

# GearUpScheduler

Aplikacja do rejestrowania wizyt u mechanika

Projekt systemu - aplikacje multimedialne

Osoby odpowiadające za aplikacje:

- Mateusz Zientek
- Dominik Bogusz
- Eryk Holika
- Szymon Warszawski
- Sebastian Jasiński

# Wstęp

## Temat:

Głównym założeniem zadania było zaprojektowanie oraz napisanie dowolnej aplikacji mobilnej w dowolnym języku programowania.

## Cel:

Głównym założeniem projektu było napisanie aplikacji internetowej „GearUpScheduler” z wykorzystaniem frameworka React do zbudowania frontendu, Node.js do zbudowania backendu oraz MongoDB aby utworzyć bazę danych. Aplikacja ma na celu umożliwienie łatwiejszego zarezerwowania wizyty u mechanika dla klienta oraz łatwiejsze zorganizowanie wizyt i klientów dla właściciela warsztatu.

## Opis technologii użytych w projekcie

### React:

React to popularna biblioteka JavaScript do tworzenia interfejsów użytkownika (UI) i jednostronicowych aplikacji internetowych. Została stworzona przez Facebooka i jest powszechnie używana do tworzenia aplikacji internetowych o dynamicznych, interaktywnych i responsywnych interfejsach użytkownika. React jest znany ze swojej architektury opartej na komponentach, która pozwala programistom tworzyć UI poprzez komponowanie wielokrotnego użytku i niezależnych komponentów.

React posiada dużą i aktywną społeczność, która oferuje wiele zasobów, bibliotek i narzędzi dla programistów. Często jest używany w połączeniu z innymi technologiami, takimi jak Redux do zarządzania stanem aplikacji czy Axios do wykonywania zapytań API. React Native, framework zbudowany na bazie React, jest również używany do tworzenia aplikacji mobilnych na platformy iOS i Android.

### Node.js

Node.js to środowisko uruchomieniowe oparte na języku JavaScript, które umożliwia wykonywanie kodu JavaScript po stronie serwera. Zostało stworzone przez Ryana Dahla i jest rozwijane jako projekt open source. Node.js jest zaprojektowane w sposób asynchroniczny i oparte na zdarzeniach, co sprawia, że jest wyjątkowo efektywne w obsłudze wielu równoległych połączeń i operacji wejścia/wyjścia (I/O).

Node.js Express (często nazywane po prostu Express) to popularny framework aplikacji internetowych oparty na Node.js. Express dostarcza zestaw narzędzi i funkcji, które ułatwiają tworzenie aplikacji internetowych i API. Jest to jedno z najpopularniejszych narzędzi do tworzenia serwerów HTTP w ekosystemie Node.js.

Node.js Express jest szczególnie przydatne do tworzenia serwerów API, aplikacji internetowych i mikrousług. Dzięki prostocie i elastyczności jest popularnym wyborem dla wielu programistów JavaScript działających w środowisku Node.js.

### MongoDB

MongoDB to popularna, dokumentowa baza danych typu NoSQL, która jest wykorzystywana w aplikacjach internetowych, mobilnych i innych systemach. MongoDB jest jednym z przedstawicieli bazy danych typu dokumentowego, co oznacza, że dane są przechowywane w postaci dokumentów w formacie BSON (Binary JSON).

MongoDB jest często wykorzystywane w aplikacjach, które wymagają dużej elastyczności w strukturze danych i potrzebują skalowalności. Jest popularne wśród firm technologicznych, które korzystają z rozproszonych systemów i przetwarzania dużych ilości danych. Aby zacząć pracę z MongoDB, musisz zainstalować bazę danych na swoim serwerze, a następnie korzystać z odpowiednich bibliotek i narzędzi dostępnych dla różnych języków programowania, takich jak Node.js, Python, Java i inne.

## Wymagania niefunkcjonalne

### Wydajność:

- Aplikacja powinna działać płynnie i responsywnie, zapewniając płynne animacje i reakcje na interakcje użytkownika.
- Minimalne opóźnienia w odpowiedzi na interakcje użytkownika.

### Kompatybilność:

- Aplikacja powinna być kompatybilna z różnymi przeglądarkami internetowymi takimi jak: Safari, Chrome, Opera, Edge

### Responsywność:

- Aplikacja powinna dostosowywać się do rozdzielczości ekranu i zachowywać odpowiednie proporcje elementów graficznych.
- Intuicyjne sterowanie, które zapewnia dobrą responsywność i precyzję.

### Estetyka:

- Przyjemna dla oka i atrakcyjna wizualnie oprawa graficzna, uwzględniająca odpowiednie kolory, animacje i efekty wizualne.
- Czytelny interfejs użytkownika, który zapewnia wygodną nawigację i odczytywalność informacji.

### Stabilność:

- Aplikacja powinna działać bez awarii i błędów, zapewniając stabilne działanie nawet przy dłuższym uruchomieniu.

### Rozszerzalność:

- Możliwość rozbudowy aplikacji poprzez dodawanie nowych elementów, funkcjonalności.

