



**AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA**

Dokumentacja do projektu

**simple yellow cards (notes)  
application**

z przedmiotu

**Języki programowania obiektowego**

Elektronika, II rok

*Łukasz Sajdak*

Grupa: poniedziałek 17:10

prowadzący: Rafał Frączek

29.12.2023

# 1. Opis projektu

Projekt to prosta aplikacja do zarządzania notatkami napisana w języku C++. Użytkownik może dodawać, przeglądać i usuwać notatki, a dane są przechowywane w pliku tekstowym.

## 2. Project description

The project is a simple C++ application for managing notes. Users can add, view, and delete notes, with data stored in a text file.

## 3. Instrukcja użytkownika

Aplikacja oferuje następujące funkcje:

- Dodaj notatkę: Użytkownik może dodać nową notatkę, wprowadzając tytuł i treść.
- Wyświetl notatki: Aplikacja wyświetla listę wszystkich notatek, zawierając ich tytuły i treści.
- Usuń notatkę: Użytkownik może usunąć wybraną notatkę, podając jej identyfikator.
- Wyjście: Zapisuje notatki i zamyka program.

Interakcja odbywa się poprzez konsolę, a notatki są przechowywane w pliku tekstowym.

## 4. Kompilacja

Do skompilowania projektu wystarczy standardowe narzędzie kompilujące dla języka C++. Projekt nie wymaga dodatkowych kroków kompilacyjnych i jest przeznaczony do uruchamiania w różnych systemach operacyjnych.

## 5. Pliki źródłowe

Projekt składa się z następujących plików źródłowych:

### 1. *notes.h*:

- *Deklaracja klasy Note, reprezentującej pojedynczą notatkę.*
- *Deklaracja klasy NotesApp, zarządzającej notatkami.*
- *Deklaracje funkcji przeciążających operatory wejścia/wyjścia dla klasy Note.*

### 2. *notes.cpp*:

- *Implementacje funkcji dla klasy Note.*
- *Implementacje funkcji dla klasy NotesApp.*
- *Główna funkcja main, która obsługuje interakcję z użytkownikiem i uruchamia aplikację.*

## 6. Zależności

Aplikacja korzysta wyłącznie z standardowej biblioteki C++. Brak zewnętrznych bibliotek.

## 7. Opis klas

W projekcie utworzono następujące klasy:

- `Note` – Klasa reprezentuje pojedynczą notatkę. Każda notatka posiada tytuł i treść.
  - `Note()` – Konstruktor domyślny.
  - `Note(const string& title, const string& content)` – Konstruktor inicjalizujący notatkę z określonym tytułem i treścią.
  - `string getTitle() const` – Metoda zwracająca tytuł notatki.
  - `string getContent() const` – Metoda zwracająca treść notatki.
  - operator wejścia (`>>`) – umożliwia wczytywanie notatki ze strumienia wejściowego.
  - operator wyjścia (`<<`) – umożliwia wypisywanie notatki do strumienia wyjściowego.
- `NotesApp` – Klasa zarządza notatkami i obsługuje interakcję z użytkownikiem. Posiada metody do dodawania, wyświetlania, usuwania oraz zapisywania notatek.
  - `NotesApp()` – Konstruktor inicjalizujący aplikację, wczytuje istniejące notatki z pliku.
  - `void displayMenu()` – Metoda wyświetlająca menu interakcji z użytkownikiem.
  - `void run()` – Metoda uruchamiająca główną pętlę programu.
  - `void addNote()` – Metoda dodająca nową notatkę.
  - `void viewNotes()` – Metoda wyświetlająca istniejące notatki.
  - `void deleteNote()` – Metoda usuwająca notatkę.
  - `void loadNotes()` – Metoda wczytująca notatki z pliku.
  - `void saveNotes()` – Metoda zapisująca notatki do pliku.

## 8. Zasoby

W projekcie wykorzystywane są następujące pliki zasobów:

- `notes.txt` – plik do przechowywania notatek
  - pierwsza linia: tytuł
  - druga linia: treść

## 9. Dalszy rozwój i ulepszenia

Potencjalne rozwinięcia projektu obejmują dodanie funkcji edycji notatek, kategorii dla notatek lub interfejsu graficznego.

## 10. Inne

Brak