SYSTEM USŁUG SPRZĄTAJĄCYCH

Imię i nazwisko studenta: Jakub Owczarzak, Andrzej Chmielewski

Rafał Spiżewski, Oliwia Andres, Michał Mackiewicz

Grupa: **Z710**

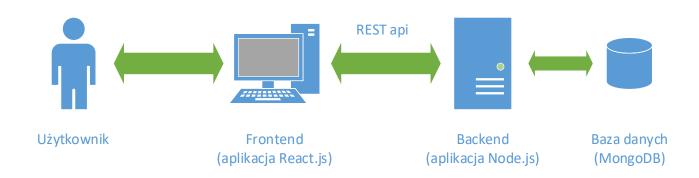
Specjalność: Inżynieria Internetu

Spis treści

| 1. Projekt architektury systemu | 3 |
|---------------------------------------|----|
| 1.1 Ogólny opis architektury systemu | 3 |
| 2. Projekt algorytmów | 4 |
| 2.1. Logowanie | 4 |
| 2.2. Rejestracja | 5 |
| 2.3. Wyświetlanie listy miejsc | 6 |
| 2.4. Dodawanie nowego miejsca | 7 |
| 2.5. Wyświetlanie listy zamówień | 8 |
| 2.6. Tworzenie zamówienia | 9 |
| 2.7. Wyświetlanie profilu | 10 |
| 2.8. Aktualizacja profilu | 11 |
| 2.9. Przyjmowanie zamówienia | 12 |
| 2.10. Zmiana statusu zamówienia | 13 |
| 3. Projekt bazy danych | 14 |
| 3.1. Diagram | 14 |
| 3.2. Opis encji | 15 |
| 4. Projekt interfejsu użytkownika | 17 |
| 4.1. Paleta kolorów | 17 |
| 4.2. Czcionka | 17 |
| 4.3. Układ elementów na stronie | 18 |
| 5. Projekt testów | 20 |
| 5.1. Testy jednostkowe i integracyjne | 20 |
| 5.2 Testy e2e | 21 |

1. Projekt architektury systemu

1.1 Ogólny opis architektury systemu

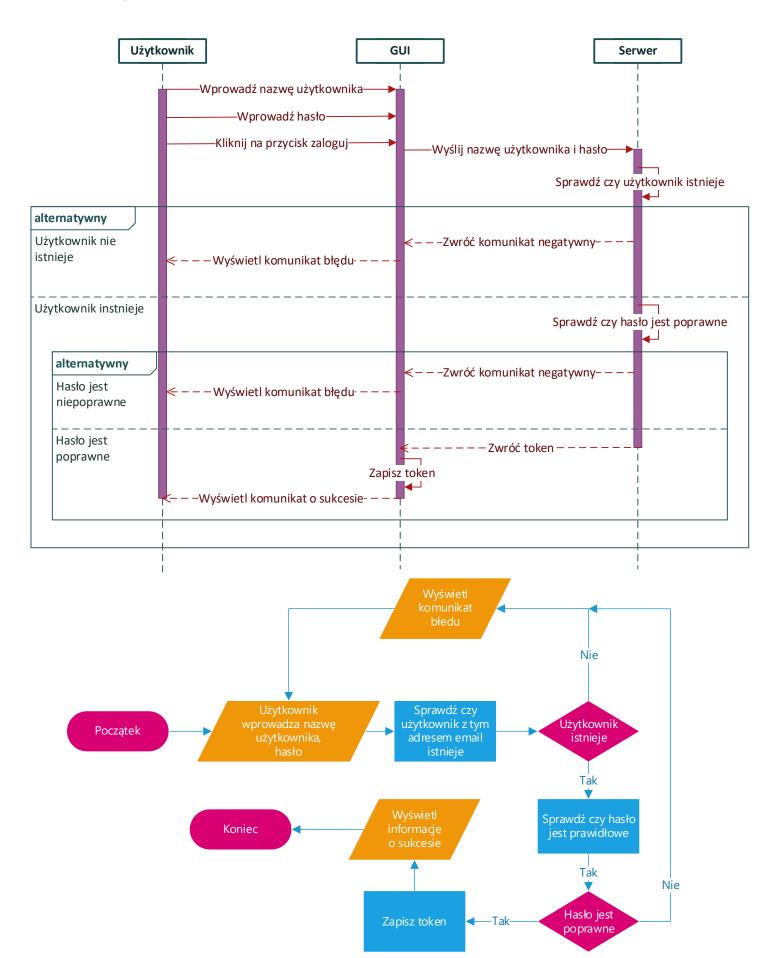


Tworzony system to strona internetowa, dostępna dla użytkowników za pośrednictwem przeglądarki. Aplikacja zostanie stworzona przy pomocy popularnej biblioteki pozwalającej tworzyć dynamiczne interfejsy graficzne – React.js, wspomaganej przez szereg bibliotek stworzonych przez społeczność, udostępnionych w ramach darmowej licencji, dostępnych za pośrednictwem menedżera paczek – npm.

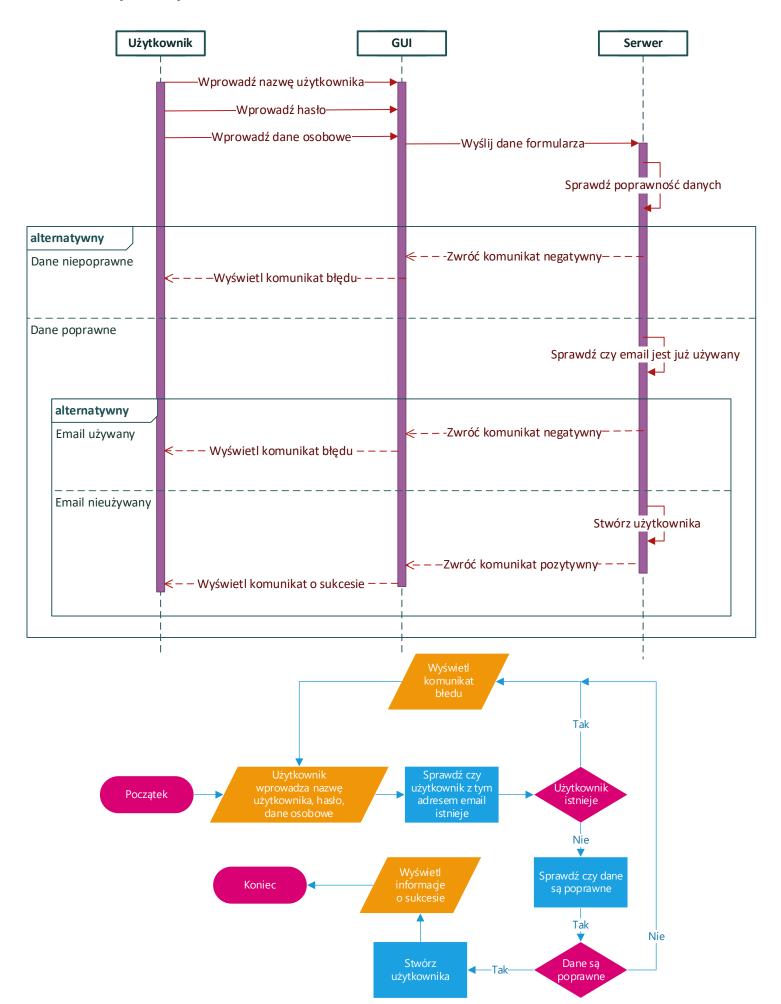
Warstwa frontentowa za pomocą REST API będzie komunikować się z aplikacją serwerową, stworzoną w Node.js, przy pomocy frameworka Express.js oraz innych bibliotek, podobnie jak w przypadku warstwy klienckiej. Wszystkie dane w systemie przechowywane będą w nierelacyjnej bazie danych MongoDB.

