



Politechnika Wrocławska

**Wydział Informatyki i Telekomunikacji**

kierunek studiów: **Informatyka techniczna**

nazwa kursu: **Bazy danych 2**

## **Projekt**

---

### **Warsztat samochodowy – strona internetowa**

---

**Autorzy:**

Bartosz Szczęsny 264449

Kamil Pawelski 263795

Krystian Flisak 263799

Krzysztof Góra 263798

Klaudia Melnyk 269189

**Prowadzący:**

Dr inż. Piotr Czaja

## Spis treści

<b>WSTĘP.....</b>	<b>3</b>
FUNKCJONALNOŚĆ .....	3
OBCIĄŻENIA .....	3
KAMIENIE MIŁOWE.....	4
RAMY CZASOWE .....	4
<b>ZAŁOŻENIA PROJEKTÓW .....</b>	<b>4</b>
<b>MODEL I STRUKTURA DANYCH.....</b>	<b>4</b>

## Wstęp

Niniejsza dokumentacja przedstawia projekt strony internetowej dla warsztatu samochodowego, która ma na celu umożliwienie zarówno klientom, jak i pracownikom korzystanie z różnorodnych funkcjonalności związanych z usługami serwisowymi. Strona ma ułatwić zarządzanie terminami wizyt, kosztami napraw, dostępem do cennika usług oraz zamówieniami i sprawdzaniem stanu części.

## Funkcjonalność

### Rejestracja i logowanie

- ☐ Klienci mogą się rejestrować i logować, uzyskując dostęp do personalizowanych usług.
- ☐ Pracownicy również posiadają osobne konto, które umożliwia im dostęp do bardziej zaawansowanych funkcji, takich jak zarządzanie zamówieniami części i harmonogramem napraw.

### Zarządzanie wizytami i naprawami

- ☐ Klienci mogą umawiać się na wizyty, sprawdzać stan naprawy oraz otrzymywać koszty napraw.
- ☐ Pracownicy mogą przeglądać i zarządzać harmonogramem wizyt oraz aktualnymi naprawami.

### Cennik usług

- ☐ Strona udostępnia klientom cennik usług warsztatu samochodowego, co umożliwia im łatwe porównywanie cen i usług.

### Zamawianie części i zarządzanie zamówieniami

- ☐ Pracownicy mają możliwość zamawiania części, sprawdzania ich dostępności oraz cen, a także zarządzania listą zamówień.

### Zdjęcia i dokumentacja napraw

- ☐ Strona przechowuje zdjęcia napraw, zdjęcia samochodów oraz zdjęcia części dla celów dokumentacyjnych i wizualizacyjnych.

### Kalendarz

- ☐ Użytkownicy mają dostęp do kalendarza, który umożliwia zarządzanie wizytami i planowaniem napraw.

### Powiązanie użytkownika z pojazdami

- ☐ Klienci mogą powiązać swoje konta z odpowiednimi pojazdami, co ułatwia śledzenie historii napraw i innych działań serwisowych.

## Obciążenia

Projekt będzie wymagał solidnego systemu zarządzania bazą danych, który będzie przechowywał informacje o klientach, ich pojazdach, historii napraw oraz dostępności części. Strona internetowa musi obsługiwać zarówno konta klientów, jak i konta pracowników, co wymaga bezpiecznej i niezawodnej infrastruktury zapewniającej prywatność danych użytkowników.

## Kamienie milowe

1. Stworzenie bazy danych i zaprojektowanie jej struktury.
2. Implementacja systemu logowania dla klientów i pracowników.
3. Opracowanie interfejsu użytkownika umożliwiającego zarządzanie wizytami i naprawami.
4. Umożliwienie zamawiania części przez pracowników i powiązanie ich z konkretnymi naprawami.
5. Opracowanie modułu przechowywania zdjęć i dokumentacji serwisowej.
6. Implementacja kalendarza i powiązanie go z systemem zarządzania wizytami.

## Ramy czasowe

Projekt zostanie zrealizowany w ciągu 4 miesięcy, z uwzględnieniem przeglądów postępów co 2 lub 4 tygodnie. Kamienie milowe będą dokładnie omawiane i realizowane w trakcie tych spotkań i ocen postępów. Pierwszy miesiąc zostanie przeznaczony na stworzenie projektu bazy danych oraz wybór odpowiedniej technologii. W drugim miesiącu planowane jest skoncentrowanie się na stworzeniu bazy danych, implementacji funkcjonalności oraz warstwy wizualnej strony internetowej. Następnie będzie kontynuowane uzupełnianie bazy danych, stworzenie systemu logowania oraz połączenie front-endu z back-endem, na co przeznaczone zostaną trzy tygodnie. Planowane jest przeznaczenie 5 tygodni na testy i debugowanie, a kolejne 3 tygodnie na optymalizację. Ostatni tydzień będzie poświęcony na stworzenie prezentacji końcowej oraz dopracowanie dokumentacji.

## Założenia projektów

### 1. Wydajność

Strona internetowa powinna zapewniać szybkie i płynne działanie, nawet przy dużej liczbie użytkowników korzystających z niej jednocześnie. W tym celu należy optymalizować zarówno działanie front-endu, jak i back-endu.

### 2. Dostępność

System musi być dostępny przez całą dobę, zapewniając klientom i pracownikom ciągły dostęp do usług i informacji. Minimalizacja czasu przestoju oraz odpowiednia obsługa awarii są kluczowe.

## Model i struktura danych

Tabela Użytkowników przechowująca informacje o klientach oraz pracownikach, takie jak loginy, hasła, dane kontaktowe, role oraz uprawnienia.

Tabela Pojazdów przechowująca informacje o pojazdach klientów, takie jak marka, model, rok produkcji oraz identyfikatory użytkowników.

Tabela Wizyt przechowująca informacje o umówionych wizytach, takie jak data, czas, przypisany pracownik, identyfikator pojazdu oraz rodzaj naprawy.

Tabela Części przechowująca informacje o dostępnych częściach, takie jak nazwa, cena, dostępna ilość oraz identyfikator zamówienia.

Tabela Zamówień przechowująca informacje o złożonych zamówieniach części, takie jak lista części, data zamówienia, status realizacji zamówienia oraz identyfikator pracownika.

Tabela Zdjęć przechowująca zdjęcia napraw, pojazdów oraz części, powiązane z odpowiednimi identyfikatorami.