Лабораторна робота (Сортування)

- 1. Упорядкувати вибором масив цілих чисел за зростанням.
- 2. Упорядкувати вставкою масив цілих чисел за спаданням.
- 3. Упорядкувати обміном масив дійсних чисел за зростанням.
- 4. Написати програму для оцінювання швидкодії розглянутих методів за показниками: кількість порівнянь, кількість операцій надання значення.
- 5. Скласти програму, за якою:
- а) заповнити масив А(40) випадковим чином цілими числами із діапазону [100, 999];
- б) вивести елементи масиву на екран в рядок;
- в) упорядкувати діапазон елементів масиву за таких умов:

| # | Діапазон елементів | | Метод | |
|----|--------------------|----------|---------------|--------------------------------------|
| | Перший | Останній | упорядкування | Властивості елементів |
| 1 | 5 | 40 | Вставкою | Парні |
| 2 | 3 | 35 | Обміном | Одна з цифр =5 |
| 3 | 1 | 33 | Вибором | Непарні |
| 4 | 7 | 36 | Вставкою | Послідовність цифр спадна |
| 5 | 1 | 35 | Обміном | Кратні 3 |
| 6 | 8 | 38 | Вибором | Парна цифра сотень |
| 7 | 3 | 31 | Вставкою | Кратні 7 |
| 8 | 1 | 25 | Обміном | Прості |
| 9 | 2 | 35 | Вибором | Цифра десятків більша за 5 |
| 10 | 6 | 32 | Вставкою | Цифра одиниць =3 |
| 11 | 9 | 30 | Обміном | Одна з цифр =0 |
| 12 | 4 | 37 | Вибором | Послідовність цифр зростаюча |
| 13 | 7 | 34 | Вставкою | Цифра одиниць більша за цифру сотень |
| 14 | 3 | 25 | Обміном | Сума цифр більша за 9 |