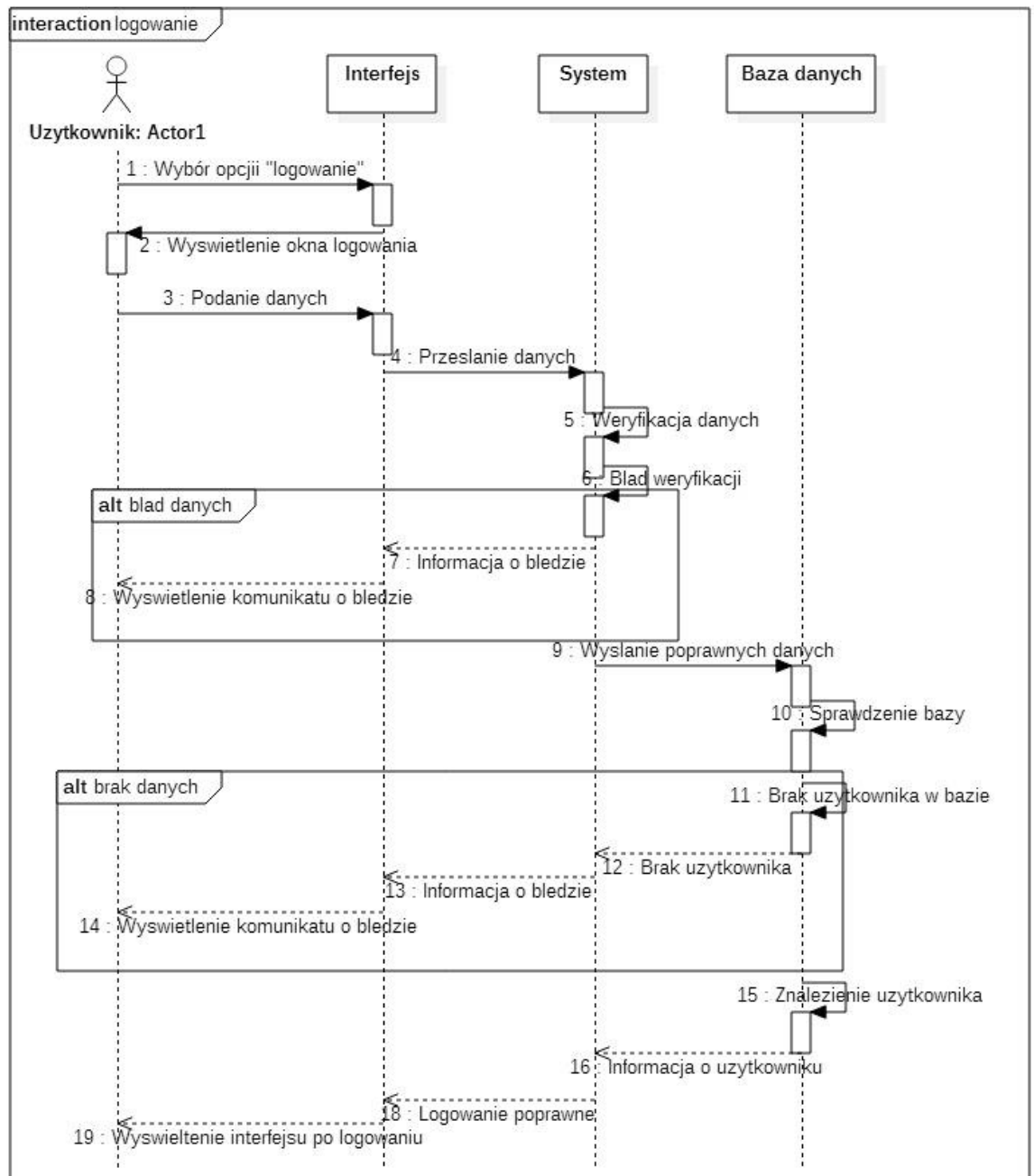


Diagramy sekwencji:

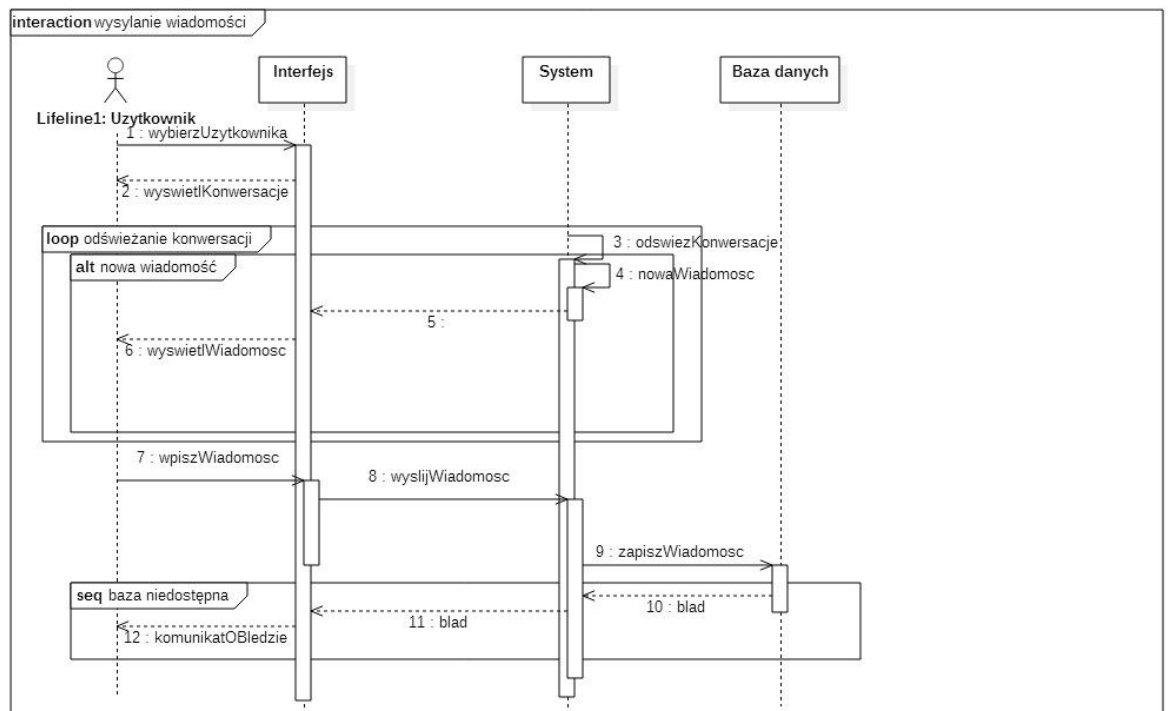
a) Rejestracja



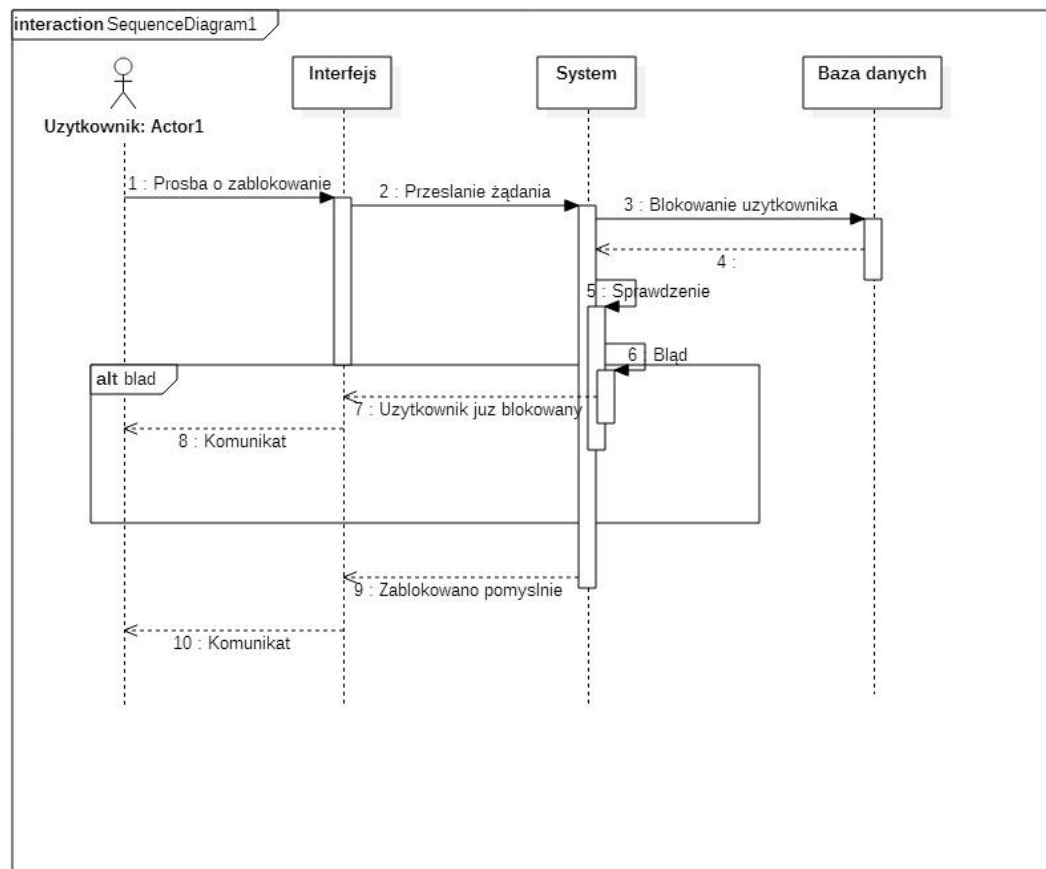
b) Logowanie



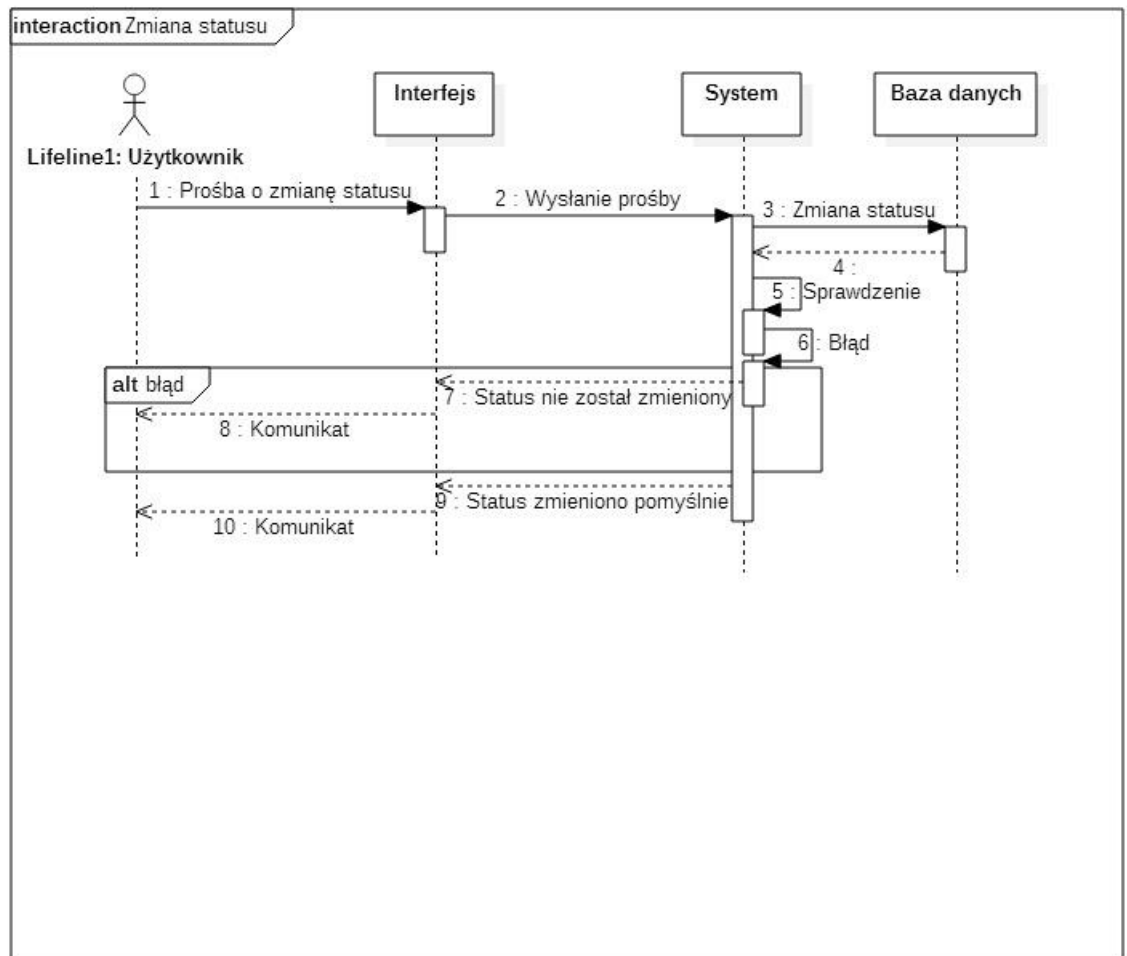
c) Wysyłanie wiadomości



d) Blokowanie użytkownika

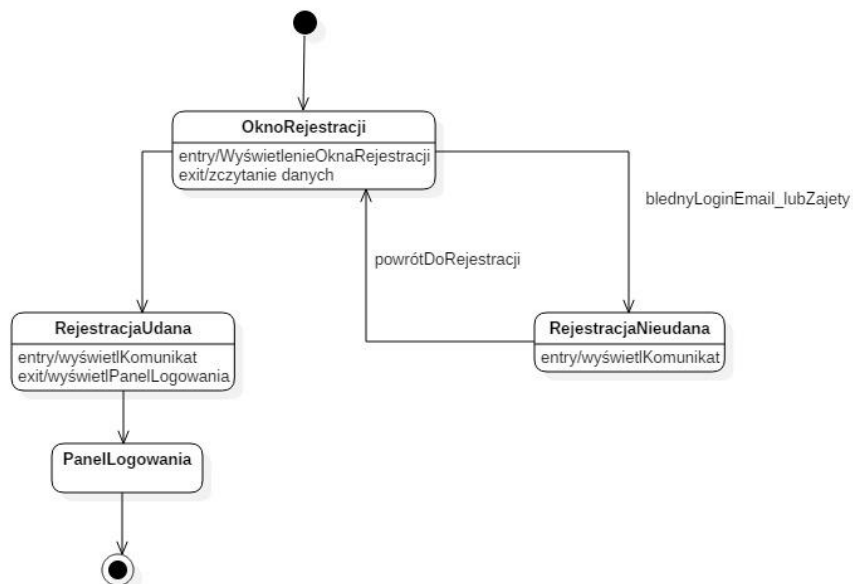


e) Zmiana statusu

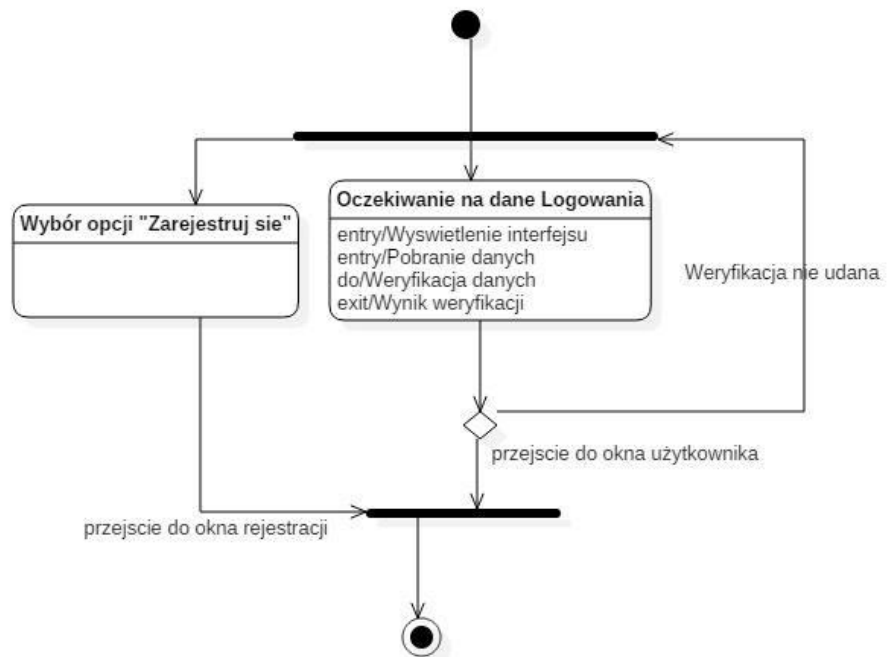


Diagramy maszyny stanowej:

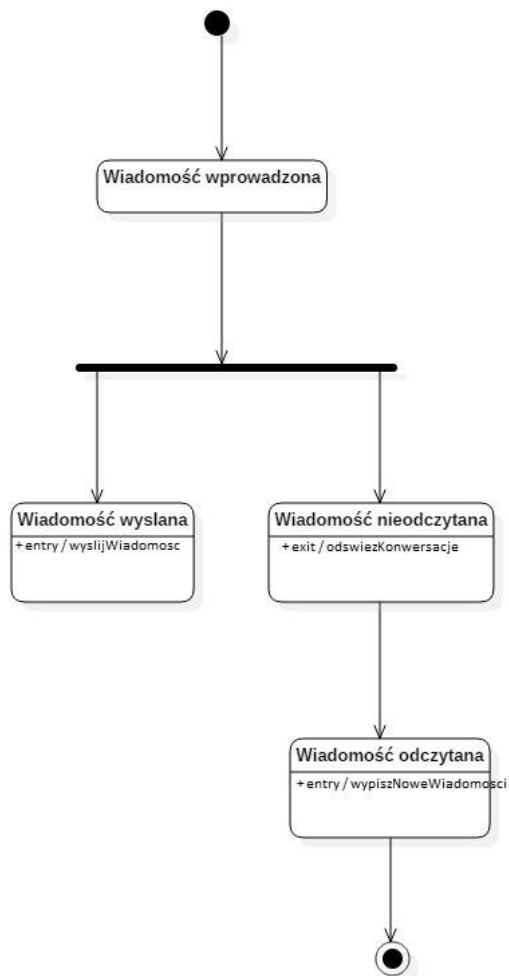
a) Rejestracja



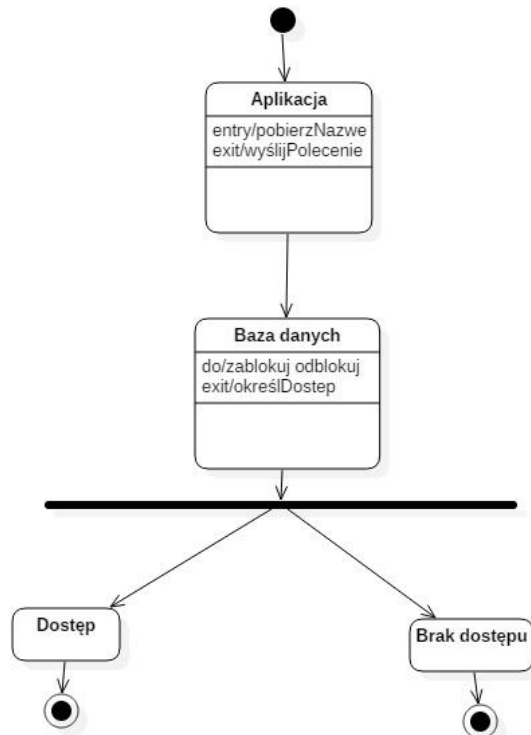
b) Logowanie



c) Wysłanie wiadomości



d) Blokowanie użytkownika



Technologie i metodyka:

Środowiska programistyczne użyte w projekcie:

Visual studio 2015 – środowisko to posłuży nam do stworzenia aplikacji desktopowej w języku C#

Android Studio - środowisko to posłuży nam do stworzenia aplikacji desktopowej w języku JAVA

StarUML - program ten posłuży nam do stworzenia diagramów w języku UML.