2. Projekt algorytmów

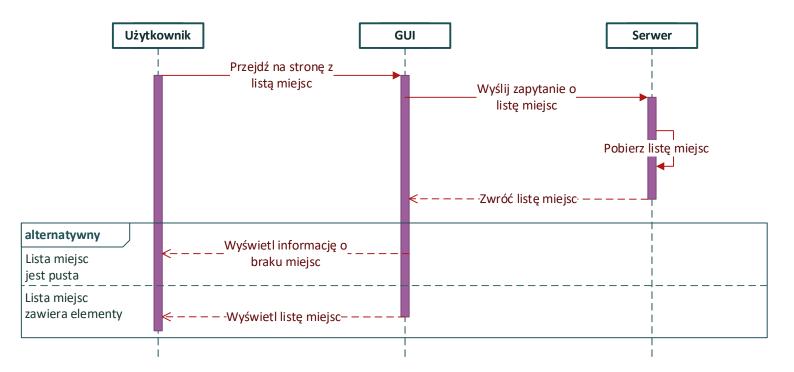
2.1. Logowanie

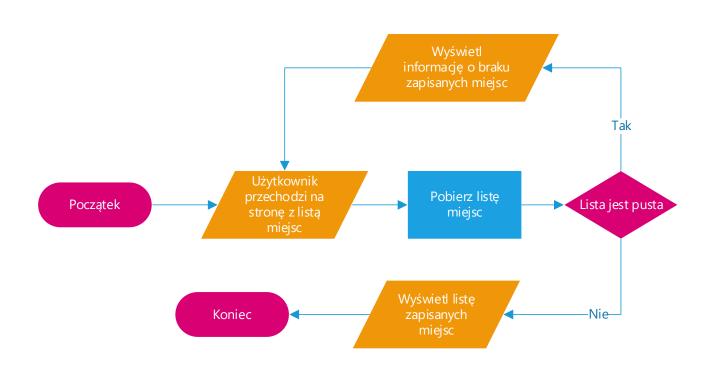


2.2. Rejestracja

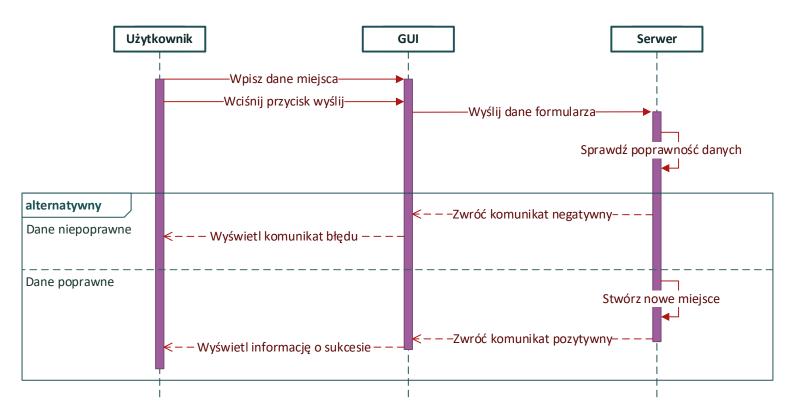


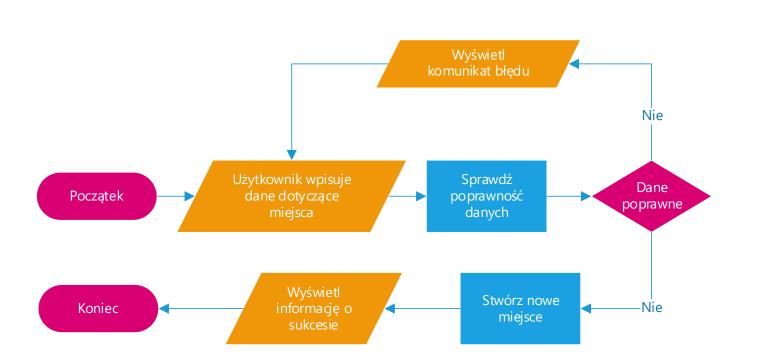
2.3. Wyświetlanie listy miejsc



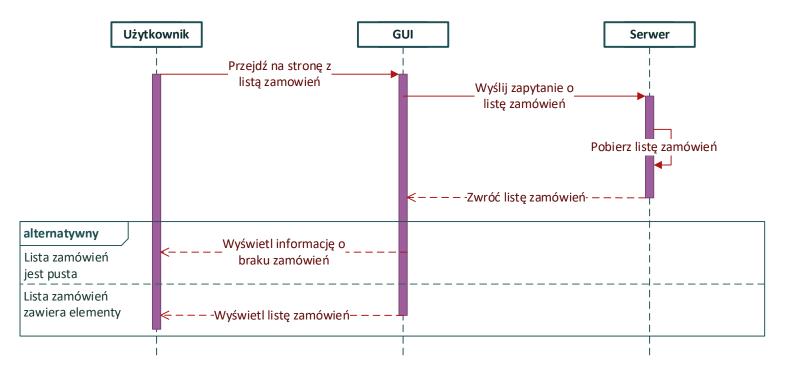


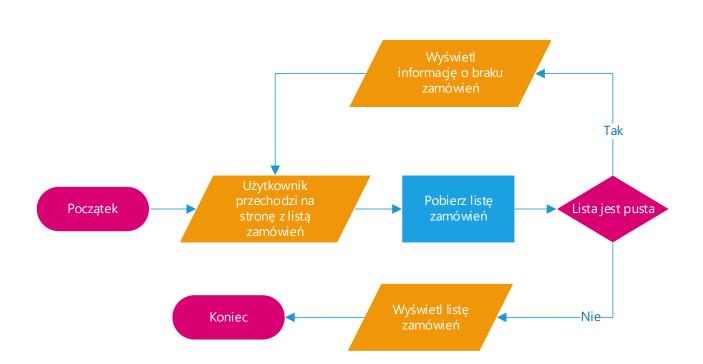
2.4. Dodawanie nowego miejsca



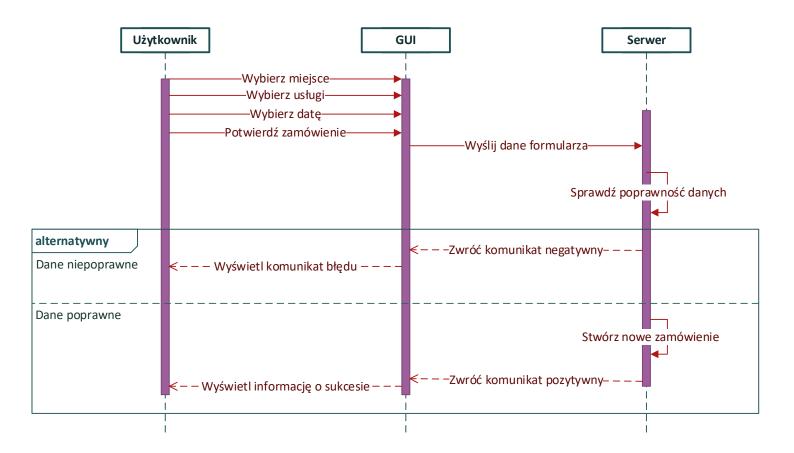


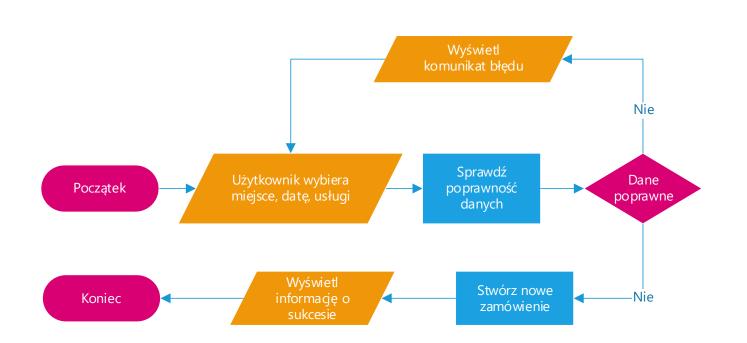
2.5. Wyświetlanie listy zamówień



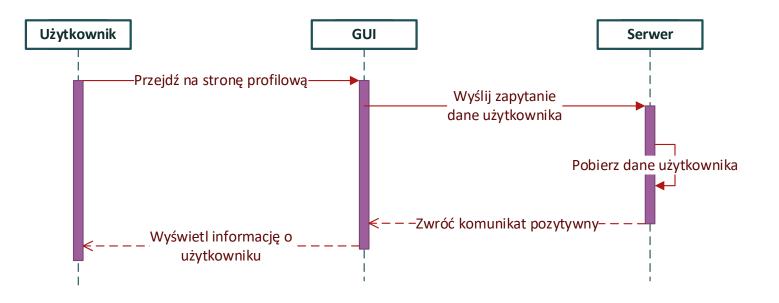


2.6. Tworzenie zamówienia



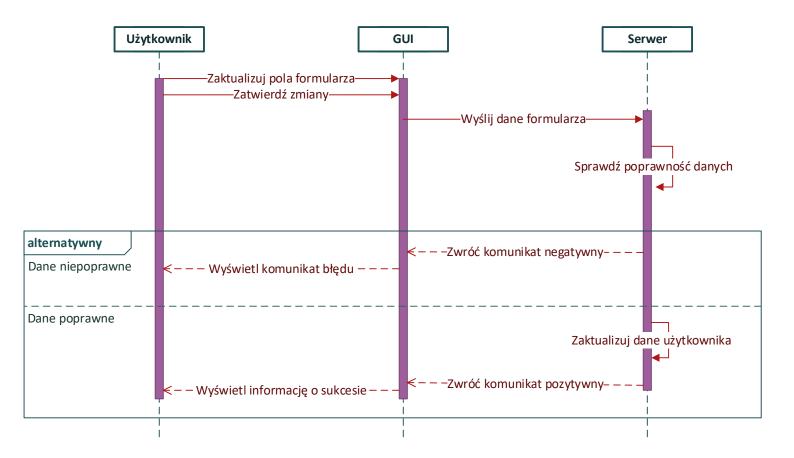


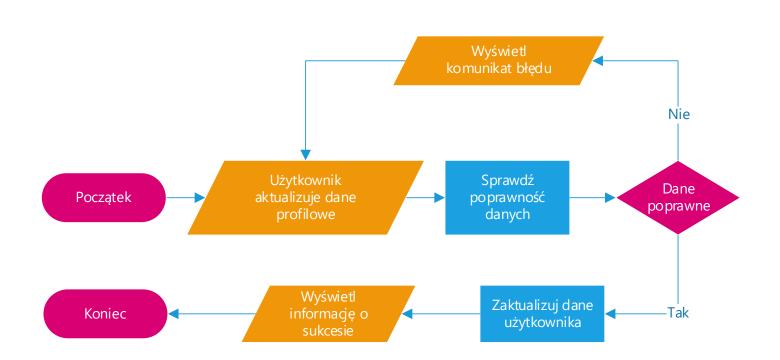
2.7. Wyświetlanie profilu



