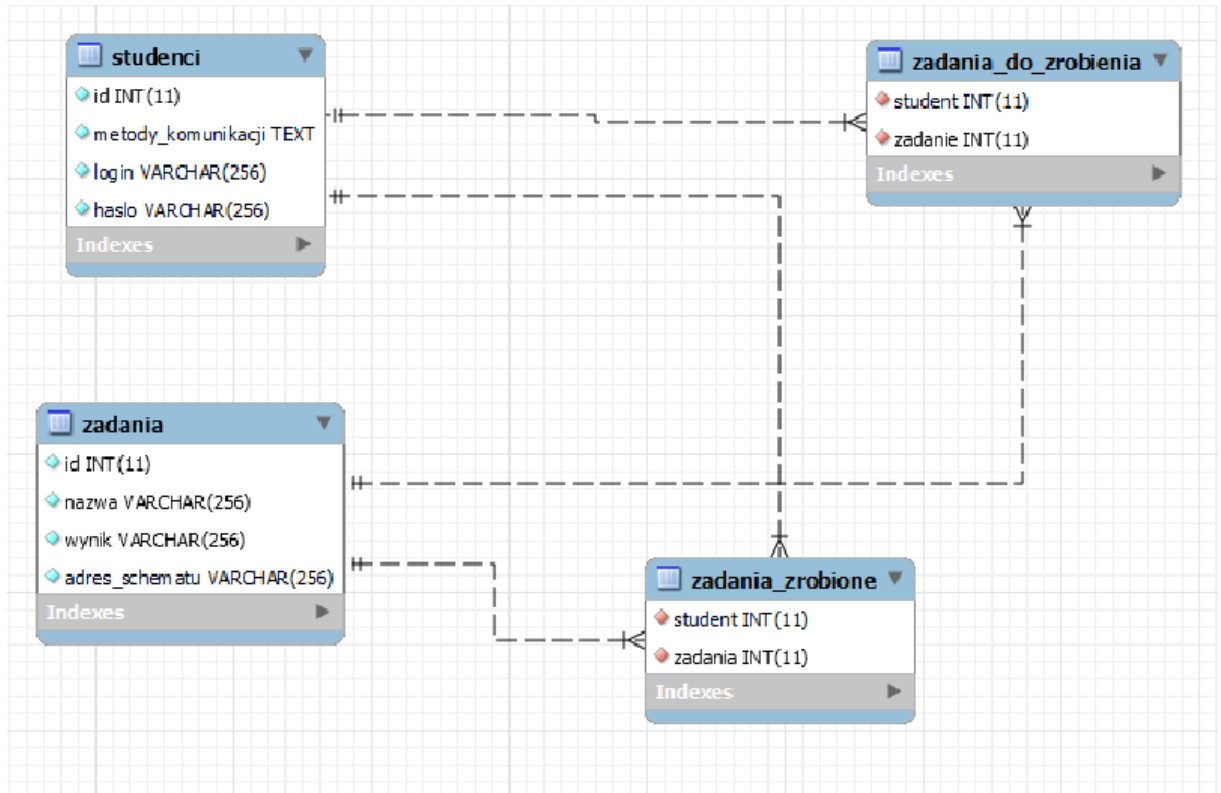


Opis Aplikacji

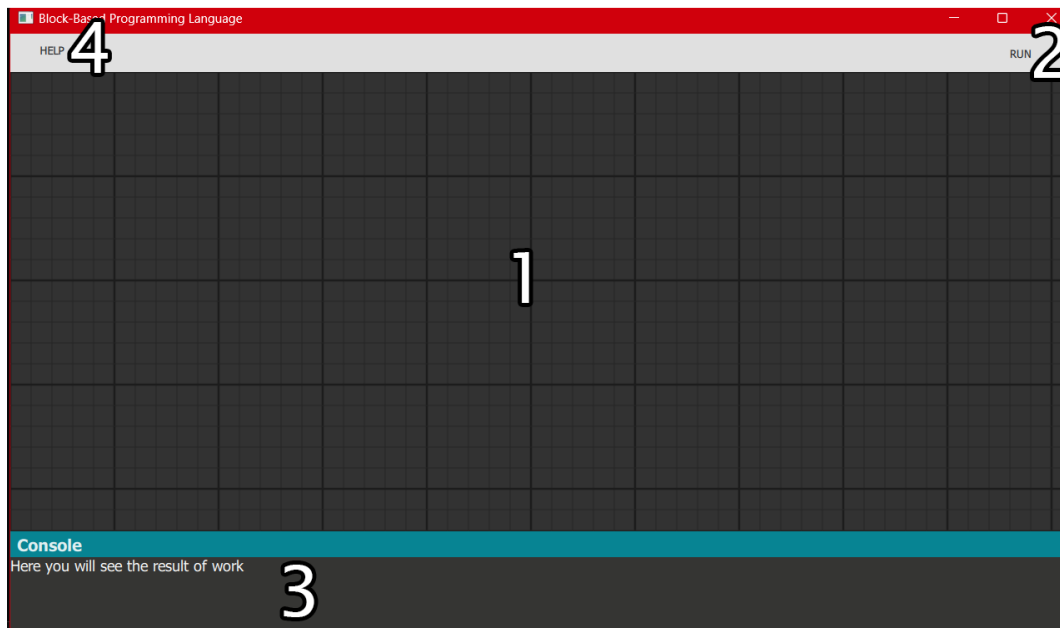
- Z założeń została zaimplementowana główna część aplikacji – tj. menu główne z pomocą i możliwością wybierania zadania z dostępnych zadań, rozwiązania go w postaci budowy schematu oraz przekonwertowania schematu do kodu pythona i wyświetlenia wyniku oraz przekazania go do bazy danych
- Schemat BD