GanttProject – program do wykonania harmonogramu zadań.

Opis kodu

Kod jest dostępny pod adresem: https://github.com/Endrupl/PWSIP_2018_PZ2_GR2

Aplikacja desktopowa

Klasa Konwersacja

Przestrzeń nazw: komunikator.WysylanieWiadomosci

Klasa reprezentująca konwersację pomiędzy użytkownikami.

Pola:

public string login – login zalogowanego użytkownika.

public string adresat – login użytkownika, z którym jest prowadzona konwersacja.

private const string daneBazy – dane serwera MySQL.

private int liczbaWszystkichWiadomosciNaPoczatku – liczba wszystkich wiadomości pomiędzy użytkownikiem i adresatem na początku konwersacji

private int zaladowaneWiadomosci – liczba wyświetlanych wiadomości (bez nowych)

Konstruktory:

public Konwersacja(string login, string adresat) – tworzy egzemplarz klasy.

Argumenty:

login – login zalogowanego użytkownika.

adresat – login użytkownika, z którym prowadzona jest konwersacja.

Metody:

public static string znajdzIdUzytkownika(string login) – zwraca ID w bazie danych danego użytkownika.

Argumenty:

login – login użytkownika, którego ID ma zostać znalezione.

public static string znajdzUzytkownikaPold(string id) – zwraca login użytkownika, do którego jest przypisane dane ID w bazie danych.

Argumenty:

id – ID w bazie danych, do którego jest przypisany szukany użytkownik.

public string wyslijWiadomosc(string tresc) – wysyła wiadomość do adresata. Zwraca czas serwera, w którym wiadomość została dostarczona.

Argumenty:

tresc – treść wysyłanej wiadomości.

public List<Wiadomosc>wczytajWiadomosci() - zwraca wszystkie wiadomości, które zostały wysłane pomiędzy zalogowanym użytkownikiem i adresatem.

public bool sprawdzCzySaNoweWiadomosci() - zwraca **true**, jeśli zalogowany użytkownik ma nieodczytane wiadomości, w przeciwnym przypadku **false**.

public static bool sprawdzCzySaNoweWiadomosci(string login) – zwraca **true**, jeśli dany użytkownik ma nieodczytane wiadomości, w przeciwnym przypadku **false**.

Argumenty:

login – login użytkownika, którego wiadomości są sprawdzane.

public List<Wiadomosc>odswiezKonwersacje() - zwraca nieodczytane wiadomości od adresata.

public static bool znajdzUzytkownika(string szukanyLogin) – zwraca **true**, jeśli użytkownik o podanym loginie istnieje, w przeciwnym wypadku **false**.

Argumenty:

szukanyLogin – login szukanego użytkownika.

public static void dodajKontakt(string login1, string login2) – dodaje nowy kontakt.

Argumenty:

login1, login2 – loginy użytkowników z nowego kontaktu.

public static List<Konwersacja.Kontakt>zaladujKontakty(string login) – zwraca kontakty danego użytkownika.

Argumenty:

login – login użytkownika, którego kontakty mają być zwrócone.

public static void usunKontakt(string login1, string login2) – usuwa kontakt.

login1, login2 – loginy użytkowników z kontaktu, który ma być usunięty.

public static Dictionary<string, int>wyswietlPowiadomieniaONowychWiadomosciach(string login) – zwraca odwzorowanie zawierające kontakty danego użytkownika i liczbę odpowiadających im nieodczytanych wiadomości (zwraca tylko kontakty, od których są nieodczytane wiadomości)

Argumenty:

login – login użytkownika, którego liczba nieodczytanych wiadomości ma być zwrócona.

public static Uzytkownik znajdzDaneUzytkownikaPoId(int id) – zwraca wszystkie dane użytkownika po id.

Argumenty:

id – id użytkownika, dla którego chcemy zwrócić dane

`public static void zapiszStatusUzytkownika(int idUzytkownika, string status)` – zapisuje aktualny status dla danego użytkownika.

Argumenty:

`idUzytkownika` – id użytkownika, dla którego zapisujemy status

`status` – nazwa statusu użytkownika

`public List<Wiadomosc>załadujWczesniejszeWiadomosci()` - zwraca 10 (lub mniej) najnowszych wiadomości, które nie zostały jeszcze wyświetlone.

Klasa Konwersacja.Wiadomosc

Przestrzeń nazw: komunikator.WysylanieWiadomosci

Reprezentuje wiadomość.

Właściwości:

`public string tresc` – treść wiadomości.

`public string uzytkownik` – użytkownik, który wysłał wiadomość.

`public string data` – data i czas wysłania wiadomości.

Klasa Konwersacja.Kontakt

Przestrzeń nazw: komunikator.WysylanieWiadomosci

Reprezentuje kontakt.

Właściwości:

`public string login` – login użytkownika, do którego należy kontakt.

`public int nieodczytaneWiadomosci` – liczba nieodczytanych wiadomości, od danego kontaktu.

`public string status` – status użytkownika

Metody:

`public override string ToString()` - zwraca login użytkownika, do którego należy kontakt, jeśli nie ma od tego kontaktu żadnych nieodczytanych wiadomości, w przeciwnym przypadku zwraca login użytkownika, do którego należy kontakt, i liczbę nieodczytanych wiadomości w nawiasie.

Klasa KonwersacjaOkno

Przestrzeń nazw: komunikator.WysylanieWiadomosci

Dziedziczy po: **Window**

Reprezentuje okno, w którym jest wyświetlona konwersacja.

Pola:

private Konwersacja k – konwersacja, która jest wyświetlana.

private Timer odswiezacz – obiekt odpowiedzialny za odświeżanie konwersacji

Konstruktory:

public KonwersacjaOkno(string loginZalogowanego, string loginAdresata) – tworzy nowe okno.

Argumenty:

loginZalogowanego – login zalogowanego użytkownika.

loginAdresata – login użytkownika, z którym odbywa się konwersacja.

Metody:

private void OnOdswiezEvent(object o) – jeśli to konieczne, odświeża konwersację.

