

ТЕМА: COPY CONSTRUCTORS. this POINTER

Завдання 1:

Створіть клас `Array` – це клас динамічного масиву чисел з певним функціоналом.

Властивостями класа буде вказівник на сам масив (`long* arr`) та кількість елементів (`int size`).

Клас `Array` повинен надавати наступний функціонал (методи):

- Заповнити масив значеннями (випадковими, з клавіатури або ж по замовчуванню)
- Відображати вміст масиву
- Додавати елемент в масив
- Видаляти елемент з масива (по значенню або по індексу)
- Відсортувати масив (по спаданню/зростанню)
- Визначати значення (мінімальне, максимальне або середнє арифметичне)
- *Зберегти масив у файл
- *Завантажити масив з файла

Також передбачити набір конструкторів:

- Конструктор за замовчуванням, який встановлюватиме початкові значення
- Конструктор, який прийматиме розмір масиву та заповнюватиме нулем всі елементи
- **Конструктор копіювання**, який буде копіювати всі дані об'єкта включаючи масив

Також реалізувати деструктор в класі для уникнення втрати пам'яті. Врахувати можливі помилки (видалення не існуючого елемента, порожній масив і тд). Успіхів!

! Результат завантажити у вигляді `.cpp` файла.

* – додаткове завдання