

Cel przedsięwzięcia

System Zarządzania i Ewidencji Warsztatu „SZEW” ma na celu usprawnienie oraz automatyzację procesów związanych z zarządzaniem zgłoszeniami, pojazdami, usługami i zleceniami w warsztacie samochodowym. Wprowadzenie systemu ma wyeliminować problemy wynikające z długiego, niewydajnego i podatnego na błędy procesu opartego na papierowych formularzach. System ten usprawni przyjmowanie nowych zleceń, poprawi obsługę bieżących zleceń oraz zautomatyzuje kluczowe procesy w firmie. Dzięki temu komunikacja oraz dostęp do informacji zostaną znacząco usprawnione, co w efekcie przyspieszy realizację zleceń.

Zakres organizacji

Zakres organizacji obejmuje wszystkie procesy wewnętrzne i zewnętrzne związane z działalnością warsztatu samochodowego. Dotyczy to obsługi klientów indywidualnych oraz biznesowych, zarządzania personelem oraz współpracy z dostawcami części i narzędzi.

Zakres dziedziny problemowej

Obsługa zleceń w warsztatach samochodowych, zarządzanie zamówieniami części / narzędzi, wystawianie dokumentów sprzedaży.

Aktorzy biznesowi

- Klient jako klient indywidualny, bądź biznesowy
- Hurtownia części
- Sklep z narzędziami

