



AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

Dokumentacja do projektu

Aplikacja Terminalowa Listy Zakupów

z przedmiotu

Języki Programowanie Obiektowego

Elektronika i Telekomunikacja 2025/26

Łukasz Kozdra

środa 13:15

prowadzący: mgr inż. Jakub Zimnol

07.01.2026

1. Cel projektu

Głównym celem projektu było stworzenie prostej aplikacji terminalowej, która ma pełnić funkcje listy zakupów. Jak również nabycie wiedzy z tworzenia podstawowej dokumentacji oraz sprawdzanie własnych umiejętności nabytych podczas zajęć.

2. Wymagania systemowe

- Kompilator: g++ (C++ 17)
- System operacyjny: Linux (ewentualnie Windows/macOS z konsolą Linux)
- Konsola Linux

3. Budowa projektu

Podstawowym założeniem podczas tworzenia projektu było wykorzystanie wiedzy z programowania obiektowego nabytej podczas zajęć. Cała aplikacja jest oparta na dwóch klasach „Product” i „List”. Każda z tych klas posiada własne pola i metody, które mogą operować na obiektach wybranej klasy. W celu zwiększenia przejrzystości projektu każda klasa została podzielona na plik nagłówkowy, gdzie znajduje się opis działania każdej z metody oraz plik źródłowy, gdzie znajduje się ich definicje. Program zawiera również walidacje danych wprowadzanych przez użytkownika za pomocą funkcji obsługi wyjątków. Powstał również plik główny (main.cpp), który łączy cały program w całość i odpowiada za jego wykonywanie się.

4. Opis działania

Aplikacja po jej włączeniu wyświetla na ekranie listę dostępnych funkcji, które mogą zostać wykonane na naszej liście zakupów.

Dostępne funkcje:

- Dodanie produktu do listy
- Usunięcie produktu z listy podając tylko jego nazwę
- Usunięcie produktu z listy podając jego nazwę i ilość
- Wyczyszczenie całej listy
- Wyświetlenie listy
- Zakończenie działania aplikacji

Każdy dodawany produkt musi mieć podaną nazwę, ilość oraz cenę za pojedynczą sztukę. Aby usunąć produkt trzeba podać jego dokładne nazwę trzymając się dużych i małych liter.

5. Struktura plików projektu

/projekt

|- main.cpp

|- Product.hpp

|- Product.cpp

|- List.hpp

|- List.cpp

6. Instrukcja uruchomienia programu

W celu uruchomienia programu należy pobrać wszystkie pliki nagłówkowe, źródłowego oraz plik główny (main.cpp) i umieścić w jednym folderze. Wspomniane pliki można znaleźć [tutaj](#). W następnym kroku należy uruchomić konsolę Linux i przejść do folderu, w którym znajdują się wcześniej pobrane pliki. Następnie w konsoli należy wpisać następujące komendy:

- `g++ List.cpp Product.cpp main.cpp -o main`
- `./main`

Po wykonaniu tych poleceń program powinien się uruchomić.