

Programowanie

Ćwiczenia, semestr letni 2024

Michał Suchorowski

20 marca 2024

Spis treści

1 Ćwiczenia 4	1
1.1 Zadanie 1	1
1.2 Zadanie 2	1
1.3 Zadanie 3	1
1.4 Dodatkowe zadanie 1	1
1.5 Dodatkowe zadanie 2	1

1 Ćwiczenia 4

1.1 Zadanie 1

Napisz program, który sprawdza czy liczby są podzielne przez siebie. Sprawdzenie ma odbyć się w oddzielnej funkcji, która ma zwracać zmienną typu **bool**. Sprawdzenie czy dzielnik nie jest równy 0 ma się odbyć w funkcji. Jeśli jest równy 0 to program ma się zakończyć (można użyć np. `exit(EXIT_FAILURE);`)

1.2 Zadanie 2

Napisz program, któremu na początku podasz **string** z nazwą figury (np. kwadrat, koło, prostokąt). Dla każdej figury zdefiniuj funkcję liczącą pole. W zależności od podanej nazwy figury wczytaj odpowiednią ilość parametrów i policz wartość pola. Jeśli ktoś poda zły parametr (np. ujemny promień albo figurę której program nie zna) wyświetl tę informację i zakończ program.

1.3 Zadanie 3

Napisz program, który liczy $n!$ metodą rekurencyjną.

1.4 Dodatkowe zadanie 1

Napisz program, który rekurencyjnie przekształci z liczbę z systemu dziesiętnego na dwójkowy.

1.5 Dodatkowe zadanie 2

Napisz program, który policzy miejsce zerowe funkcji liniowej metodą bisekcji rekurencyjnie.