- Aplikacja została zrealizowana w C++ 20 używając jako rdzenia aplikacji biblioteki QT z silnym wykorzystaniem modułu QT quick, projekt jest przyszykowany pod testy jednostkowe z wykorzystaniem biblioteki googlTEST. Użyliśmy CMAKE do wygenerowania plików build
- SI działa na podstawie modułów takich jak podsystem platformy nauczania który obsługuje zadania, moduł budowania schematu i moduł kompilacji schematu, komunikują się z BD za pomocą skryptów w językach qml/js
- Aplikacja będzie umiejscowiona lokalnie na komputerze.

Instrukcja obsługi

I. Ekran Schematu



Rysunek 1 Okno Programu.

Po uruchomieniu aplikacji, użytkownikowi zostaje zaprezentowane okno programu przedstawione na Rysunek 1. Jest to graficzny interfejs użytkownika, poprzez który budowany jest kod blokowy oraz na którym wyświetlane są informacje dotyczące realizacji podanego kodu.

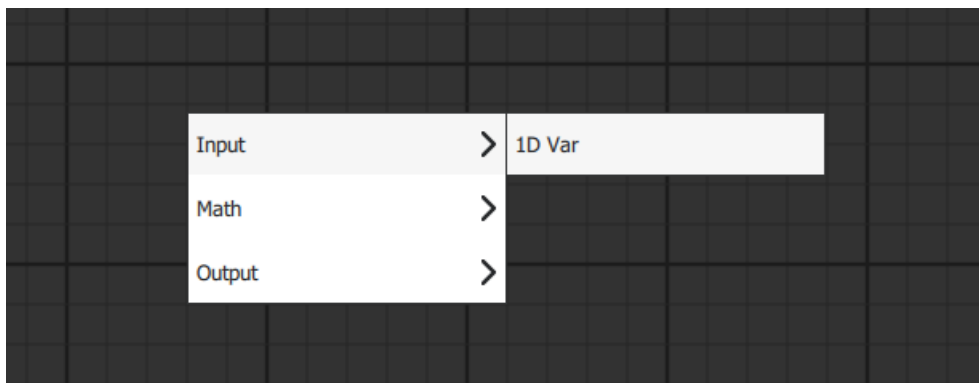
Jego elementami są:

1. Ekran schematu – tablica na której można budować kod z klocków blokowych. Po wciśnięciu w tym miejscu prawego przycisku wyświetla się tutaj okno wyboru bloku (Rysunki 2-4)
2. Przycisk wykonywania RUN – po naciśnięciu tego przycisku, napisany kod zostaje przekazany do realizacji i wyświetlenia w oknie konsoli.
3. Okno konsoli – tutaj wyświetlane są komunikaty dotyczące błędów i realizacji kodu.
4. Przycisk pomocy HELP – po naciśnięciu przycisku wyświetlane jest okno pomocy.

II. Okno wyboru

Wciśnięcie prawego przycisku myszy wywołuje pojawienie się okna wyboru zmiennej. Najechnie na jedną z trzech kategorii. Są to rodzaje bloków które można umieścić na tablicy schematu. Wybór użytkownik dokonuje za pomocą lewego przycisku myszy

