**Dokumentacja projektu**

System wymiany danych pomiędzy aplikacją a systemem chmurowym

Dominik Gałkowski 247659

Jan Śladowski 247806

Julia Ruszer 247775

Wiktor Żelechowski 247833

Systemy przetwarzania w chmurze

Piątek, 12:15

2024/25

Spis treści

[1. Cel 3](#_Toc188586878)

[2. Założenia 3](#_Toc188586879)

[3. Wymagania 3](#_Toc188586880)

[3.1. Wymagania funkcjonalne 3](#_Toc188586881)

[3.2. Wymagania niefunkcjonalne 3](#_Toc188586882)

[4. Diagramy przypadków użycia 4](#_Toc188586883)

[4.1. Diagram przypadków użycia dla użytkownika niezalogowanego 4](#_Toc188586884)

[4.2. Diagram przypadków użycia dla użytkownika zalogowanego 4](#_Toc188586885)

[5. Diagram architektury systemu 5](#_Toc188586886)

[6. Dokumentacja użytkownika 5](#_Toc188586887)

[6.1. Rejestracja nowego użytkownika oraz logowanie 5](#_Toc188586888)

[6.1.1. Tworzenie konta 5](#_Toc188586889)

[6.1.2. Logowanie i odzyskiwanie hasła 7](#_Toc188586890)

[6.2. Wybór pliku do przesłania 9](#_Toc188586891)

[6.3. Przesyłanie pliku 10](#_Toc188586892)

[6.4. Wyświetlenie listy przesłanych plików 11](#_Toc188586893)

[6.4.1. Pobranie pliku 11](#_Toc188586894)

[6.4.2. Wyświetlenie poprzednich wersji pliku 12](#_Toc188586895)

[6.5. Wyświetlenie przetwarzanych plików 12](#_Toc188586896)

[6.6. Wylogowanie 13](#_Toc188586897)

# Cel

Zaprojektowanie systemu wymiany danych pomiędzy aplikacją a systemem chmurowym.

# Założenia

Założenia systemu:

* Możliwość przesyłania plików po protokole https
* Pliki będą przechowywane w systemie chmurowym AWS
* Zapewnienie kontroli wersji plików
* Zapewnienie logowania, uwierzytelniania i autoryzacji

# Wymagania

## Wymagania funkcjonalne

* Rejestracja – podanie przez użytkownika unikalnego loginu, hasła oraz email
* Logowanie i wylogowywanie – dostęp do systemu mają tylko zalogowani użytkownicy
* Pobieranie plików wcześniej wysłanych na chmurę – pliki są pobierane przez protokół HTTPS z kontenera S3
* Przesyłanie plików na chmurę – pliki są przesyłane przez protokół HTTPS do kontenera S3
* Przeglądanie listy wszystkich dostępnych plików – zalogowany użytkownik widzi tylko swoje pliki
* Rejestrowanie loginów i operacji na plikach („LogBook”)
* Kontrola wersji plików

## Wymagania niefunkcjonalne

* Użyteczność – intuicyjny i przyjazny interfejs użytkownika
* Bezpieczeństwo – ochrona danych użytkowników
* Wydajność – system reaguje na akcje użytkownika w czasie nie dłuższym niż 2 sekundy

# Diagramy przypadków użycia

## Diagram przypadków użycia dla użytkownika niezalogowanego

Obraz zawierający tekst, diagram, krąg, zrzut ekranu

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 1. Diagram przypadków użycia dla niezalogowanego użytkownika

## Diagram przypadków użycia dla użytkownika zalogowanego

Obraz zawierający tekst, krąg, diagram, zrzut ekranu

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 2. Diagram przypadków użycia dla zalogowanego użytkownika

# Diagram architektury systemu

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, diagram, Czcionka

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 3. Diagram architektury systemu

# Dokumentacja użytkownika

## Rejestracja nowego użytkownika oraz logowanie

W celu uzyskania dostępu do wszystkich funkcjonalności systemu należy zalogować się na wcześniej utworzone konto. W celu zalogowania lub utworzenia nowego konta należy nacisnąć odpowiedni przycisk, który znajduje się na górze strony.

Obraz zawierający tekst, Czcionka, zrzut ekranu

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 4. Przyciski wyboru formularza logowania bądź rejestracji

### Tworzenie konta

W celu utworzenia nowego konta należy nacisnąć przycisk „Create Account”. Po wybraniu tej opcji zostanie wyświetlony formularz do wypełnienia danych niezbędnych do rejestracji nowego użytkownika. Należy w nim wpisać nazwę użytkownika, hasło oraz email. Wszystkie pola w formularzu muszą zostać wypełnione.

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, numer

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 5. Formularz rejestracyjny

Nazwa użytkownika musi być unikalna. Jeżeli inny użytkownik posiada podaną w formularzu nazwę użytkownika, zostanie wyświetlona informacja o istnieniu konta o takim loginie.

