



Politechnika Wrocławskiego

**Wyniki etapu IV: Implementacja:
System do zarządzania działalnością salonu
samochodowego**

Sprawozdanie

Prowadzący:
dr inż. Bogumiła Hnatkowska

Wykonali:
Jakub Staniszewski 266876
Kamil Wojcieszak 264487
Kasjan Kardaś 263505

Wrocław, 27 Styczeń 2026r.

Spis treści

1) Zaimplementowane serwisy	3
2) Wymagania funkcjonalne	3
2.1) Sklep internetowy salonu	3
2.1.1) Użytkownik ma możliwość przeglądania katalogu części samochodowych w sklepie internetowym salonu	3
2.1.2) Użytkownik ma możliwość dodawania i usuwania produktów z koszyka w sklepie ..	3
2.1.3) Użytkownik ma możliwość wystawiania opinii produktom w sklepie internetowym salonu	4
2.1.4) Użytkownik ma możliwość zakupu produktów (części) w sklepie internetowym salonu	5
2.2) Salon samochodowy	5
2.2.1) Użytkownik ma możliwość rezerwacji wizyty w salonie samochodowym (wraz z wyborem rodzaju wizyty [jazda próbna, konsultacja, zakup], wybór terminu wizyty spośród dostępnych)	5
2.2.2) Użytkownik ma możliwość przeglądania oferty salonu	6
2.3) Serwis samochodowy salonu	6
2.3.1) Użytkownik ma możliwość rezerwacji wizyty w serwisie salonu (wraz z wyborem rodzaju wizyty [przegląd, naprawa, wymiana opon, wymiana oleju], opisaniem przyczyny wizyty, podaniem szczegółów technicznych samochodu)	6
2.3.2) Użytkownik ma możliwość przeglądania cennika usług w serwisie samochodowym .	7
3) Wymagania niefunkcjonalne	7
3.1) Przechowywane hasła muszą być bezpieczne	7
3.2) System powinien zapewniać bezpieczne przesyłanie informacji	8
3.3) Aplikacja powinna poprawnie działać na urządzeniach mobilnych	8
3.4) System powinien obsługiwać dwie wersje językowe	8

1) Zaimplementowane serwisy

GitHub projektu: https://github.com/kamil-wojczeszak/projektowanie_systemow_informatycznych.git

2) Wymagania funkcjonalne

2.1) Sklep internetowy salonu

2.1.1) Użytkownik ma możliwość przeglądania katalogu części samochodowych w sklepie internetowym salonu

Poniżej zrzut ekranu pokazujący

The screenshot shows a web application interface for a car parts store. At the top, there's a navigation bar with links for 'Start', 'Salon', 'Sklep' (Shop), 'Serwis' (Service), and 'Koszyk' (Cart). A user 'username' is logged in. Below the navigation is a language switcher between PL and EN. On the left, a sidebar titled 'Kategorie' lists categories: Oleje i płyny, Opony, Akumulatory, Części zamienne, and Silniki. In the main area, there's a 'Filtry' section with a price range filter 'Cena: 5.00 – 2 000.00 zł'. Below it, four products are listed in a grid:

