

# Домашне завдання

Курс: Мова програмування Java

Тема: Лямбда-вирази.

## Завдання 1:

Створіть і викличте наступні лямбда-вирази:

- Перевірку чи є рік високосним
- Підрахунок кількості днів між двома датами
- Підрахунок кількості повних неділь між двома датами
- Підрахунок дня тижня по отриманій даті. Наприклад, 20 липня 1969 рік неділя

#### Завдання 2:

Створіть і викличте наступні лямбда-вирази. Обов'язково використайте шаблони:

- Максимум із чотирьох
- Мінімум із чотирьох

## Завдання 3:

Створіть і викличте наступні лямбда-вирази. Обов'язково використайте лямбду, як параметр методу. Метод знаходить суму елементів масиву, що відповідає умові лямбда-виразу. Варіанти лямбда-виразів:

- Перевірка на рівність конкретному числу
- Число не знаходиться в діапазоні від A до B
- Перевірка на додатне число
- Перевірка на від'ємне число

## Завдання 4 (повторення з попередньої теми):

Розробити програму «Каталог бібліотеки». У бібліотеці можуть зберігатися книги, газети та альманахи (збірки творів кількох авторів). Для книги у нас має бути автор книги, назва книги, жанр, кількість сторінок. Для газети має бути назва газети, дата виходу номера, перелік основних заголовків газети. Характеристиками альманаху є назва альманаху та перелік творів (книг), які у ньому надруковані. Розробити інтерфейсний клас із необхідним переліком віртуальних абстрактних методів. Для каталогу передбачити можливість тестової ініціалізації, додавання об'єкта конкретного типу, додавання об'єкта випадкового типу, видалення об'єкта за назвою, виведення всього каталогу на екран, пошук за назвою книги або газети, пошук за автором.