Argumenty:

o – konwersacja, którą należy odświeżyć.

private void dodajNoweWiadomosci() - wyświetla nadesłane wiadomości.

Metody powiązane ze zdarzeniami:

private void wyslijPrzycisk_Click(object sender, RoutedEventArgs e) – wysyła wpisaną wiadomość, aktywowane po kliknięciu na przycisk do wysyłania wiadomości.

private void wiadomoscTekst_KeyUp(object sender, KeyEventArgs e) - wysyła wpisaną wiadomość, aktywowane po wciśnięciu klawisza Enter.

private void zaladujWiecej_Click(object sender, RoutedEventArgs e) – wyświetla 10 (lub mniej) najnowszych wiadomości, które nie zostały wyświetlone.

Klasa Uzytkownik

Przestrzeń nazw: komunikator

Reprezentuje pojedynczy wiersz z tabeli *uzytkownicy* z bazy danych.

Pola:

public int idUzytkownika – id użytkownika
public string login – login użytkownika
public string status – aktualny status użytkownika

Klasa WyborRozmowcy

Przestrzeń nazw: komunikator.WysylanieWiadomosci

Dziedziczy po: **Window**

Reprezentuje okno, w którym są wyświetlone kontakty.

Pola:

private string **zalogowanyUzytkownik** – login zalogowanego użytkownika.

private Timer **odswiezacz** – obiekt odpowiadający za odświeżanie liczby nieodczytanych wiadomości.

private int **idzalogowanegouzytkownika** - id zalogowanego użytkownika

Konstruktory:

public **WyborRozmowcy**(string val) - tworzy nowe okno.

Metody:

private void **OnOdswiezEvent**(object o) – jeśli to konieczne, odświeża liczbę nieodczytanych wiadomości.

Argumenty:

o – dowolny obiekt (zalecane przekazanie wartości **null**).

private void **odswiezKontakty/WyzerujNoweWiadomosci()** - zeruje liczbę nieodczytanych wiadomości dla każdego kontaktu.

private void **poinformujONowychWiadomosciach()** - wyświetla liczbę nieodczytanych wiadomości.

private void **zaladujListeKontaktow()** – pobiera i wyświetla listę kontaktów zalogowanego użytkownika

Metody powiązane ze zdarzeniami:

private void **dodajUzytkownika_Click**(object sender, RoutedEventArgs e) – dodaje nowy kontakt, aktywowane po kliknięciu na przycisk dodania nowego kontaktu.

private void **szukanyUzytkownik_KeyDown**(object sender, KeyEventArgs e) - dodaje nowy kontakt, aktywowane po wciśnięciu klawisza Enter.

private void **otworz_Click**(object sender, RoutedEventArgs e) – otwiera okno z konwersacją, aktywowane po kliknięciu na przycisk otwarcia konwersacji.

private void **usun_Click**(object sender, RoutedEventArgs e) – usuwa kontakt, aktywowane po kliknięciu na przycisk usunięcia kontaktu.

private **void** statusUzytkownika_SelectionChanged(object sender, System.Windows.Controls.SelectionChangedEventArgs e) – zdarzenie uruchamiane w momencie zmiany status użytkownika w liście rozwijanej.

Klasa Logowanie

Przestrzeń nazw: komunikator.Logowanie

Dziedziczy po: **Page**

Reprezentuje okno, w którym wyświetlone jest logowanie.

Pola:

Int lbrekordow = 0 – zmienna z wartością 0.

Konstruktory:

MySqlConnection con – zmienna con do połączenia z bazą danych.

public Logowanie() - tworzy okno logowania.

Metody:

private void button_Click(object sender, RoutedEventArgs e) – loguje użytkownika po kliknięciu „Zaloguj się”.

private void button1_Click(object sender, RoutedEventArgs e) – zmienia okno logowania na okno z rejestracją.

Klasa Rejestracja

Przestrzeń nazw: komunikator.Rejestracja

Dziedziczy po: **Page**

Reprezentuje okno, w którym wyświetlona jest rejestracja.

Pola:

private const string DANE_BAZY – dane do połączenia z bazą danych.

Konstruktory:

public Rejestracja() - tworzy okno logowania.

Metody:

private void SubmitUser_Click(object sender, RoutedEventArgs e) – rejestruje użytkownika po kliknięciu „Zarejestruj się”

private void button_Click(object sender, RoutedEventArgs e) – zmienia okno rejestracji na okno logowania.

Testy jednostkowe

znajdzIdUzytkownikaTest – testuje metodę *znajdzIdUzytkownika(string login)*

znajdzUzytkownikaPoldTest – testuje metodę *znajdzUzytkownikaPold(string id)*

sprawdzCzySaNoweWiadomosciTest – testuje metodę *sprawdzCzySaNoweWiadomosci()*

sprawdzCzySaNoweWiadomosciTest2 – testuje metodę *sprawdzCzySaNoweWiadomosci(string login)*

znajdzUzytkownikaTest – testuje metodę *znajdzUzytkownika(string szukanyLogin)*

wyslijWiadomoscTest – testuje metodę *wyslijWiadomosc(string tresc)* (sprawdza, czy wiadomości są zapisane w bazie danych)

wyslijWiadomoscTest2 – testuje metodę *wyslijWiadomosc(string tresc)* (sprawdza, czy metoda zwraca poprawny czas serwera)

znajdzDaneUzytkownikaPoldTest – testuje metodę *znajdzDaneUzytkownikaPold(int id)* (sprawdza, czy metoda zwraca dane oraz czy są to dane podanego jako parametr użytkownika)

zapiszStatusUzytkownikaTest – testuje metodę *zapiszStatusUzytkownika(int idUzytkownika, string status)* (sprawdza, czy został poprawnie zapisany nowy status użytkownika).

Aplikacja mobilna

Klasa Konwersacja

Pakiet: `gr2.pz2.pwsip2018.komunikator.wysylanieWiadomosci`

Klasa reprezentująca konwersację pomiędzy użytkownikami.

Pola:

public String login – login zalogowanego użytkownika.

public String adresat – login użytkownika, z którym jest prowadzona konwersacja.

private static final String DANE_BAZY – dane serwera MySQL.

private static final String **UZYTKOWNIK_BAZY** – login użytkownika serwera MySQL

private static final String **HASLO_BAZY** – hasło użytkownika serwera MySQL

private int **liczbaWszystkichWiadomosciNaPoczatku** – liczba wszystkich wiadomości pomiędzy użytkownikiem i adresatem na początku konwersacji

private int **zaladowaneWiadomosci** – liczba wyświetlanych wiadomości (bez nowych)

Konstruktory:

public Konwersacja(String login, String adresat) – tworzy egzemplarz klasy.

