

Projekt 2.3 Kalkulator

Napisać program realizujący precyzyjny kalkulator, który może operować na dużych liczbach całkowitych (maksymalnie do siedemdziesięciu cyfr). Kalkulator powinien umożliwiać wykonywanie takich operacji jak:

- Dodawanie dwóch liczb
- Odejmowanie dwóch liczb
- Mnożenie dwóch liczb
- Silnia

Wynik operacji powinien być zapamiętany i możliwy do użycia przy następnych obliczeniach.

Uwagi:

- Program powinien posiadać czytelny i wygodny w obsłudze interfejs użytkownika (mile widziane wykorzystanie biblioteki ncurses).
- Program powinien informować o przekroczeniu przez wynik dopuszczalnego zakresu
- Liczby, na których operuje kalkulator nie mogą być reprezentowane przez żaden z prostych typów danych (konieczność zastosowania statycznych typów danych takich jak tablice czy struktury)
- Program powinien sprawdzać poprawność wprowadzanych danych i informować użytkownika o popełnianych błędach podczas wprowadzania owych danych
- Program powinien być napisany tak, aby wprowadzenie niepoprawnych danych nie powodowało jego niekontrolowanego zakończenia

Dodatkowe uwagi:

- Program **nie powinien** zakładać poprawności wprowadzanych danych
- Nieodłączną częścią programu jest dokumentacja a z kolei jej najważniejszym elementem jest obrazek (rysunek) przedstawiający algorytm działania programu (pozostałe szczegóły dotyczące dokumentacji opisane są w pliku „dokumentacja.pdf”)

Punktacja (maksymalnie 12pkt):

- Interfejs użytkownika z obsługą błędów – *4pkt*
- Pozostałe funkcjonalności kalkulatora – *5pkt*
- Dokumentacja – *3pkt*