Temat

Skrypt do wyliczania pierwiastków równania kwadratowego (DELTA)

Imię i nazwisko

Dawid Olko

Grupa laboratoryjna

Lab 5

Data wykonania

2022.12.05

Data oddania

2021.12.19

Nazwa pliku

project\_delta.sh

Typ dokumentu

Bash Shell Script File

Kodowanie znaków

UTF-8

Założenia projektu

Skrypt służy do wyliczenia pierwiastków równania kwadratowego poprzez podanie parametrów A, B, C

Opis zmiennych

Skrypt przyjmuje trzy parametry z konsoli. Parametry powinny zostać zapisane do każdego z poszczególna według tego jakie równanie kwadratowe chcemy obliczyć. Jeżeli podamy ciąg tekstowy (tj. coś czego nie można sprasować do liczby) program zwróci nieprawidłowy wynik (w konsoli wyświetli się błąd z powodu nie podania literału liczbowego). Jeśli zaś zmienne będą liczbami całkowitymi, bądź zmiennoprzecinkowymi skrypt zadziała w sposób prawidłowy.

Opis funkcji

Skrypt, prosi użytkownika o podanie trzech parametrów po kolei, A, B, C, które odpowiadają kolejno wartością funkcji kwadratowej. Po przypisaniu trzech parametrów:

- oblicza deltę równania kwadratowego

- oblicza pierwiastek z delty

- sprawdza czy delta jest równa zeru, w drugim warunku sprawdza czy jest większa od zera

- wypisuje ile wynosi delta i jej pierwiastek po sprawdzeniu powyższych warunków

- jeśli pierwszy warunek jest poprawny to oblicza jedyny pierwiastek równania i go wypisuje oraz kończy zadanie.

- jeśli drugi warunek to pierwszy omija i oblicza oba pierwiastki równania, a następnie je wypisuje kończąc zadanie.

- jeśli oba warunki są po sprawdzeniu nie prawdziwe to wykonuję instrukcję warunkową i wypisuje, że równanie nie posiada pierwiastków, oraz kończy zadanie.