Argumenty:

login – login zalogowanego użytkownika.

adresat – login użytkownika, z którym prowadzona jest konwersacja.

Metody:

private static void **przygotujDoPolaczeniaZBaza()** - przygotowuje urządzenie do połączenia z serwerem MySQL.

public static String **znajdzIdUzytkownika**(String login) – zwraca ID w bazie danych danego użytkownika.

public static Uzytkownik **znajdzDaneUzytkownikaPoid**(String id) – zwraca wszystkie dane użytkownika po id.

public static void **zapiszStatusUzytkownika**(String idUzytkownika, string status) – zapisuje aktualny status dla danego użytkownika.

Argumenty:

login – login użytkownika, którego ID ma zostać znalezione.

public static String **znajdzUzytkownikaPoid**(String id) – zwraca login użytkownika, do którego jest przypisane dane ID w bazie danych.

Argumenty:

id – ID w bazie danych, do którego jest przypisany szukany użytkownik.

public static ArrayList<Kontakt> **zaladujKontakty**(String login) – zwraca kontakty danego użytkownika.

Argumenty:

login – login użytkownika, którego kontakty mają być zwrócone.

*public ArrayList<Wiadomosc>***wczytajWiadomosci()** - zwraca wszystkie wiadomości, które zostały wysłane pomiędzy zalogowanym użytkownikiem i adresatem.

public String **wyslijWiadomosc(String tresc)** – wysyła wiadomość do adresata. Zwraca czas serwera, w którym wiadomość została dostarczona.

Argumenty:

tresc – treść wysyłanej wiadomości

*public ArrayList<Wiadomosc>***odswiezKonwersacje()** - zwraca nieodczytane wiadomości od adresata.

public static Boolean **znajdzUzytkownika(String szukanyLogin)** – zwraca **true**, jeśli użytkownik o podanym loginie istnieje, w przeciwnym wypadku **false**.

Argumenty:

szukanyLogin – login szukanego użytkownika.

public static void **dodajKontakt(String login1, String login2)** – dodaje nowy kontakt.

Argumenty:

login1, login2 – loginy użytkowników z nowego kontaktu.

public static Boolean **sprawdzCzySaNoweWiadomosci(String login)** – zwraca **true**, jeśli dany użytkownik ma nieodczytane wiadomości, w przeciwnym przypadku **false**.

Argumenty:

login – login użytkownika, którego wiadomości są sprawdzane.

*public static HashMap<String, Integer>***wyswietlPowiadomieniaONowychWiadomosciach(String login)** – zwraca odwzorowanie zawierające kontakty danego użytkownika i liczbę odpowiadających im nieodczytanych wiadomości (zwraca tylko kontakty, od których są nieodczytane wiadomości)

Argumenty:

login – login użytkownika, którego liczba nieodczytanych wiadomości ma być zwrócona.

Argumenty:

id – id użytkownika, dla którego chcemy zwrócić dane

Argumenty:

idUzytkownika – id użytkownika, dla którego zapisujemy status

status – nazwa statusu użytkownika

*public ArrayList<Wiadomosc>***zaladujWczesniejszeWiadomosci()** - zwraca 10 (lub mniej) najnowszych wiadomości, które nie zostały jeszcze wyświetlone.

Klasa Konwersacja.Wiadomosc

Pakiet: gr2.pz2.pwsip2018.komunikator.wysylanieWiadomosci

Reprezentuje wiadomość.

Pola:

*public String **tresc*** – treść wiadomości.

*public String **uzytkownik*** – użytkownik, który wysłał wiadomość.

*public String **data*** – data i czas wysłania wiadomości.

Konstruktory:

*public **Wiadomosc**(String tresc, String uzytkownik, String data)* – tworzy egzemplarz klasy.

Argumenty:

tresc – treść wiadomości.

uzytkownik – użytkownik, który wysłał wiadomość.

data – data i czas wysłania wiadomości.

Klasa Konwersacja.Kontakt

Pakiet: gr2.pz2.pwsip2018.komunikator.wysylanieWiadomosci

Reprezentuje kontakt.

Pola:

*public String **login*** – login użytkownika, do którego należy kontakt.

*public int **nieodczytaneWiadomosci*** – liczba nieodczytanych wiadomości, od danego kontaktu.

*public String **status*** – nazwa statusu użytkownika

Konstruktory:

*public **Kontakt**(String login, String status)* – tworzy egzemplarz klasy.

Argumenty:

login - login użytkownika, do którego należy kontakt.

status – status zalogowanego użytkownika.

Metody:

public String toString() - zwraca login użytkownika, do którego należy kontakt, jeśli nie ma od tego kontaktu żadnych nieodczytanych wiadomości, w przeciwnym przypadku zwraca login użytkownika, do którego należy kontakt, i liczbę nieodczytanych wiadomości w nawiasie.

Klasa Konwersacja.Uzytkownik

Pakiet: gr2.pz2.pwsip2018.komunikator.wysylanieWiadomosci

Reprezentuje pojedynczy wiersz z tabeli *uzytkownicy* z bazy danych.

Pola:

public String id – id użytkownika

public String login – login użytkownika

public String status – aktualny status użytkownika

Konstruktory:

public Uzytkownik(String id, String login, String status) – tworzy egzemplarz klasy.

Argumenty:

id – id użytkownika, do którego należy kontakt.

login - login użytkownika, do którego należy kontakt.

status – status zalogowanego użytkownika.

Klasa WiadomoscAdapter

Pakiet: gr2.pz2.pwsip2018.komunikator.wysylanieWiadomosci

Dziedziczy po: **BaseAdapter**

Adapter dla obiektów typu *Konwersacja.Wiadomosc*.

Pola:

private ArrayList<Konwersacja.Wiadomosc> wiadomosci – wiadomości przechowywane przez adapter.

private LayoutInflater li – obiekt do obsługi layoutu.

Konstruktory:

public WiadomoscAdapter(Context kontekst, ArrayList<Konwersacja.Wiadomosc> wiadomosci) – tworzy egzemplarz klasy.

Argumenty:

kontekst – kontekst, w którym ma działać adapter.

wiadomości – kolekcja wiadomości, które mają być obsługiwane przez adapter.

Metody:

*public int **getCount()*** - zwraca liczbę wiadomości obsługiwanych przez adapter.

*public Object **getItem(int position)*** – zwraca obiekt z określonej pozycji.

Argumenty:

position – pozycja żądanego obiektu.

*public View **getView(int position, View convertView, ViewGroup parent)*** – zwraca widok wiadomości.