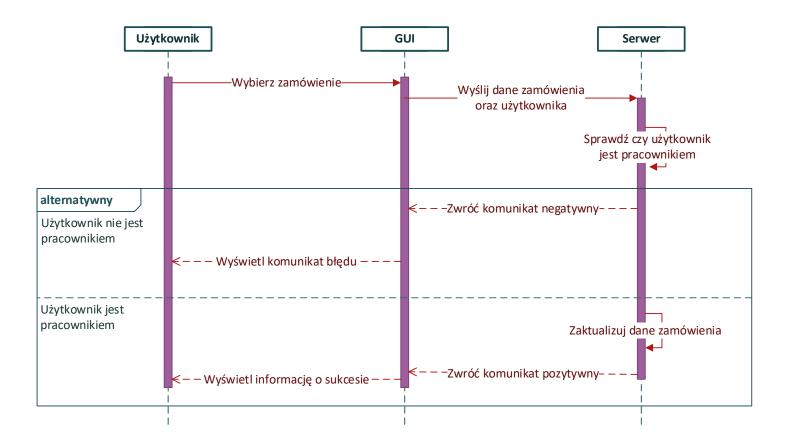


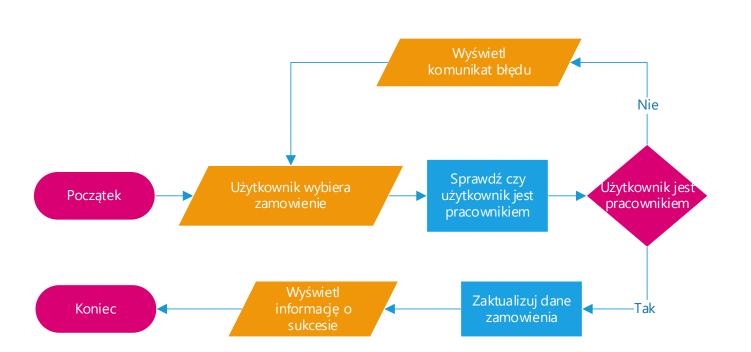
2.8. Aktualizacja profilu



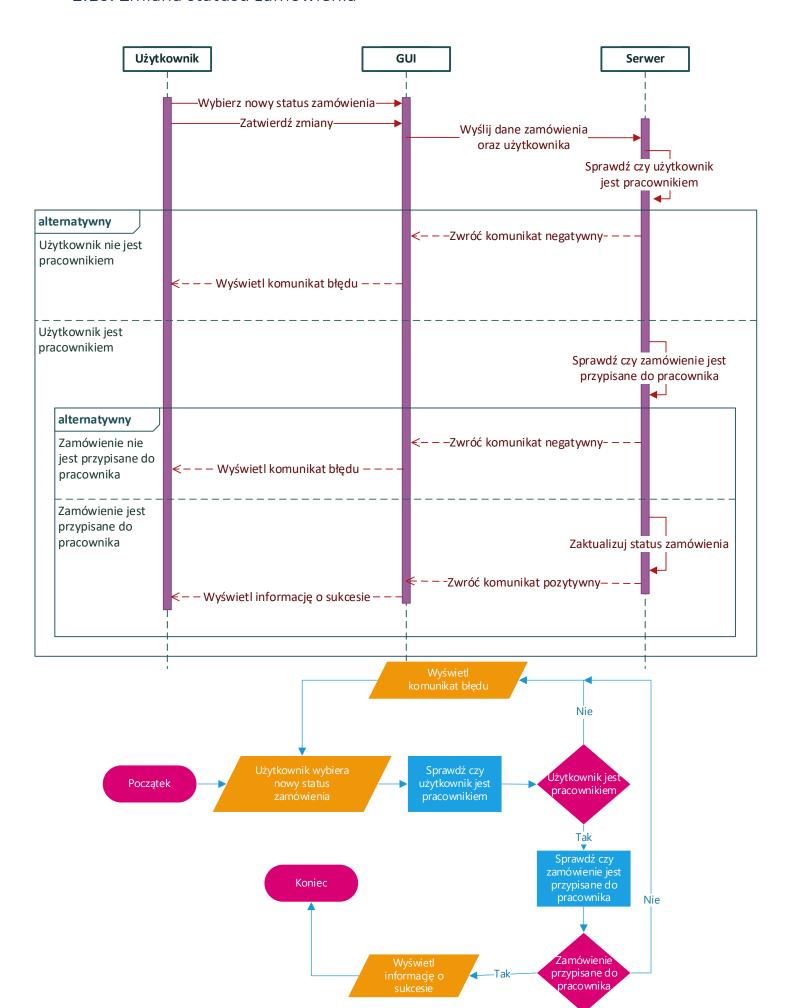


2.9. Przyjmowanie zamówienia



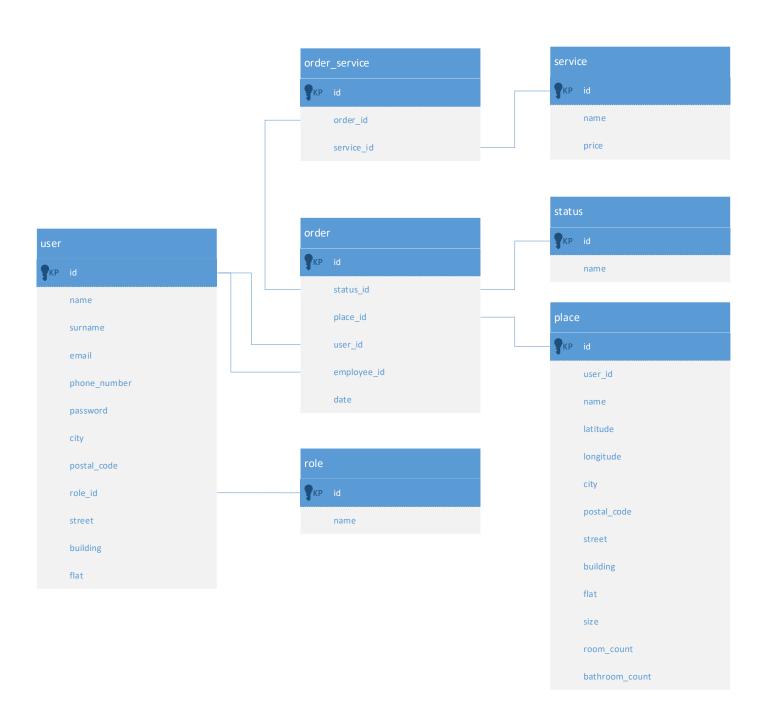


2.10. Zmiana statusu zamówienia



3. Projekt bazy danych

3.1. Diagram



3.2. Opis encji

| user | Tabela przechowująca dane o użytkownikach |
|--------------|---|
| id | Unikalny identyfikator użytkownika |
| role_id | Klucz obcy wskazujący na rolę użytkownika |
| name | Imię użytkownika |
| surname | Nazwisko użytkownika |
| email | Adres email użytkownika |
| phone_number | Kontaktowy nr telefonu użytkownika |