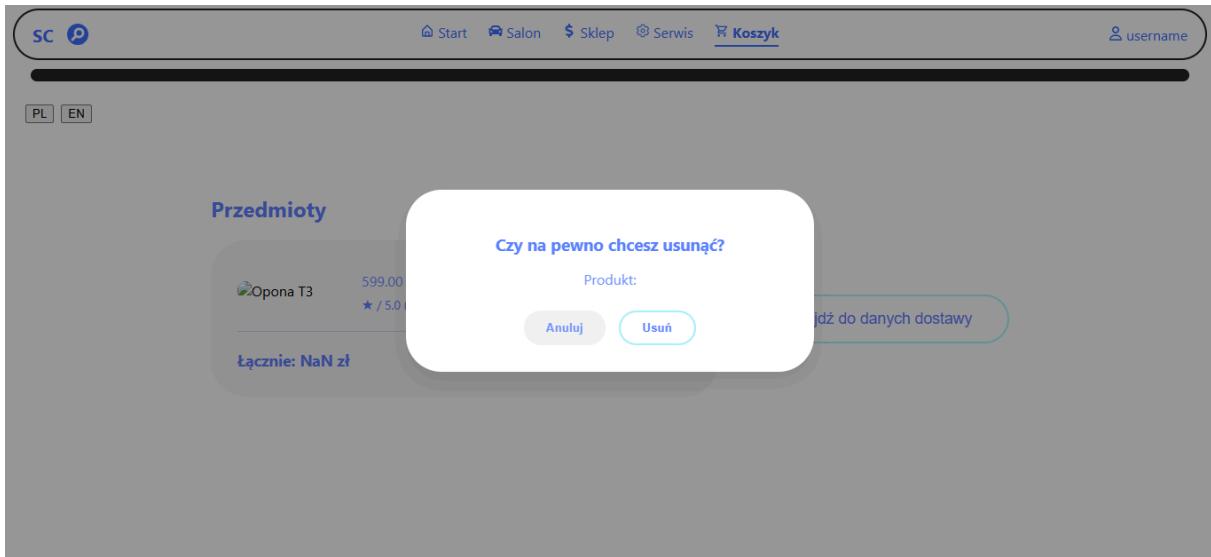
Produkt	Cena	Rating	Opis
Lampa żarowa	9	★4.5 / 5.0 (0)	Marka: Strong lamp Opis: Strona lamp. nowy stan
Kierownica K35	999	★3.5 / 5.0 (0)	Marka: Soft hold Opis: Soft hold kierownica
Hamulec CB	275.99	★5 / 5.0 (0)	Marka: Safe&Strong Opis: Safe&Strong hamulec
Olej silnikowy 5W-30	45.99	★4.8 / 5.0 (0)	Marka: Castrol Opis: Svtetvczny olej

2.1.2) Użytkownik ma możliwość dodawania i usuwania produktów z koszyka w sklepie internetowym salonu

The screenshot shows a shopping cart page. At the top, there's a navigation bar with links for 'Start', 'Salon', 'Sklep' (Shop), 'Serwis' (Service), and 'Koszyk' (Cart). A user 'username' is logged in. Below the navigation is a language switcher between PL and EN. The main area is titled 'Przedmioty' (Items) and shows one item in the cart:

Produkt	Cena	Liczba
Opona T3	599.00 zł ★ / 5.0 (0)	Liczba: 1

Below the cart summary, a button says 'Przejdź do danych dostawy' (Proceed to delivery details).



2.1.3) Użytkownik ma możliwość wystawiania opinii produktom w sklepie internetowym salonu

A screenshot of a product detail page. On the left, there is a sidebar with sections for 'Części zamienne' (Replacement parts) and 'Silniki' (Motors). Under 'Części zamienne', there are fields for 'Opis:' (Description), 'Marka:' (Brand), 'Stan magazynowy:' (Inventory status), and 'Stan produktu: N/A' (Product status). On the right, there is a large form for leaving a review. The title 'Opinie' (Reviews) is at the top. Below it, there is a field for 'Twoja ocena (0-5, co 0.5):' (Your rating (0-5, every 0.5)). A slider is set to '3,5'. Below the slider, it says 'Wybrano: 3.5'. There is a text input field containing 'Przykładowy komentarz' (Example comment). At the bottom of the form is a button labeled 'Zatwierdź' (Approve).

2.1.4) Użytkownik ma możliwość zakupu produktów (części) w sklepie internetowym salonu

PL EN

Przedmioty

 599.00 zł ★ / 5.0 (0) Łącznie: NaN zł	Dane dostawy Ulica: Śliczna Miasto: Wrocław Kraj: Polska Numer domu / mieszkania: 3A / 5 Kod pocztowy: 00-000 Dostawca: DPD
--	--

[Przejdź do płatności](#)



PL EN

Metoda płatności

Kwota do zapłaty: NaN zł

Metoda płatności

Blik

Kod blik

122411

[Zapłać](#)

2.2) Salon samochodowy

2.2.1) Użytkownik ma możliwość rezerwacji wizyty w salonie samochodowym (wraz z wyborem rodzaju wizyty [jazda próbna, konsultacja, zakup], wybór terminu wizyty spośród dostępnych)

Na poniższym zrzucie ekranu widać formularz umawiania wizyty, użytkownik może wybrać termin wizyty, rodzaj wizyty, markę oraz model samochodu, którego dotyczy wizyta. Niestety nie zostało zaimplementowane sprawdzanie dostępności terminu wizyty podczas jej rezerwacji.

2.2.2) Użytkownik ma możliwość przeglądania oferty salonu

Na poniższym zrzucie ekranu znajduje się widok oferty salonowej, miejsce na zdjęcie samochodu oraz podstawowe informacje o pojeździe takie jak: marka, model, cena, rok produkcji.

2.3) Serwis samochodowy salonu

2.3.1) Użytkownik ma możliwość rezerwacji wizyty w serwisie salonu (wraz z wyborem rodzaju wizyty [przegląd, naprawa, wymiana opon, wymiana oleju], opisaniem przyczyny wizyty, podaniem szczegółów technicznych samochodu)

Poniżej znajduje się widok formularza rezerwacji wizyty w serwisie salonu. Jest możliwy wybór rodzaju wizyty, jednak brakuje miejsca na wprowadzenie opisu przyczyny wizyty i szczegółów technicznych pojazdu.

The screenshot shows a web interface for booking a service appointment. At the top, there's a navigation bar with links for 'Start', 'Salon', 'Sklep', 'Serwis' (which is underlined), and 'Koszyk'. On the right, there's a 'username' field and language selection buttons for 'PL' and 'EN'. Below the navigation, there's a sidebar with a 'Formularz wizyty' button. The main area has a title 'Formularz umawiania wizyty w serwisie' and fields for 'Termin:' (set to '15.12.2025 09:00'), 'Usluga:', 'Imię i nazwisko:', and 'Telefon:'. A dropdown menu on the right lists service types: 'Wymiana oleju', 'Przegląd techniczny', 'Wymiana opon', and 'Diagnostyka komputerowa'. A blue 'Umów wizytę' button is at the bottom.

2.3.2) Użytkownik ma możliwość przeglądania cennika usług w serwisie samochodowym

Poniżej widoczny jest zrzut ekranu prezentujący ofertę usług, dostępnych w serwisie wraz z podanym cennikiem.

The screenshot shows a service price list. At the top, there's a navigation bar with links for 'Start', 'Salon', 'Sklep', 'Serwis' (underlined), and 'Koszyk'. On the right, there's a 'username' field and language selection buttons for 'PL' and 'EN'. The main area contains five boxes with service details:

- Wymiana oleju**: Cena: 150 zł
- Przegląd techniczny**: Cena: 200 zł
- Wymiana opon**: Cena: 100 zł
- Diagnostyka komputerowa**: Cena: 120 zł