Klasa KonwersacjaOkno

Pakiet: gr2.pz2.pwsip2018.komunikator

Dziedziczy po: **AppCompatActivity**

Reprezentuje interfejs czatu.

Pola:

*private Konwersacja **k*** – konwersacja, która ma być wyświetlona.

*private ArrayList<Konwersacja.Wiadomosc> **wczytaneWiadomosci*** – wyświetlane wiadomości.

*private WiadomoscAdapter **adapter*** – adapter do obsługi wyświetlania wiadomości.

*private Handler **odswiezacz*** – obiekt odpowiedzialny za odświeżanie konwersacji.

*private Runnable **dzialanie*** – obiekt odpowiedzialny za akcje wywoływane podczas odświeżania.

*private ListView **czat*** – kontrolka wyświetlająca konwersację.

*private EditText **wiadomoscTekst*** – kontrolka do wpisywania wiadomości.

Metody:

*private void **dodajNoweWiadomosci()*** - wyświetla nadesłane wiadomości.

Metody powiązane ze zdarzeniami:

*public void **onClickWyslij(View v)*** - wysyła wpisaną wiadomość, aktywowane po kliknięciu na przycisk do wysyłania wiadomości.

*public void **onBackPressed()*** - zatrzymuje odświeżanie konwersacji, aktywowane po kliknięciu na przycisk cofania.

*public void **onClickWiecej**(View v)* - wyświetla 10 (lub mniej) najnowszych wiadomości, które nie zostały wyświetlone.

Klasa WyborRozmowcy

Pakiet: gr2.pz2.pwsip2018.komunikator

Dziedziczy po: **AppCompatActivity**

Reprezentuje interfejs wyboru użytkownika, z którym ma się odbyć konwersacja.

Pola:

*private String **zalogowanyUzytkownik*** – login zalogowanego użytkownika

*private String **idzalogowanegouzytkownika*** – id zalogowanego użytkownika

*private ListView **kontakty*** – kontrolka wyświetlająca kontakty.

*private ArrayList<Konwersacja.Kontakt>**kontaktyUzytkownika***– kolekcja kontaktów użytkownika

*private EditText **szukanyUzytkownik*** – kontrolka do wpisywania loginu szukanego użytkownika

*private ArrayAdapter<Konwersacja.Kontakt>**adapter*** – adapter do obsługi wyświetlania kontaktów

*private Handler **odswiezacz*** – obiekt odpowiedzialny za odświeżanie liczby nieodczytanych wiadomości.(

*private Runnable **dzialanie*** – obiekt odpowiedzialny za akcje wykonywane podczas odświeżania.

Metody:

*private void **poinformujONowychWiadomosciach()*** - wyświetla liczbę nieodczytanych wiadomości.

*private void **odswiezKontaktyIWzyerujNoweWiadomosci()*** - zeruje liczbę nieodczytanych wiadomości dla każdego kontaktu.

*private void **zaladujkontakty()*** – zwraca kontakty danego użytkownika.

Metody powiązane ze zdarzeniami:

*public void **onClickDodajUzytkownika**(View v)* - dodaje nowy kontakt, aktywowane po kliknięciu na przycisk dodania nowego kontaktu.

*public void **onItemSelected**(AdapterView<?> adapterView, View view, int i, long l)* – zdarzenie uruchamiane w momencie zmiany statusu w liście rozwijanej.

Klasa Logowanie

Pakiet: gr2.pz2.pwsip2018.komunikator

Dziedziczy po: **AppCompatActivity**

Reprezentuje interfejs logowania.

Pola:

*public **EditText** nazwaUzytkownika* – zmienna pobierająca pole wpisanego użytkownika.

*public **EditText** haslo* – zmienna pobierająca pole z wpisanym hasłem.

*public **String** nazwauser* – zmienna do przechowania nazwy użytkownika.

*public **String** pass* – zmienna do przechowania hasła.

*public **String** wynik* – zmienna do zalogowania użytkownika.

Metody powiązane ze zdarzeniami:

*public void **onClickZaloguj**(View view)* – loguje użytkownika po kliknięciu przycisku „Zaloguj się”.

*public void **onClickZarejestruj**(View view)* – otwiera okno z rejestracją po kliknięciu przycisku „Zarejestruj się”.

Klasa Rejestracja

Pakiet: gr2.pz2.pwsip2018.komunikator

Dziedziczy po: **AppCompatActivity**

Reprezentuje interfejs logowania.

Pola:

*public **EditText** nazwauser* – zmienna pobierająca pole wpisanego użytkownika.

*public **EditText** email* – zmienna pobierająca pole z wpisanym emailem.

*public **EditText** password* – zmienna pobierająca pole z wpisanym hasłem.

Metody powiązane ze zdarzeniami:

*public void **onClickLogowanie**(View view)* – otwiera okno z logowaniem po kliknięciu przycisku „Masz już konto? Zaloguj się”.

`public void onClickZarejestruj(View view)` – rejestruje użytkownika do aplikacji po kliknięciu przycisku „Zarejestruj się”.

Testy jednostkowe

`znajdzIdUzytkownikaTest` – testuje metodę `znajdzIdUzytkownika(String login)`

`znajdzUzytkownikaPoldTest` – testuje metodę `znajdzUzytkownikaPold(String id)`

`znajdzUzytkownikaTest` – testuje metodę `znajdzUzytkownika(String szukanyLogin)`

`sprawdzCzySaNoweWiadomosciTest` – testuje metodę `sprawdzCzySaNoweWiadomosci(String login)`

`znajdzDaneUzytkownikaPoldTest` – testuje metodę `znajdzDaneUzytkownikaPold(String id)` (sprawdza, czy metoda zwraca dane oraz czy są to dane podanego jako parametr użytkownika)

`zapiszStatusUzytkownikaTest` – testuje metodę `zapiszStatusUzytkownika(String idUzytkownika, String status)` (sprawdza, czy został poprawnie zapisany nowy status użytkownika).

8. Instrukcja dla użytkownika

Aplikacja desktopowa

Rejestracja

Aby założyć konto w aplikacji trzeba w okienku logowania nacisnąć przycisk „Nie masz konta ? Zarejestruj się”. Po czym wyskoczy okienko z rejestracją. Aby poprawnie się zarejestrować trzeba podać login, email oraz hasło. Po wypełnieniu tych trzech pól wystarczy nacisnąć „Utwórz użytkownika”. Po poprawnym zarejestrowaniu wyskoczy pomyślny komunikat. Aby przejść później do logowania klikamy „Masz już konto? Zaloguj się”.