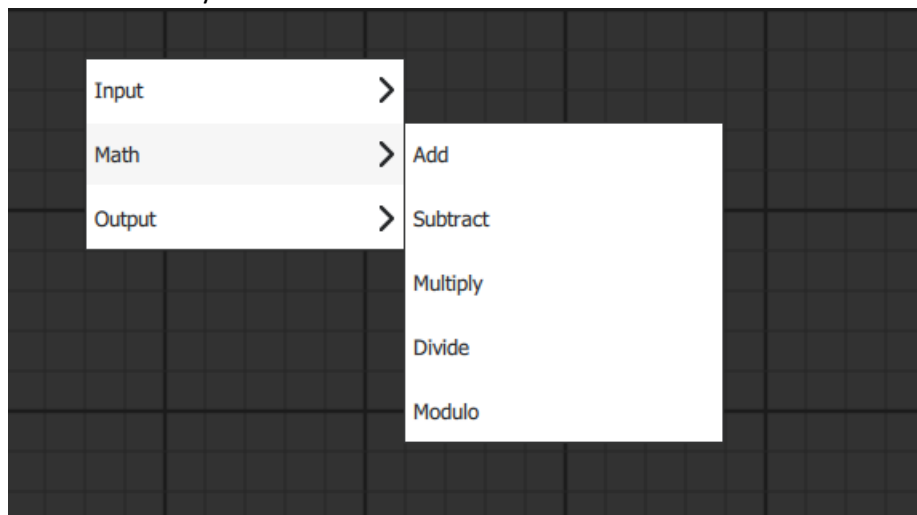
II.a. Okno Wyboru: INPUT



Rysunek 2 okno wyboru zmiennej

W przypadku Rysunku 2 wybrana jest opcja Input. Jest to kategoria wyboru zmiennej czyli pewnego rodzaju kontenera przechowującego informację na temat np. liczb. Wypadku aplikacji możliwy jest wybór tylko jednej zmiennej. Jest to zmienna jednowymiarowa – 1D Var

II.b. Okno Wyboru: MATH

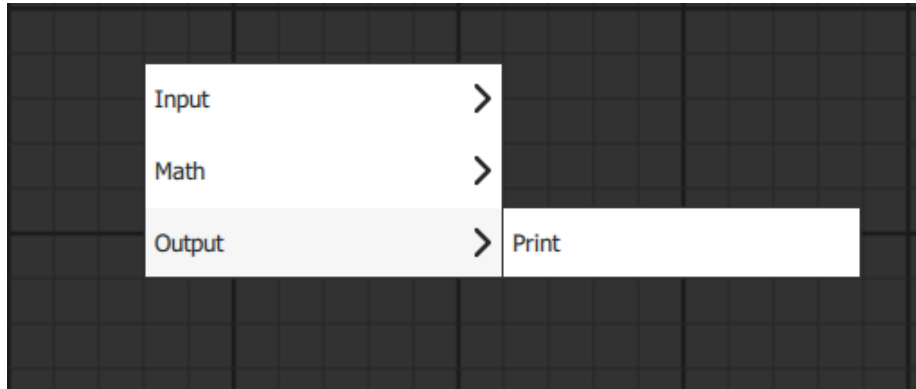


Rysunek 3 Okno wyboru operacji matematycznych

Na Rysunku 3 przedstawione zostało okno wyboru podkategorii Math. Są to podstawowe operacje matematyczne. Możliwy wybór to:

1. ADD – dodaje dwie liczby
2. SUBTRACT – odejmuje jedną liczbę od drugiej
3. MULTIPLY – mnoży dwie liczby
4. DIVIDE – dzieli dwie liczby

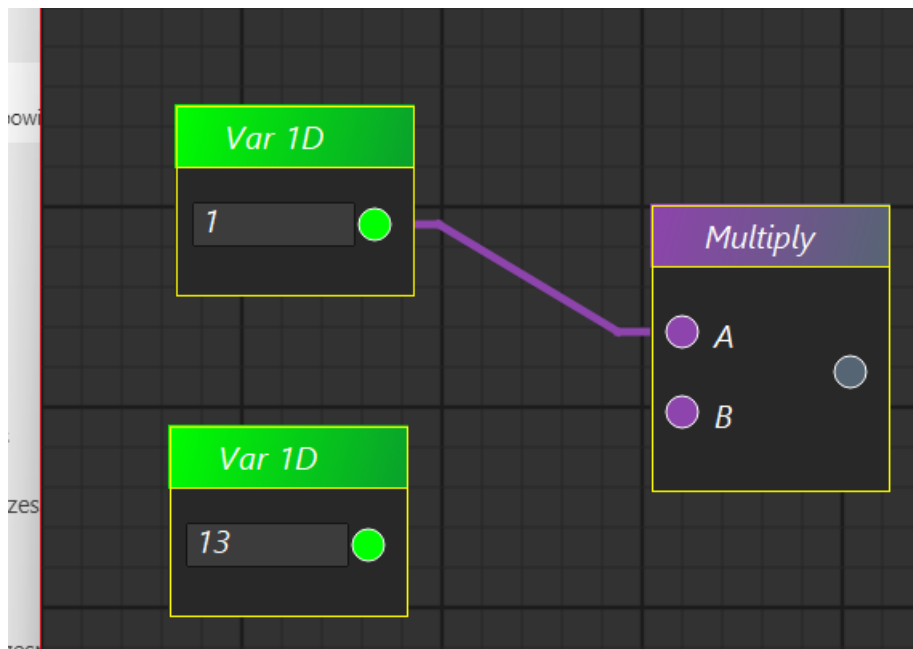
II.c. Okno Wyboru: OUTPUT



Rysunek 4 Okno wyboru wyjścia

Jedyną dostępną opcją wyjścia (Rysunek 4) jest PRINT. Blok ten wypisuje przekazaną wartość do wypisania na konsoli.

III. Łączenie bloków



Po wybraniu okrągłego pola