| password | Hasło do konta w formie zahashowanej |
| city | Miasto (adres rozliczeniowy) |
| postal_code | Kod pocztowy (adres rozliczeniowy) |
| street | Nazwa ulicy (adres rozliczeniowy) |
| building | Numer domu (adres rozliczeniowy) |
| flat | Numer mieszkania (adres rozliczeniowy) |

| role | Tabela przechowująca dane o rolach |
|------|------------------------------------|
| id | Unikalny identyfikator roli |
| name | Nazwa roli |

| place | Tabela przechowująca dane o miejscach |
|----------------|--|
| id | Unikalny identyfikator miejsca |
| user_id | Klucz obcy wskazujący na użytkownika |
| name | Przyjazna nazwa identyfikująca miejsce |
| latitude | Nazwisko użytkownika |
| longitude | Adres email użytkownika |
| city | Miasto |
| postal_code | Kod pocztowy |
| street | Nazwa ulicy |
| building | Numer domu |
| flat | Numer mieszkania |
| size | Wielkość mieszkania w m^2 |
| room_count | Ilość pokojów do sprzątania |
| bathroom_count | Ilość łazienek do sprzątania |

| order | Tabela przechowująca dane o zamówieniach |
|-------------|--|
| id | Unikalny identyfikator zamówienia |
| user_id | Klucz obcy wskazujący na użytkownika |
| employee_id | Klucz obcy wskazujący na pracownika |
| place_id | Klucz obcy wskazujący na miejsce |
| status_id | Klucz obcy wskazujący na status zamówienia |
| date | Data wykonania usługi |