Logowanie

Otwierając aplikację otwiera nam się bezpośrednio okno logowania. Do poprawnego zalogowania potrzeba znać login i hasło. Jeśli nie masz konta musisz się zarejestrować, żeby się zalogować i korzystać z aplikacji. Jeśli posiadamy już konto wypełniamy pole „login” oraz „hasło” i klikamy „Zaloguj się”.

Dodawanie kontaktów

Aby dodać kontakt, należy wpisać login szukanego użytkownika w polu w górnej części okna programu, następnie wcisnąć Enter lub kliknąć na przycisk „Dodaj użytkownika”. Jeśli wpisany login, jest poprawny, nowy kontakt zostanie dodany do listy.

Usuwanie kontaktów

Aby usunąć kontakt z listy, należy wybrać go, klikając na niego, następnie kliknąć na przycisk „Usuń” w dolnej części okna programu.

Zmiana statusu

Nad listą kontaktów dostępna jest lista rozwijana, dzięki której użytkownik może zmienić swój aktualny status. Domyślnie zaznaczonym elementem na liście jest ten, który odpowiada bieżącemu statusowi użytkownika.

Wysyłanie wiadomości

Aby wysłać wiadomość innemu użytkownikowi, należy wybrać go z listy kontaktów, klikając na jego loginie, następnie kliknąć na przycisk „Otwórz” znajdujący się w dolnej części okna programu (jeśli przycisk jest nieaktywny należy zmienić status). Otworzy się nowe okno, w którym wyświetlona jest dotychczasowa konwersacja z wybranym użytkownikiem (aby wyświetlić starsze wiadomości należy kliknąć na przycisk „Załaduj więcej”). Aby wysłać wiadomość, należy wprowadzić jej treść w polu w dolnej części okna programu i wcisnąć Enter lub kliknąć na przycisk „Wyślij”.

Blokowanie

Aplikacja mobilna

Rejestracja

Aby założyć konto w aplikacji trzeba w okienku logowania nacisnąć przycisk „Zarejestruj się”. Po czym wyskoczy okienko z rejestracją. Aby poprawnie się zarejestrować trzeba podać login, email oraz hasło. Po wypełnieniu tych trzech pól wystarczy nacisnąć „Zarejestruj się”. Po poprawnym zarejestrowaniu wyskoczy pomyślny komunikat. Aby przejść później do logowania klikamy „Masz już konto? Zaloguj się”.

Logowanie

Otwierając aplikację otwiera nam się bezpośrednio okno logowania. Do poprawnego zalogowania potrzeba znać login i hasło. Jeśli nie masz konta musisz się zarejestrować, żeby się zalogować i korzystać z aplikacji. Jeśli posiadamy już konto wypełniamy pole „nazwa użytkownika” oraz „hasło” i klikamy „Zaloguj się”.

Dodawanie kontaktów

Aby dodać kontakt, należy wpisać login szukanego użytkownika w polu w górnej części programu, następnie kliknąć na przycisk „DODAJ”. Jeśli wpisany login, jest poprawny, nowy kontakt zostanie dodany do listy.

Zmiana statusu

Nad listą kontaktów dostępna jest lista rozwijana, dzięki której użytkownik może zmienić swój aktualny status. Domyślnie zaznaczonym elementem na liście jest ten, który odpowiada bieżącemu statusowi użytkownika.

Wysyłanie wiadomości

Aby wysłać wiadomość innemu użytkownikowi, należy wybrać go z listy kontaktów, klikając na jego loginie. Pojawi się nowy ekran, w którym wyświetlona jest dotychczasowa konwersacja z wybranym użytkownikiem (aby wczytać wcześniejsze wiadomości, kliknij na przycisk „WIĘCEJ...”). Aby wysłać wiadomość, należy wprowadzić jej treść w polu w dolnej części programu i kliknąć na przycisk „WYŚLIJ”.

Blokowanie

Repozytorium: PWSIP_2018_PZ2_GR2

Spis Treści

Opis projektu:.....	1
Założenia funkcjonalne:.....	1
Założenia нефункционалне:.....	1
Diagram przypadków użycia:.....	2
Diagramy sekwencji:.....	2
Diagramy maszyny stanowej:.....	5
Technologie i metodyka:	7
Opis kodu.....	8
Aplikacja desktopowa.....	8
Klasa Konwersacja	8
Pola:.....	8
Konstruktory:.....	8
Metody:	8

Klasa Konwersacja.Wiadomosc	10
Właściwości:	10
Klasa Konwersacja.Kontakt	10
Właściwości:	10
Metody:	10
Klasa Konwersacja.Okno	10
Pola:	11
Konstruktory:	11
Metody:	11
Metody powiązane ze zdarzeniami:	11
Klasa Uzytkownik	11
Pola:	11
Klasa WyborRozmowcy	12
Pola:	12
Konstruktory:	12
Metody:	12
Metody powiązane ze zdarzeniami:	12
Klasa Logowanie	13
Pola:	13
Konstruktory:	13
Metody:	13
Klasa Rejestracja	13
Pola:	13
Konstruktory:	13
Metody:	14
Testy jednostkowe	14
Aplikacja mobilna	14

Klasa Konwersacja	14
Pola:.....	14
Konstruktory:.....	15
Metody:	15
Klasa Konwersacja.Wiadomosc	17
Pola:.....	17
Konstruktory:.....	17
Klasa Konwersacja.Kontakt	17
Pola:.....	17
Konstruktory:.....	17
Metody:	18
Klasa Konwersacja.Uzytkownik	18
Pola:.....	18
Konstruktory:.....	18
Klasa WiadomoscAdapter	18
Pola:.....	18
Konstruktory:.....	18
Metody:	19
Klasa KonwersacjaOkno	19
Pola:.....	19
Metody:	19
Metody powiązane ze zdarzeniami:.....	19
Klasa WyborRozmowcy	20
Pola:.....	20
Metody:	20
Metody powiązane ze zdarzeniami:.....	20
Klasa Logowanie	21

Pola:.....	21
Metody powiązane ze zdarzeniami:.....	21
Klasa Rejestracja.....	21
Pola:.....	21
Metody powiązane ze zdarzeniami:.....	21
Testy jednostkowe	22
Aplikacja desktopowa.....	22
Rejestracja	22
Logowanie	22
Dodawanie kontaktów	22
Usuwanie kontaktów.....	23
Zmiana statusu	23
Wysyłanie wiadomości	23
Blokowanie	23
Aplikacja mobilna	23
Rejestracja	23
Logowanie	23
Dodawanie kontaktów	23
Zmiana statusu	24
Wysyłanie wiadomości	24
Blokowanie	24