Obraz zawierający tekst, Czcionka, wizytówka, logo

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 6. Informacja o istnieniu konta o podanej nazwie użytkownika

Hasło musi składać się z co najmniej 8 znaków oraz zostać wprowadzone dwukrotnie, w celu potwierdzenia wyboru. Jeżeli wybrane zostanie zbyt krótkie hasło albo podane hasła będą się różnić zostaną wyświetlone odpowiednie informacje.



Rysunek 7. Informacja o niespełnieniu wymogu dotyczącego minimalnej długości hasła



Rysunek 8. Informacja o podaniu różnych haseł

Adres email musi zawierać znak @, po którym musi zostać podana dalsza część adresu. W przypadku niespełnienia tych wymogów zostanie wyświetlona stosowna informacja.



Rysunek 9. Informacja o błędnym formacie adresu email

Po prawidłowym wypełnieniu formularza należy nacisnąć przycisk „Create Account”, który znajduje się pod formularzem. Pojawi się prośba o potwierdzenie adresu email za pomocą kodu weryfikacyjnego, wysłanego na podany adres. Należy znaleźć wiadomość z kodem na poczcie i wpisać go w odpowiednim miejscu w formularzu a następnie potwierdzić wpisanie naciśnięciem przycisku „Confirm”. Jeżeli nie widać z wiadomości z kodem można poprosić o ponowne przesłanie kodu weryfikacyjnego klikając przycisk „Resend Code”. Jeżeli zostanie podany błędny kod zostanie wyświetlona odpowiednia informacja.

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, numer

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 10. Formularz służący do potwierdzania adresu email

Obraz zawierający tekst, Czcionka, zrzut ekranu, linia

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 11. Informacja o nieprawidłowym kodzie weryfikacyjnym

### Logowanie i odzyskiwanie hasła

W celu zalogowania się na konto należy nacisnąć przycisk „Sign In”. Po wybraniu tej opcji zostanie wyświetlony formularz do wypełnienia danych logowania do konta. Należy w nim wpisać nazwę użytkownika oraz hasło. Wszystkie pola w formularzu muszą zostać wypełnione. Aby zalogować się na konto o podanej nazwie użytkownika należy podać hasło podane podczas rejestracji. Po wypełnieniu formularza należy nacisnąć przycisk „Sign In”, który znajduje się pod formularzem. Jeśli podana nazwa użytkownika nie jest powiązana z żadnym kontem albo podane do dane do logowania są błędne wyświetli się stosowna informacja.

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, numer

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 12. Formularz logowania



Rysunek 13. Informacja o podaniu nazwy użytkownika niepowiązanej z żadnym kontem



Rysunek 14. Informacja o podaniu błędnego hasła lub nazwy użytkownika

Istnieje również możliwość odzyskania hasła. W tym celu należy kliknąć napis „Forgot your password?” znajdujący się po przyciskiem logowania. Po naciśnięciu napisu zostanie wyświetlone pole w którym należy wpisać nazwę użytkownika powiązaną z kontem dla którego hasło ma zostać zmienione. Po podaniu nazwy użytkownika należy wcisnąć przycisk „Send code”. Jest również możliwość powrotu do formularza logowania poprzez naciśnięcie napisu „Back to Sign In” znajdującego się pod przyciskiem do wysłania kodu.

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 15. Pole do podania nazwy użytkownika dla którego ma zostać odzyskane hasło

Po naciśnięciu przycisku „Send code” wyświetli się formularz zmiany hasła. W formularzu trzeba podać kod weryfikacyjny, który został wysłany na adres email powiązany z nazwą użytkownika oraz wpisać dwukrotnie nowe hasło, które musi zawierać co najmniej 8 znaków oraz potwierdzić zmianę hasła klikając przycisk „Send”, znajdujący się pod formularzem. W przypadku podania hasła o nieprawidłowej długości wyświetli się informacja jak na rysunku 7., a w przypadku podania złego kodu – informacja jak na rysunku 11. Podobnie jak w przypadku rejestracji można poprosić o ponowne wysłanie kodu, klikając napis „Resend Code”, który znajduje się pod przyciskiem potwierdzającym przesłanie formularza.

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, numer

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 16. Formularz zmiany hasła

## Wybór pliku do przesłania

Zalogowany użytkownik ma możliwość wyboru pliku, który ma zostać przesłany na chmurę. W tym celu należy nacisnąć przycisk „Wybierz plik”, który znajduje się na środku strony, tuż pod napisem „Prześlij plik przez API”.

Obraz zawierający tekst, Czcionka, biały, zrzut ekranu

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 17. Fragment widoku zawierający przycisk do wyboru pliku do przesłania wraz z informacją o niewybraniu pliku

Po kliknięci w przycisk wyboru pliku, pojawi się okno wyboru pliku.   
Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, Oprogramowanie multimedialne

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 18. Okno wyboru pliku

Po wyborze pliku, jego nazwa wyświetli się obok przycisku, w polu gdzie wcześniej była informacja o braku wyborze pliku.

Obraz zawierający tekst, Czcionka, biały, zrzut ekranu

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 19. Fragment widoku zawierający przycisk do wyboru pliku do przesłania wraz z informacją o nazwie wybranego pliku

## Przesyłanie pliku

Zalogowany użytkownik po wyborze pliku do przesłania ma możliwość wysłania go na chmurę poprzez kliknięcie przycisku „Prześlij plik”, który znajduje się obok nazwy pliku wybranego do przesłania.