| service | Tabela przechowująca dane o usługach |
|---------|--------------------------------------|
| id | Unikalny identyfikator usługi |
| name | Nazwa usługi |
| price | Cena (w groszach) |

| order_service | Tabela przechowująca dane o usługach przypisanych do zamówienia |
|---------------|---|
| id | Unikalny identyfikator przypisania |
| order_id | Klucz obcy wskazujący na zamówienie |
| service_id | Klucz obcy wskazujący na usługę |

| status | Tabela przechowująca dane o statusach zamówienia | |
|--------|--|--|
| id | Unikalny identyfikator statusu | |
| name | Nazwa statusu | |

4. Projekt interfejsu użytkownika

4.1. Paleta kolorów

Aplikacja będzie używała jasnych, żywych kolorów. Jej zdecydowana większość będzie w bardzo jasnym odcieniu szarości, a głównym kolorem akcentów będzie blady pomarańczowy. Pozostałe kolory widoczne na zestawieniu używane będą sytuacyjnie, np. podczas wyświetlania błędów walidacyjnych formularzy.



4.2. Czcionka

Ze względu na swoją prostotę oraz elegancję, a także dobrą czytelność, aplikacja będzie korzystała z czcionki o nazwie Encode Sans. Prezentuje się ona następująco:

PENULTIMATE

The spirit is willing but the flesh is weak

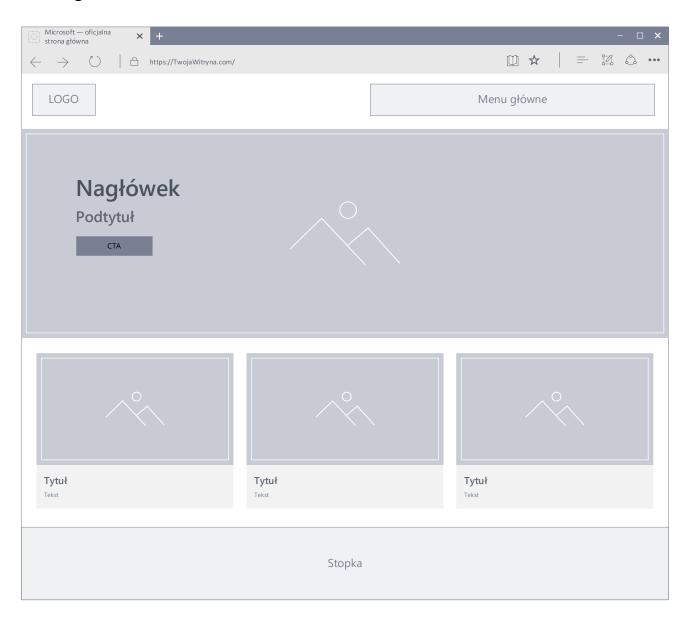
SCHADENFREUDE

3964 Elm Street and 1370 Rt. 21

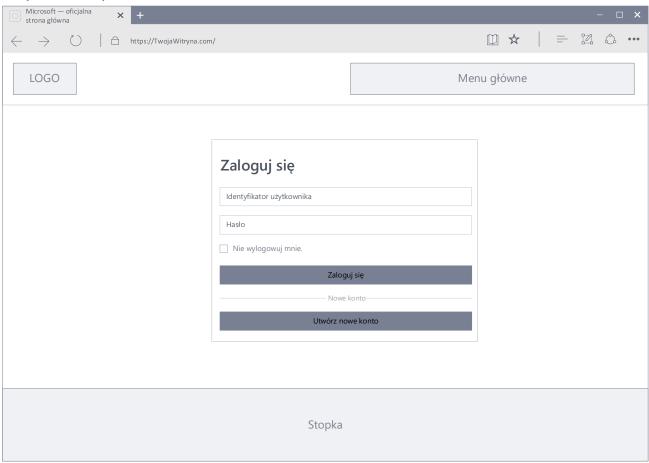
The left hand does not know what the right hand is doing

