

Specyfikacja wymagań
Systemu Zarządzania Zapasami
Autor: Mateusz Mazur

1. Historyjki użytkownika:

****Dodawanie produktów do bazy danych****

Jako sprzedawca chcę mieć możliwość wprowadzenia posiadanych produktów do bazy danych, aby móc łatwo zarządzać zapasami i mieć pełny przegląd asortymentu.

****Ustalanie minimalnego poziomu zapasów****

Jako sprzedawca chcę móc określić minimalny poziom zapasów dla każdego produktu, aby aplikacja automatycznie wysyłała powiadomienia, gdy zapasy są niskie, co pozwoli mi uniknąć braków w magazynie.

****Monitorowanie zapasów i tworzenie raportów****

Jako sprzedawca chcę, aby aplikacja monitorowała poziom zapasów na bieżąco i generowała raporty, abym mógł śledzić stan magazynu i podejmować świadome decyzje dotyczące zamówień.

****Śledzenie statusu zamówień****

Jako sprzedawca chcę mieć możliwość śledzenia statusu zamówień złożonych u dostawców, aby być na bieżąco z terminami dostaw i mieć pewność, że produkty dotrą na czas.

****Przewidywanie poziomu popytu****

Jako sprzedawca chcę, aby aplikacja analizowała dane historyczne i przewidywała poziom popytu na poszczególne produkty, aby móc lepiej planować zamówienia i optymalizować zapasy.

2. Wymaganie funkcjonalne

****Wprowadzanie i aktualizacja produktów:****

- System musi umożliwiać sprzedawcy dodawanie nowych produktów do bazy danych,
- System musi umożliwiać edytowanie informacji o produktach, takich jak nazwa, kod, kategoria, cena, ilość w magazynie itp.,
- System musi umożliwiać usuwanie produktów z bazy danych.

****Określanie minimalnego poziomu zapasów:****

- System musi pozwalać sprzedawcy na ustalanie minimalnego poziomu zapasów dla każdego produktu,
- System musi automatycznie wysyłać powiadomienia do sprzedawcy, gdy poziom zapasów danego produktu spadnie poniżej ustalonego minimum.

****Monitorowanie poziomu zapasów:****

- System musi monitorować poziom zapasów w czasie rzeczywistym,
- System musi generować codzienne/tygodniowe/miesięczne raporty dotyczące stanu magazynu.

****Śledzenie zamówień:****

- System musi umożliwiać sprzedawcy rejestrowanie zamówień złożonych u dostawców,
- System musi śledzić status zamówień (np. oczekujące, w trakcie realizacji, dostarczone),
- System musi wysyłać powiadomienia o zmianach statusu zamówień.

****Przewidywanie popytu:****

- System musi analizować dane historyczne dotyczące sprzedaży,
- System musi przewidywać przyszły poziom popytu na poszczególne produkty na podstawie analizy danych,
- System musi generować raporty z prognozami popytu, aby sprzedawca mógł lepiej planować zamówienia.

****Powiadomienia i alerty:****

- System musi wysyłać powiadomienia i alerty do sprzedawcy dotyczące niskiego poziomu zapasów, opóźnień w dostawach, zmian statusu zamówień itp.

****Raporty i analizy:****

- System musi generować różnego rodzaju raporty (np. sprzedaży, zapasów, zamówień),
- System musi umożliwiać sprzedawcy analizowanie danych w różnych przekrojach czasowych.

3. Wymagania niefunkcjonalne

****Wydajność:****

- System musi być w stanie obsłużyć jednocześnie co najmniej 10 000 aktywnych użytkowników bez zauważalnego spadku wydajności,
- System musi przetwarzać zapytania dotyczące zapasów w czasie rzeczywistym z czasem odpowiedzi nie większym niż 2 sekundy.

****Skalowalność:****

- System musi być skalowalny, aby móc obsłużyć rosnącą liczbę użytkowników i danych bez konieczności gruntownych zmian w architekturze,
- System musi wspierać dynamiczne skalowanie zasobów w odpowiedzi na zmieniające się obciążenie.

****Bezpieczeństwo:****

- System musi zapewniać bezpieczne uwierzytelnianie i autoryzację użytkowników,
- Wszystkie dane muszą być przechowywane w sposób zaszyfrowany,
- System musi regularnie wykonywać kopie zapasowe danych i umożliwiać ich odzyskiwanie w przypadku awarii.

****Dostępność:****

- System musi być dostępny 99.9% czasu, zapewniając minimalne przestoje,
- W przypadku planowanych prac konserwacyjnych użytkownicy muszą być informowani z odpowiednim wyprzedzeniem.

****Użyteczność:****

- System musi być intuicyjny i łatwy w obsłudze dla użytkowników bez konieczności intensywnego szkolenia,
- Interfejs użytkownika musi być czytelny i spójny, zapewniając łatwy dostęp do wszystkich funkcji.

****Kompatybilność:****

- System musi być kompatybilny z różnymi przeglądarkami internetowymi (np. Chrome, Firefox, Safari).

****Elastyczność:****

- System musi umożliwiać łatwe wprowadzanie zmian i aktualizacji funkcjonalności bez przerywania działania,

- System musi wspierać różne języki i waluty, aby być użytecznym w międzynarodowym środowisku.

****Zgodność:****

- System musi być zgodny z obowiązującymi przepisami prawnymi i regulacjami dotyczącymi ochrony danych osobowych (np. RODO).