

Tydzień 3; grupy podstawowe

10.03.2025

Zadanie Rok_przestępca

Napisz program, który wczytuje ze standardowego wejścia rok, a następnie wypisuje na standardowe wyjście czy ten rok jest przestępny czy nie. Na początku powinno być sprawdzane, czy nie podaliśmy liczby mniejszej lub równej zero. W przypadku podania błędnych danych program powinien przerywać działanie z odpowiednim komunikatem (użyj polecenia `return`). Rok przestępny spełnia jeden z warunków:

- jest podzielny przez 4 z wyjątkiem lat podzielnych przez 100;
- jest podzielny przez 400.

Zadanie Tabela

Napisz program, który wczytuje liczbę całkowitą n z klawiatury, a następnie wypisuje w dwóch kolumnach liczby:

- w pierwszej kolumnie liczby od 0 do n ,
- w drugiej kolumnie liczby od n do 0.

Program powinien wykorzystać jedną pętlę `while` do wypisania liczb obok siebie w dwóch kolumnach.

Wymagania

Program powinien wykorzystywać bibliotekę `io` do odpowiedniego formatowania wypisanych liczb. Liczby powinny być wyrównane w kolumnach, a szerokość kolumny powinna wynosić co najmniej 5 znaków. Program powinien wczytać liczbę n z klawiatury, a następnie wypisać odpowiednią liczbę wierszy z liczbami w dwóch kolumnach.

Przykład

Dla wejścia:

5

Wynik powinien wyglądać następująco:

0	5
1	4
2	3
3	2
4	1
5	0

Zadanie Licznik

Napisz program, który będzie wczytywał dwie liczby całkowite będące dolną i górną granicą przedziału liczb całkowitych i będzie zliczał i wypisywał na ekran ile liczb parzystych znajduje się pomiędzy wczytanymi liczbami. Po wczytaniu granic program powinien sprawdzać czy dolna granica jest mniejsza od górnej, a jeżeli nie to powinien wypisywać komunikat, że jest problem i przerywać działanie za pomocą polecenia: `return 1`;

Program powinien wypisywać dwie kolumny w jednej liczbę porządkową liczby parzystej, w drugiej tą liczbę parzystą. Przykład:

Nr	Liczba

1	6
2	8
3	10
4	12
5	14
6	16