3) Wymagania niefunkcjonalne

3.1) Przechowywane hasła muszą być bezpieczne

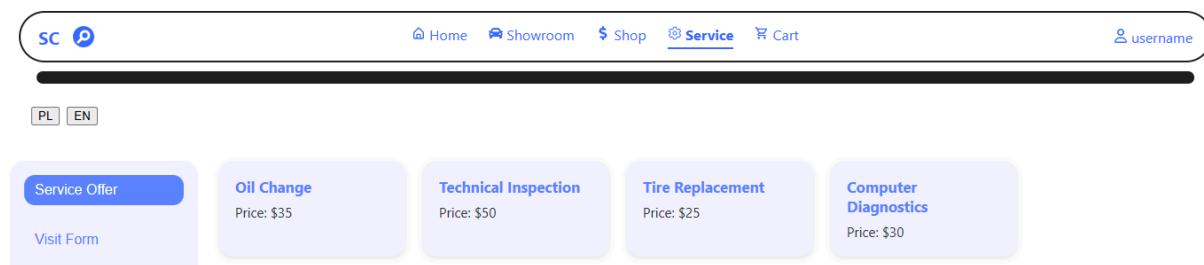
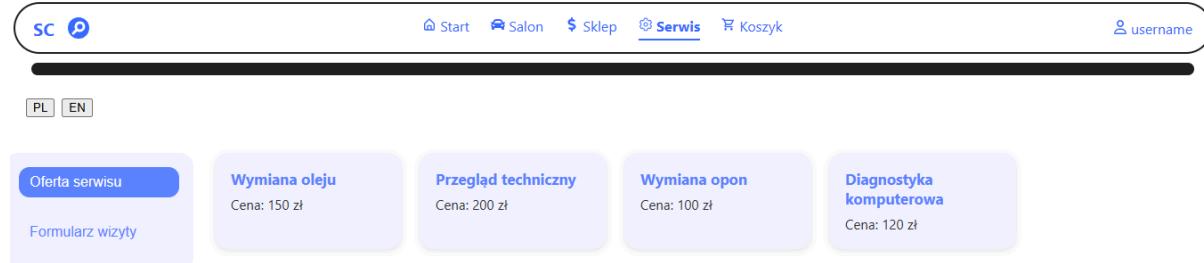
The screenshot shows a terminal window displaying a database table named 'products.public.users'. The table has columns: id, username, password_hash, email, created_at, and updated_at. The data shows three users: admin, user1, and user2. The 'password_hash' column contains hashed passwords starting with '\$2a\$10\$'. The 'email' column shows their respective email addresses. The 'created_at' and 'updated_at' columns show the dates and times when the users were created and last updated.

	id	username	password_hash	email	created_at	updated_at
1	1	admin	\$2a\$10\$cInxzgQCBVqMeeJQZeixC0gCHB4DRLacpvV12d9m0dSt1gHl8	admin@example.com	2026-02-10 11:59:30.271002	2026-02-10 11:59:30.271002
2	2	user1	\$2a\$10\$Mm4Qrjw8Ewg2mEZS09v0hetoNJUSeckoCmwG0eZNtwFyRp7Sl8sU	user1@example.com	2026-02-10 11:59:30.507952	2026-02-10 11:59:30.507952
3	3	user2	\$2a\$10\$/s129j0WBxJCJ00jRRMKe0DPDrKbkf4zQparZM1KPCiqgWN4XW	user2@example.com	2026-02-10 11:59:30.692455	2026-02-10 11:59:30.692455

3.2) System powinien zapewniać bezpieczne przesyłanie informacji

3.3) Aplikacja powinna poprawnie działać na urządzeniach mobilnych

3.4) System powinien obsługiwać dwie wersje językowe



Funkcja obsługi dwóch wersji językowych w aplikacji została zrealizowana z wykorzystaniem biblioteki **react-i18next**, która umożliwia dynamiczne tłumaczenie interfejsu użytkownika w aplikacjach React.

W projekcie utworzono pliki słowników językowych w formacie JSON (dla języka polskiego i angielskiego), zawierające wszystkie statyczne teksty występujące w interfejsie, takie jak nazwy przycisków, nagłówki, etykiety formularzy oraz elementy nawigacji.

W komponentach React wykorzystano hook `useTranslation`, który pozwala pobierać odpowiednie tłumaczenia za pomocą funkcji `t("klucz")`. Dzięki temu tekst wyświetlany użytkownikowi automatycznie zmienia się w zależności od wybranego języka.

Zmiana języka odbywa się dynamicznie – po kliknięciu przycisku wywoływana jest metoda `i18n.changeLanguage()`, co powoduje natychmiastowe przeładowanie tłumaczeń bez konieczności odświeżania strony.

Wartości dynamiczne, takie jak dane produktów lub kategorii pobierane z backendu, nie są tłumaczone po stronie frontendowej. Zakłada się, że pozostają one niezależne od języka interfejsu.