

Лабораторна робота №6

Тема: Робота з колекціями в мові програмування Java
Мета: Здобуття навичок у створенні власних та використанні стандартних колекцій в мові програмування Java.

Завдання

1. Визначити C_2 як остачу від ділення номера залікової книжки студента¹ на 2, C_3 як остачу від ділення номера залікової книжки студента на 3.
2. В залежності від C_2 визначити інтерфейс, який реалізує колекція:

C_2	Інтерфейс
0	List
1	Set

3. В залежності від C_3 визначити внутрішню структуру колекції:

C_3	Внутрішня структура колекції
0	Масив із початковою кількістю елементів 15 та збільшенням кількості елементів на 30%
1	Однозв'язний список
2	Двозв'язний список

4. Створити клас, що описує типізовану колекцію (типом колекції є узагальнений клас з [лабораторної роботи №5](#)), що реалізує заданий варіантом інтерфейс (п.2) та має задану внутрішню структуру (п.3). Реалізувати всі методи інтерфейсу, а також створити не менше ніж 3 конструктори (1 – порожній, 2 – в який передається 1 об'єкт узагальненого класу, 3 – в який передається стандартна колекція об'єктів). Всі початкові дані задаються у виконавчому методі. Код повинен бути детально [задокументований](#). Код повинен відповідати стандартам Java Code Conventions (або Google Java Style Guide) та бути завантаженим на GitHub.

¹ У разі відсутності залікової книжки замість її номера дозволяється використовувати порядковий номер студента у списку групи