Pracownicy biznesowi

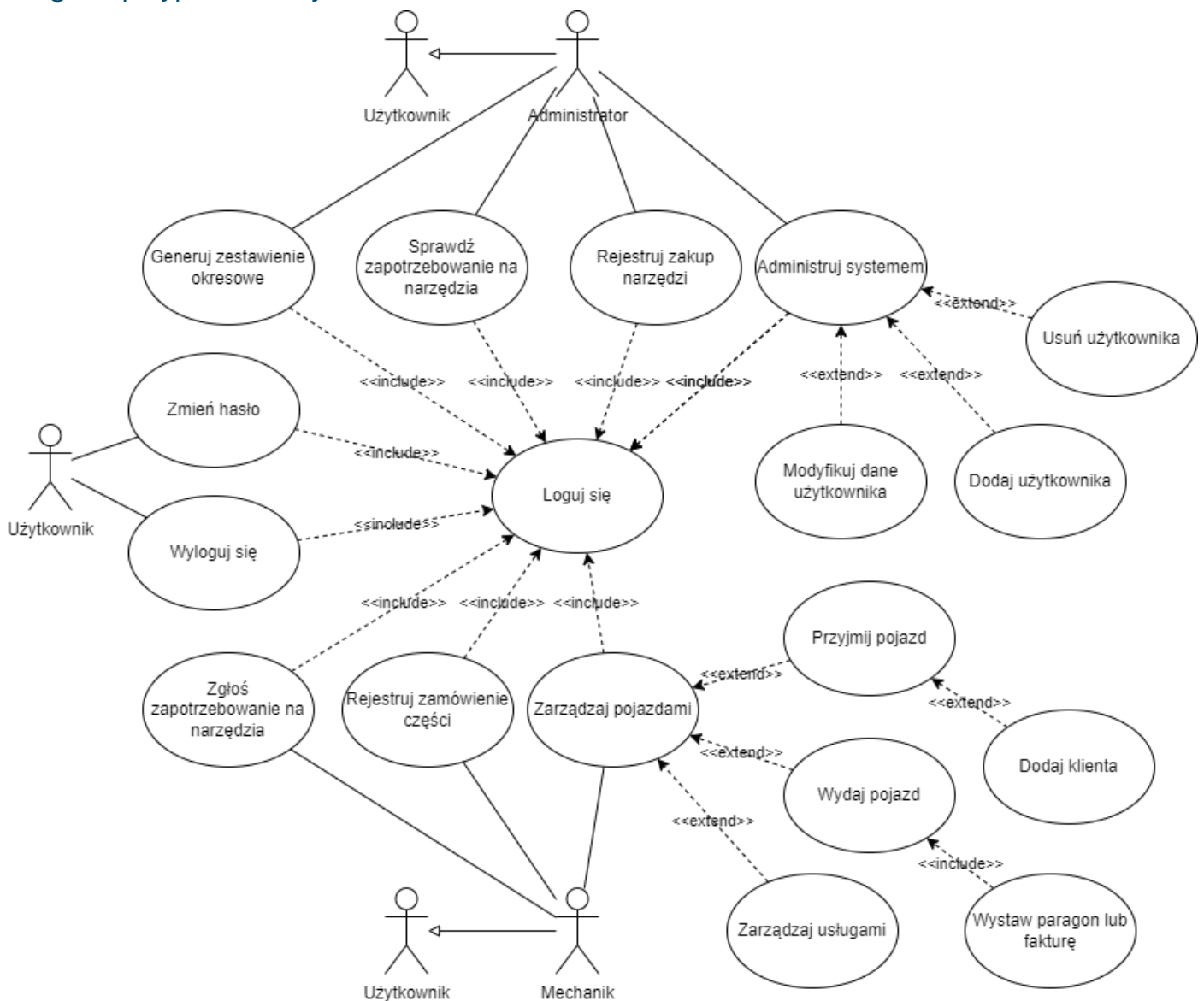
- Mechanicy
- Administrator

Lista i opisy PU

1. **Administruj systemem** – Administrator systemu może zarządzać użytkownikami, konfigurować ustawienia systemowe oraz monitorować jego działanie.
2. **Generuj zestawienie okresowe** – Administrator ma możliwość wygenerowania zestawienia okresowego na podstawie zgromadzonych danych w systemie, uwzględniając transakcje, faktury oraz inne istotne informacje.
3. **Loguj się** - usługa weryfikacji i autoryzacji użytkownika na podstawie danych użytkownika (login, hasło).
4. **Przyjmij pojazd** – Mechanik może przyjąć pojazd do serwisu, wprowadzając dane o pojeździe oraz opis usług na podstawie oczekiwań klienta.
5. **Rejestruj zakup narzędzi** - Administrator rejestruje zakup narzędzi lub sprzętu, gromadząc informacje o dostawcy, cenie, ilości oraz dacie zakupu.
6. **Rejestruj zamówienie części** – Mechanik rejestruje zamówienie części lub materiałów niezbędnych do przeprowadzenia naprawy lub modyfikacji pojazdu, gromadząc informacje o ilości, cenach oraz dostawcach.

7. **Sprawdź zapotrzebowanie na narzędzia** – Administrator ma możliwość sprawdzenia zapotrzebowania na nowe narzędzia oraz rozpatrzenia prośby ich zakupu.
8. **Wyдай pojazd** – Mechanik może wydać pojazd po zakończeniu określonych czynności, rejestrując datę, stan pojazdu oraz inne istotne uwagi.
9. **Wystaw paragon lub fakturę** - Mechanik wystawia paragon lub fakturę uwzględniając dane klienta oraz wykonane usługi.
10. **Zarządzaj pojazdami** – System pozwala na zarządzanie bazą danych pojazdów klientów.
11. **Zarządzaj usługami** – Mechanik może zarządzać usługami serwisowymi związanymi z konkretnym pojazdem.
12. **Zgłoś zapotrzebowanie na narzędzia** – Mechanik ma możliwość złożenia prośby o nowe narzędzie dla warsztatu.

Diagram przypadków użycia



Scenariusze przypadków użycia

Zgłoś zapotrzebowanie na narzędzia

1. Mechanik przechodzi na zakładkę „Zgłoś zapotrzebowanie na narzędzia”.
2. System wyświetla formularz umożliwiający wprowadzenie danych na temat potrzebnych narzędzi.
3. Mechanik wybiera przycisk „Zgłoś”.
- 3a. Mechanik używa przycisku „wstecz”. W takiej sytuacji nie następuje zapisanie danych, a system przechodzi na poprzednio aktywną zakładkę.
4. System zapisuje dane i ponownie wyświetla pusty formularz.

Zgłoś zapotrzebowanie na narzędzia

Opis sytuacji: Mechanik w celu wykonania naprawy potrzebuje specjalistycznego narzędzia, którym warsztat obecnie nie dysponuje.

Mechanik Piotr Korbówód, podczas nietypowej naprawy rzadkiego, starego samochodu, zauważył, że z silnika wycieka olej. Aby naprawić usterkę, zdemontował silnik i próbował przeprowadzić niezbędne naprawy. Niestety, na drodze stanął mu brak specjalistycznych narzędzi. Piotr zwrócił się do swojego szefa z prośbą o zamówienie potrzebnego w tym przypadku szklanego młotka. Szef zanotował zamówienie na kartce i obiecał jak najszybszą realizację. Niestety, kartka się zgubiła, co spowodowało dwutygodniowe opóźnienie i niezadowolenie klienta.

Specyfikacja

- Mechanik zauważa brak potrzebnego narzędzia.
- Mechanik udaje się do przełożonego.
- Mechanik informuje o zapotrzebowaniu na narzędzie.

Są dwie możliwe opcje:

- a) Przełożony wyraża zgodę na zakup narzędzia, zapisuje informacje o zapotrzebowaniu i je zamawia.
- b) Przełożony nie wyraża zgody na zakup narzędzi.

Loguj się

1. Użytkownik uruchamia aplikację.
2. Użytkownik wprowadza login.
3. Użytkownik wprowadza hasło.
4. Użytkownik naciska przycisk „Zaloguj się”.
5. Aplikacja przechodzi do głównego widoku dla administratora lub mechanika, w zależności od funkcji użytkownika.
- 5a. Aplikacja wyświetla informację o niepoprawnych danych logowania.

Administruj systemem

1. Administrator przechodzi na zakładkę „Użytkownicy”.
2. System wyświetla listę użytkowników w systemie.

Modyfikuj dane użytkownika

1. Administrator wybiera przycisk „Edytuj” przy pozycji na liście użytkowników.
2. System wyświetla imię i nazwisko oraz adres e-mail użytkownika w polach z możliwością edycji.
3. Administrator edytuje wybrane dane.
4. Administrator naciska przycisk „Zapisz”.
- 4a. Administrator używa przycisku „wstecz”. W takiej sytuacji następuje powrót na zakładkę „Użytkownicy”.
5. System zapisuje dane i przenosi administratora na zakładkę „Użytkownicy”.

Usuń użytkownika

1. Administrator wybiera przycisk „Usuń” przy nazwie użytkownika do usunięcia.
2. System wyświetla prośbę o potwierdzenie wraz z danymi użytkownika do usunięcia.
3. Administrator potwierdza chęć usunięcia użytkownika.
- 3a. Administrator używa przycisku „wstecz”. W takiej sytuacji następuje powrót na zakładkę „Użytkownicy”. Usunięcie użytkownika nie następuje.
4. System usuwa użytkownika i przenosi administratora na zakładkę „Użytkownicy”.

Dodaj użytkownika

1. Administrator wybiera przycisk „Dodaj użytkownika”.
2. System wyświetla pola na login, imię i nazwisko oraz adres e-mail nowego użytkownika.
3. Administrator wpisuje dane.
4. Administrator naciska przycisk „Zapisz”.
- 4a. Administrator używa przycisku „wstecz”. W takiej sytuacji następuje powrót na zakładkę „Użytkownicy”. Usunięcie użytkownika nie następuje.
5. System generuje pierwsze hasło dla nowego użytkownika i wysyła je na podany adres e-mail. System zapisuje dane i przenosi administratora na zakładkę „Użytkownicy”.

Sprawdź zapotrzebowanie na narzędzia

1. Administrator przechodzi na zakładkę „Zapotrzebowanie na narzędzia”.
2. System wyświetla listę zgłoszeń zapotrzebowania na narzędzia.
3. Administrator wybiera z listy zgłoszenie.
4. System wyświetla szczegóły zgłoszenia.
5. Administrator wybiera przycisk “Oznacz jako sprawdzone”.
- 5a. Administrator używa przycisku „wstecz”. W takiej sytuacji następuje powrót na zakładkę “Zapotrzebowanie na narzędzia”. Oznaczenie zgłoszenia jako sprawdzone nie następuje.
6. System oznacza zgłoszenie jako sprawdzone i przenosi użytkownika z powrotem na zakładkę “Zapotrzebowanie na narzędzia”.

Rejestruj zakup narzędzi

1. Administrator przechodzi na zakładkę „Rejestruj zakup narzędzi”.
2. System wyświetla formularz umożliwiający wprowadzenie danych na temat dokonanego zakupu, a w szczególności kwoty zakupu.
3. Administrator wybiera przycisk “Zapisz”.
- 3a. Administrator używa przycisku „wstecz”. W takiej sytuacji nie następuje zapisanie danych, a system przechodzi na poprzednio aktywną zakładkę.
4. System zapisuje dane i ponownie wyświetla pusty formularz.

Generuj zestawienie okresowe

1. Administrator przechodzi na zakładkę „Generuj zestawienie”.
2. System wyświetla formularz umożliwiający wybór zakresu dat do wygenerowania zestawienia.
3. Administrator wybiera przycisk “Generuj”.
4. Aplikacja prosi o wybór lokalizacji do zapisu pliku, korzystając z odpowiedniego API systemu operacyjnego, zgodnie z wytycznymi dla deweloperów.
- 4a. Użytkownik nie wybiera prawidłowej lokalizacji do zapisu. W tej sytuacji następuje powrót do zakładki “Generuj zestawienie”.
5. Plik z zestawieniem zostaje zapisany, a aplikacja wraca na zakładkę “Generuj zestawienie”.

Zmień hasło

1. Użytkownik przechodzi na zakładkę „Moje ustawienia”.
2. System wyświetla formularz do wpisania dotychczasowego hasła oraz dwukrotnie nowego.
3. Użytkownik wpisuje wymagane dane oraz wybiera przycisk “Zmień hasło”.
- 3a. Użytkownik używa przycisku „wstecz”. W takiej sytuacji nie następuje zmiana hasła, a system przechodzi na poprzednio aktywną zakładkę
4. Hasło zostaje zmienione, a formularz wyczyszczony.

Wyloguj się

1. Użytkownik wybiera przycisk “Wyloguj”.
2. Aplikacja przechodzi do ekranu logowania.

Rejestruj zamówienie części

1. Mechanik przechodzi na zakładkę „Rejestruj zamówienie części”.
2. System wyświetla formularz umożliwiający wprowadzenie danych na temat dokonanego zamówienia.
3. Mechanik wybiera przycisk “Zapisz”.
- 3a. Mechanik używa przycisku „wstecz”. W takiej sytuacji nie następuje zapisanie danych, a system przechodzi na poprzednio aktywną zakładkę.
4. System zapisuje dane i ponownie wyświetla pusty formularz.

Zarządzaj pojazdami

1. Mechanik przechodzi na zakładkę “Pojazdy”.
2. Mechanik realizuje wybrane działania związane z zarządzaniem pojazdami.

Przyjmij pojazd

1. Mechanik otrzymuje od klienta podstawowe informacje o pojeździe i wprowadza do systemu.
- 1a. Jeżeli klient nie znajduje się w systemie, zostaje on do niego dodany.
2. Mechanik wprowadza do systemu informacje o czynnościach, których należy dokonać na pojeździe.

Zarządzaj usługami

1. Mechanik wybiera z listy pojazd, dla którego chce zarządzać usługami.
2. System wyświetla listę dodanych usług powiązanych z pojazdem.
3. Mechanik wybiera wpis z listy lub korzysta z przycisku “Nowa usługa”.
- 3a. Mechanik używa przycisku “wstecz”. W takiej sytuacji następuje powrót do listy pojazdów.
4. Mechanik edytuje lub wprowadza dane na temat usługi.
5. Mechanik wybiera przycisk “Zapisz”.
- 5a. Mechanik używa przycisku “wstecz”. W takiej sytuacji następuje powrót do listy usług powiązanych z pojazdem, a wprowadzone dane nie zostają zapisane.
6. System zapisuje dane i wraca do listy usług.

Wydaj pojazd

1. Mechanik wybiera z listy pojazd, którego wydanie chce zarejestrować.
2. System wyświetla listę dodanych usług powiązanych z pojazdem.
3. Mechanik wybiera przycisk “Wydaj pojazd”.
- 3a. Mechanik używa przycisku “wstecz”. W takiej sytuacji następuje powrót do listy pojazdów.

Wystaw paragon lub fakturę

1. System wyświetla listę usług przypisanych do danego pojazdu w ramach obecnego zlecenia.
2. Mechanik uzupełnia lub poprawia informacje o usługach do umieszczenia na paragonie lub fakturze, w szczególności ceny.
- 2a. Mechanik używa przycisku “wstecz”. W takiej sytuacji następuje powrót do listy pojazdów.
3. Mechanik wybiera rodzaj dokumentu sprzedaży.
4. Mechanik wybiera przycisk “Wystaw dokument i wydaj pojazd”
- 4a. Mechanik używa przycisku “wstecz”. W takiej sytuacji następuje powrót do listy usług powiązanych z pojazdem.
5. System odnotowuje fakt wydania pojazdu, oznacza powiązane zlecenie jako ukończone i generuje dokument sprzedaży do przekazania klientowi.