

Etap III

Przedstawienie projektu

oop_warehouse_model

Karol Musz

1. Cel projektu

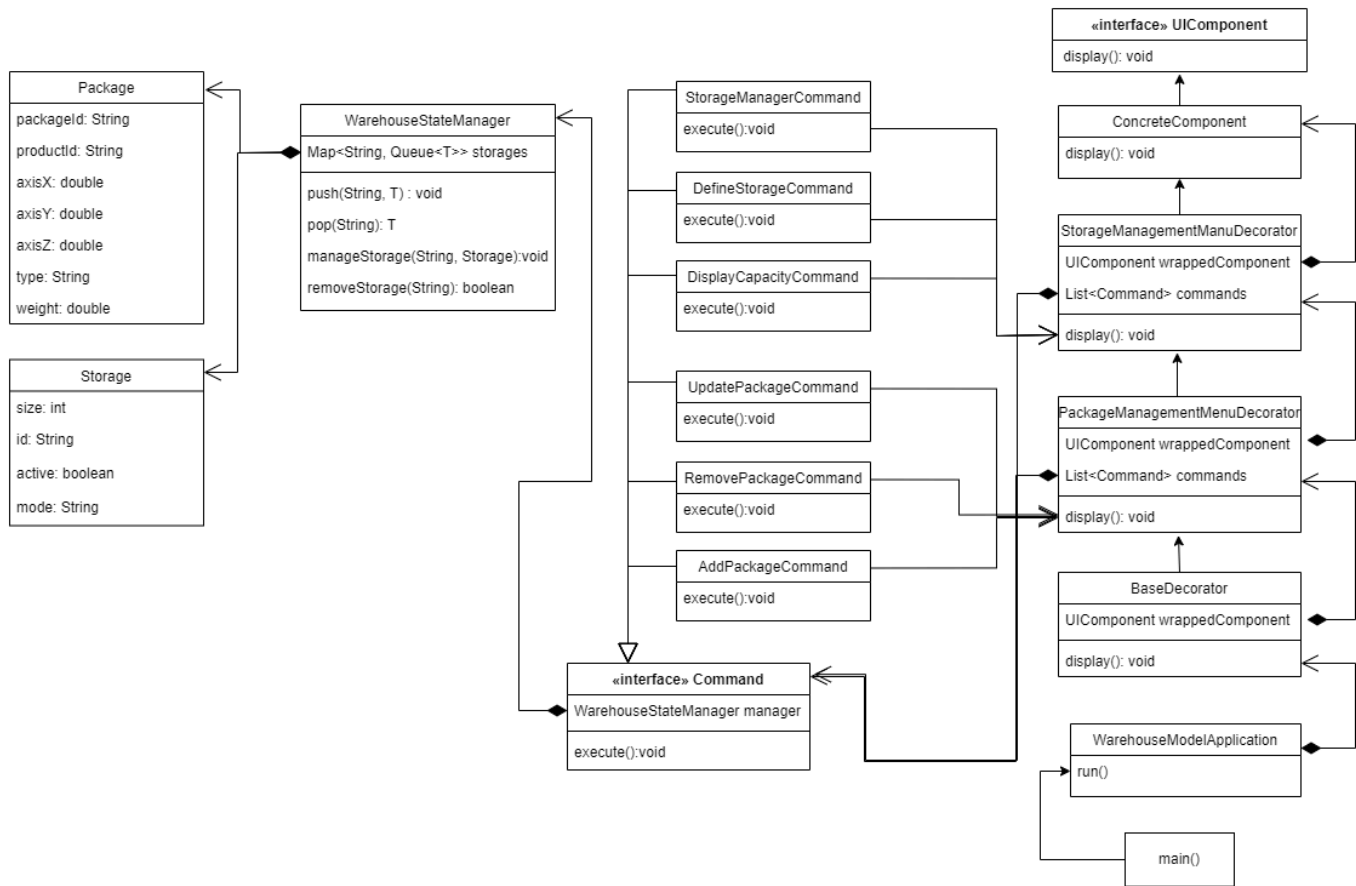
Projekt zakłada stworzenie aplikacji umożliwiającej zarządzanie magazynem z wykorzystaniem programowania obiektowego w języku C++. Model magazynu będzie się składał z różnych powierzchni, dla których możliwe będzie zdefiniowanie atrybutów. Użytkownik będzie mógł definiować magazyn z poszczególnymi częściami składowymi i umieszczać w nich towar oraz nim zarządzać.

2. Opis klas

- WarehouseModelApplication - klasa główna aplikacji która posiada statyczną metodę run() wywoływaną w metodzie main(), która uruchomi całą aplikację.
- Interface: UIComponent - interface z wzorca dekorator który posiada metodę display(), której implementacje będą odpowiadać za konkretne elementy UI, zastosowanie tego wzorca pozwala utworzyć menu konsolowe użytkownika.
- ConcreteComponent - implementacja interfejsu UIComponent, tworząca nagłówki tego interface.
- StorageManagementMenuDecorator – implementacja interfejsu UIComponent odpowiadający za dodanie elementów UI magazynu.
- PackageManagementMenuDecorator - implementacja interfejsu UIComponent odpowiadający za dodanie elementów UI paczek.
- BaseDecorator - impl. interfejsu UIComponent dodaje inne, ozdobne elementy UI.
- Interface: Command - jest to interface z wzorca komenda, dzięki któremu będzie można tworzyć różne implementacje komend, które będą uruchamiane w z klas dekoratora.
- StorageManagerCommand - implementacja interface Command - umożliwia modyfikację lub usunięcie istniejącej przestrzeni magazynowej.
- DefineStorageCommand - implementacja interface Command - umożliwia dodanie nowej przestrzeni magazynowej.
- DisplayCapacityCommand - implementacja interface Command - umożliwia wyświetlenie zajętości wielu przestrzeni magazynowych.
- UpdatePackageCommand - implementacja interface Command - umożliwia modyfikację istniejącej paczki.
- RemovePackageCommand - implementacja interface Command - umożliwia usunięcie istniejącej paczki z przestrzeni magazynowej.
- AddPackageCommand - implementacja interface Command - umożliwia dodanie nowej paczki do przestrzeni magazynowej.

- WarehouseStateManager - klasa która, będzie mogła posiadać tylko jedną instancję (singleton), realizująca logikę zarządzania kolejkami (przestraniami magazynowymi) oraz będzie przechowywać te przestrzenie magazynowe.

3. Diagram



4. Repozytorium kodu

Poniżej znajduje się adres publicznego repozytorium z kodem projektu:

https://github.com/MuszKarol/oop_warehouse_model

5. Podsumowanie

Projekt polega na stworzeniu aplikacji do zarządzania magazynem w języku C++. Użytkownik będzie mógł definiować i zarządzać magazynem oraz manipulować towarami. Wynikiem projektu jest utworzone oprogramowanie, które w intuicyjny sposób usprawnia procesy magazynowe.