4.3. Układ elementów na stronie

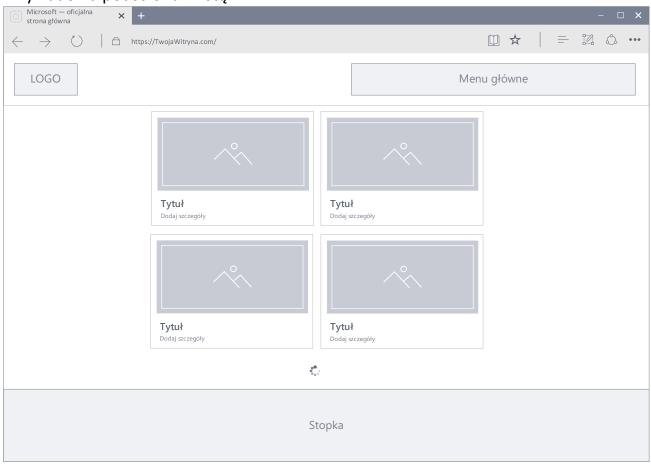
Strona główna:



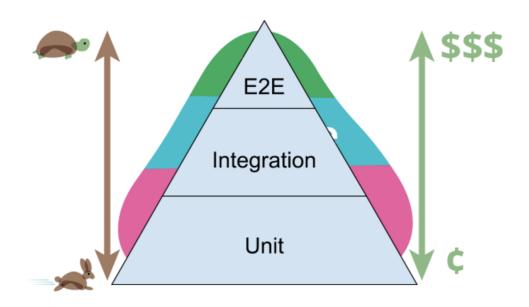
Przykładowa podstrona z formularzem:



Przykładowa podstrona z listą:



5. Projekt testów



Rysunek przedstawia piramidę testów – graficzny model reprezentujący relacje między ilością testów a kosztem ich utrzymania oraz czasem wykonania.

5.1. Testy jednostkowe i integracyjne

Ze względu na łatwość utrzymania, dużą szybkość w tworzeniu oraz wykonywaniu, dużą uwagę w zespole deweloperskim poświęcimy na testy jednostkowe oraz integracyjne. Testy jednostkowe skupiają się na sprawdzeniu niedużych fragmentów kodu – pomagają wychwycić błędy logiczne w implementacji. Natomiast testy integracyjne pozwolą przetestować współpracę poszczególnych modułów działających w aplikacji.

Poziom pokrycia kodu testami ustalono na 50%, wykonywane będą przez każdym deploymentem na środowisko zarówno testowe, jak i produkcyjne. W przypadku niepowodzenia, zmiany nie zostaną wprowadzone na dane środowisko.

5.2. Testy e2e

Testy end-to-end mają na celu przetestowanie całej ścieżki użytkownika na stronie. Ze względu na to, ich wykonanie zajmuje dużo czasu. Mogą być zautomatyzowane, jednak w przypadku naszej aplikacji będą występowały wyłącznie w wersji manualnej. Będą przeprowadzane po każdym zakończonym deploymencie aplikacji. Niżej rozpisane zostały scenariusze testowe, które zakresem obejmują najbardziej krytyczne funkcje naszego systemu.

| Nazwa scenariusza | Kroki | Oczekiwany rezultat |
|------------------------|--|---|
| Logowanie | Otwórz stronę główną Przejdź na stronę logowania Wypełnij formularz logowania – wpisz poprawny email, istniejący w bazie danych oraz odpowiednie hasło Zatwierdź wysłanie formularz klikając | Pojawienie się informacji o poprawnym logowaniu na konto |
| Rejestracja | przycisk "zaloguj" 1. Otwórz stronę główną 2. Przejdź na stronę rejestracji 3. Wypełnij formularz rejestracyjny – wpisz poprawny email, hasło. 4. Zatwierdź rejestrację wciskając przycisk "zarejestruj" | Pojawienie się informacji o poprawnym stworzeniu konta |
| Dodawanie miejsca | Otwórz stronę główną Zaloguj się na konto Przejdź na ekran listy zapisanych miejsc Wybierz opcję "dodaj nowe miejsce" Wypełnij formularz poprawnymi danymi Zatwierdź wysyłanie formularza | Wyświetlenie informacji o pomyślnym dodaniu miejsca |
| Wyświetlanie miejsc | Otwórz stronę główną Zaloguj się na konto Przejdź na ekran listy zapisanych miejsc | Wyświetlenie listy zapisanych miejsc |

| Tworzenie | 1. Otwórz stronę główną | Wyświetlenie |
|--------------|--|--------------------|
| zamówienia | 2. Zaloguj się na konto | informacji o |
| | 3. Przejdź na stronę tworzenia | pomyślnym |
| | zamówienia | stworzeniu |
| | 4. Wybierz miejsce, datę, usługi oraz | zamówienia |
| | wypełnij pozostałe pola formularza | |
| | Zatwierdź wysyłanie formularza | |
| Wyświetlanie | Otwórz stronę główną | Wyświetlenie listy |
| zamówień | Zaloguj się na konto | zamówień |
| | 3. Przejdź na ekran listy zamówień | |
| | | |