**Specyfikacja oprogramowania**

**Opis ogólny:**

System zarządzania magazynem jest narzędziem mającym wspomóc zarządzanie operacjami w hali magazynowej. Ma na celu optymalizację procesów związanych z przyjęciem towaru, jego przechowywaniem, kompletowaniem zamówień, pakowaniem oraz wysyłką. Oprogramowanie pomaga operować infrastrukturą magazynu oraz kontrolować stan zasobów.

Autoryzacja pracowników odbywa się poprzez rejestrację i logowanie. Każdy pracownik ma przydzieloną przy rejestracji rolę (kierownik, administrator, magazynier, klient). Na jej podstawie określane są uprawnienia danego użytkownika.

W systemie przechowywane są dane na temat towarów: nazwa, ilość, numer seryjny, lokalizacja w magazynie, data ważności (jeśli wymagana), dostawca.

**Funkcjonalność:**

1. **Przyjęcie towaru**

- Rejestracja przyjętego towaru

- Automatyczne tworzenie dokumentu

- Przydział odpowiednich stref do towarów

**b) Lokalizacja towaru**

- Zarządzanie przestrzenią magazynową (Przydział miejsc w magazynie)

- Definicja stref

**c) Zarządzanie stanami magazynowymi**

- Aktualizacja stanów magazynowych.

- Automatyczne alerty w przypadku niskiego stanu magazynowego

- Blokada lub rezerwacja towarów.

**d) Kompletacja zamówień**

- Automatyczna kompletacja zamówień na podstawie zleceń klientów

- Weryfikacja zgodności skompletowanych towarów z zamówieniem

**e) Pakowanie i wysyłka**

- Generowanie dokumentów WZ (wydanie zewnętrzne) i listów przewozowych

**f) Generowanie dokumentów**

- Zamówienia u dostawcy

- Faktury

**Słownik projektu:**

**Administrator** – rola użytkownika posiadającego wysokie uprawnienia, odpowiedzialnego za zarządzanie systemem i jego konfigurację.

**Alert** – powiadomienie generowane automatycznie, gdy poziom zasobów jest niski.

**Autoryzacja** – proces weryfikacji uprawnień użytkownika na podstawie przypisanej roli.

**Blokada towaru** – funkcja blokująca możliwość użycia danego towaru.

**Dokument** – zapis (np. Wz, faktura) generowany przez system.

**Dokument wz** – wydanie zewnętrzne, dokument potwierdzający wydanie towaru z magazynu.

**Dostawca** – firma lub osoba dostarczająca towary do magazynu.

**Faktura** – dokument finansowy wystawiany w celu potwierdzenia sprzedaży towarów lub usług.

**Kompletacja zamówienia** – automatyczny proces zbierania produktów na podstawie zamówienia klienta.

**Kierownik** – rola użytkownika odpowiedzialnego za nadzór nad operacjami magazynowymi.

**Klient** – rola użytkownika, który składa zamówienia w systemie zarządzania magazynem.

**Listy przewozowe** – dokumenty przewozowe wykorzystywane do wysyłki towarów, zawierające szczegóły o przewoźniku i przesyłce.

**Logowanie** – proces uwierzytelniania użytkownika w systemie za pomocą loginu i hasła.

**Magazyn** – fizyczna przestrzeń przeznaczona do przechowywania towarów.

**Magazynier** – użytkownik odpowiedzialny za fizyczne operacje w magazynie, takie jak przyjęcie i kompletowanie towaru.

**Numer seryjny** – unikatowy identyfikator nadawany towarom w systemie.

**Pakowanie** – proces przygotowania towaru do wysyłki.

**Przyjęcie towaru** – rejestrowanie towarów przychodzących do magazynu.

**Rejestracja użytkownika** – proces zakładania konta przez pracownika w systemie.

**Rezerwacja towaru** – funkcja, która pozwala zablokować określoną ilość towaru na potrzeby konkretnego zamówienia, zapewniając, że zarezerwowany towar nie zostanie przydzielony do innych zleceń, dopóki rezerwacja nie zostanie zrealizowana lub anulowana.

**Stan magazynowy** – aktualna ilość towarów w magazynie.

**Wysyłka** – proces związany z przekazaniem towaru klientowi oraz generowaniem dokumentów przewozowych.

**Zasoby** – ogólna kategoria obejmująca towary, produkty i materiały przechowywane w magazynie.