### Dokumentacja:

- Pełna i czytelna dokumentacja techniczna, opisująca strukturę aplikacji,

### Wymagania dotyczące wydania:

- Gotowy do publikacji build aplikacji, który może być łatwo wdrożony na każdy serwer

## Specyfikacja zewnętrzna

- Użytkownik powinien zobaczyć stronę tytułową która pozwoli mu wybrać interesującą go usługę / temat wizyty w warsztacie

Zalogowany: Test

Zaloguj

## Znajdź interesującą Ciebie usługę

Wpisz poniżej nazwę usługi, aby umówić wizytę z naszymi specjalistami

Wybierz usługę

🔍 Znajdź usługę...

Test 1	1.99 zł
Service2	1.99 zł
Lorem 3	1.99 zł
Mechanik 4	1.99 zł

O nas

FAQ

Profil

Zarezerwuj wizytę

- Użytkownik po wybraniu wizyty przechodzi do wybrania terminu z wyświetlonego kalendarza

Zalogowany: Test Subject

Zaloguj

## Znajdź interesującą Ciebie usługę

Wpisz poniżej nazwę usługi, aby umówić wizytę z naszymi specjalistami

Lorem 3

Wybierz datę

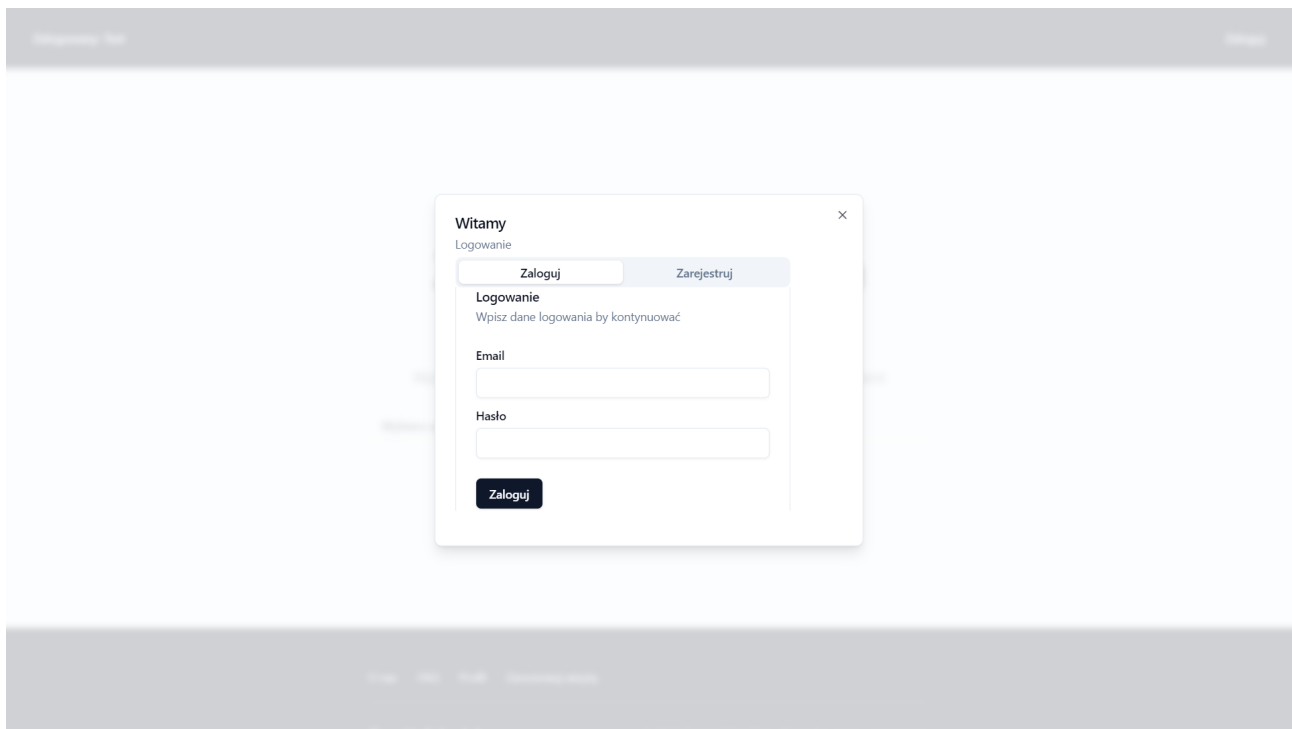
<

November 2023

>

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	1	2

- Użytkownik aby móc zarezerwować wizytę musi założyć konto lub się zalogować na już istniejące



- Po zalogowaniu użytkownik może edytować swoją wizytę (zmiana terminu lub anulowanie wizyty )
- W panelu użytkownika klient może zobaczyć historię swoich rezerwacji / wizyt
- Użytkownik dostanie powiadomienie o zbliżającej się wizycie u mechanika
- Administrator widzi wszystkie rezerwacje dokonane przez klientów na kalendarzu