Obraz zawierający tekst, Czcionka, Jaskrawoniebieski, logo

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 20. Fragment widoku zawierający przycisk do przesłania pliku

Jeśli przed naciśnięciem przycisku został prawidłowo wybrany plik do przesłania, wyświetli się komunikat o przesłaniu pliku na chmurę.

Obraz zawierający tekst, zieleń, Czcionka, zrzut ekranu

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 21. Komunikat o poprawnym przesłaniu pliku na chmurę

Jeśli przycisk zostanie wciśnięty ale żadne plik nie został wybrany do przesłania, to żadna akcja nie zostanie wykonana.

## Wyświetlenie listy przesłanych plików

Zalogowany użytkownik poprzez naciśnięcie przycisku „Wyświetl pliki” ma możliwość wyświetlenia listy plików, które wcześniej zostały przez niego wysłane na chmurę.



Rysunek 22. Przycisk do wyświetlania listy plików

Po naciśnięciu przycisku wyświetla się lista wszystkich lików wysłanych przez użytkownika. Wyświetlają się również informacje o tych plikach – nazwa pliku, data ostatniej modyfikacji oraz rozmiar. Jest możliwość wyszukiwania oraz filtrowania plików. Filtrować pliki można po dacie ostatniej modyfikacji albo po nazwie.

Obraz zawierający tekst, Czcionka, numer, zrzut ekranu

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 23. Lista przesłanych plików

Jeśli lista jest wyświetlona można ją ukryć przy pomocy przycisku „Ukryj pliki”.

Obraz zawierający tekst, Czcionka, zieleń, symbol

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 24. Przycisk do ukrywania przesłanych plików

### Pobranie pliku

Po wyświetleniu listy plików istnieje możliwość pobrania ich z chmury za pomocą przycisku znajdującego się w kolumnie „Download”.

Obraz zawierający logo, symbol, tekst, Czcionka

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 25. Przycisk pobierania

Po naciśnięciu przycisku rozpoczyna się pobieranie odpowiedniego pliku.

### Wyświetlenie poprzednich wersji pliku

Jeśli zostanie przesłane kilka wersji tego samego pliku, to na liście przesłanych plików wyświetla się tylko najnowsza wersja. Istnieje możliwość wyświetlenia wszystkich przesłanych wersji tego pliku za pomocą naciśnięcia przycisku „Show versions”, który znajduje się w kolumnie „See versions”.

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, logo

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 26. Przycisk wyświetlania poprzednich wersji pliku

Po naciśnięciu tego przycisku rozwija się lista zawierająca wszystkie wcześniej wysłane wersje odpowiedniego pliku a przycisk zmienił się na przycisk „Hide Versions”, który po naciśnięciu zwija listę. Na liście wersji widać nazwę pliku, datę modyfikacji oraz jego rozmiar. Aktualna wersja pliku nie wyświetla się na tej liście ale jest widoczna nad nią. Istnieje możliwość pobrania poprzednich wersji pliku klikając w przycisk znajdujący się w kolumnie „Download”.  
Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, numer, Czcionka

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 27. Lista poprzednich wersji pliku

Można ukryć widoczność listy poprzednich wersji pliku za pomocą naciśnięcia przycisku „Hide versions”.

## Wyświetlenie przetwarzanych plików

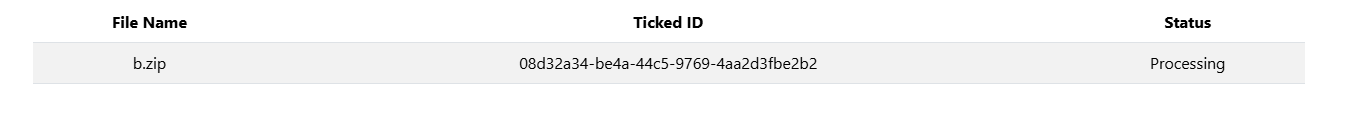
Istnieje możliwość wyświetlenia przetwarzanych plików poprzez naciśnięcie przycisku „Wyświetl przetwarzane pliki”, który znajduje się obok przycisku do wyświetlania listy plików.

Obraz zawierający tekst, Czcionka, zieleń, logo

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 28. Przycisk wyświetlania listy przetwarzanych plików

Lista zawiera informacje o nazwie pliku, ID ticketa oraz statusie przetwarzania.



Rysunek 29. Lista przetwarzanych plików

Można ukryć listę poprzez naciśnięcie przycisku „Ukryj przetwarzane pliki”.  
Obraz zawierający tekst, Czcionka, zieleń, symbol

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 30. Przycisk ukrywania listy przetwarzanych plików

## Wylogowanie

W celu wylogowania się z konta należy nacisnąć przycisk „Sign Out”, który znajduje się w prawym górnym rogu strony.

Obraz zawierający tekst, Czcionka, zrzut ekranu, symbol

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 31. Przycisk wylogowania