**Zadania domowe do lekcji 2**

**Ćwiczenie 1**

Napisz program, który wczyta dane do tablicy zawartość pliku posortuj.dat oraz zliczy liczbę porównań elementów sąsiednich, wykonywanych podczas sortowania bąbelkowego w wersji bez optymalizacji.

**Ćwiczenie 2**

Napisz program, który wczyta dane zawarte w pliku posortuj.dat i obliczy liczbę zamian elementów, wykonywanych przez zoptymalizowaną wersję algorytmu sortowania bąbelkowego.

**Zadania domowe do lekcji 3**

**Ćwiczenie 1**

Napisz program, który wczyta dane do tablicy zawartość pliku posortuj.dat oraz zliczy liczbę porównań elementów sąsiednich wykonywanych przez algorytm sortowania przez wybieranie.

**Ćwiczenie 2**

Napisz program, który umożliwi porównanie czasów działania algorytmu dla danych zawartych w plikach posortuj\*.dat. Możesz to zrobić wczytując dane strumieniami   
z pliku, tak by czas wczytania nie miał wielkiego wpływu na ogólny czas działania algorytmu.

**Uwaga:** środowisko CodeBlocks po uruchomieniu i zakończeniu programu zawsze wyświetla czas działania:

