

Лабораторна робота №3

Тема: Елементарні типи та структури мови програмування Java.

Мета: Ознайомлення з елементарними типами та основними структурами в Java.
Здобуття навичок у використанні структур та типів в Java.

Завдання

1. Визначити C_5 , як остачу від ділення номера залікової книжки студента 5, C_7 , як остачу від ділення номера залікової книжки студента на 7.
2. В залежності від C_7 визначити тип змінних, що будуть використовуватись в обчисленнях:

C_7	Тип змінної x	Тип змінної y	Тип змінної z	Тип змінної S
0	int	double	short	byte
1	float	long	byte	short
2	short	double	long	int
3	byte	float	double	long
4	long	double	int	float
5	float	long	int	double
6	short	int	long	byte

3. В залежності від C_5 визначити формулу для обчислення:

C_5	Функція
0	$S = \sum_{i=1}^n \frac{x^i}{i!} - \sum_{j=1}^m \frac{j}{y^j} + \sum_{l=1}^l \frac{(-1)^l z}{l}$
1	$S = \sum_{i=1}^n i \cdot x^i + \sum_{j=1}^m j^y + \sum_{l=1}^l \frac{l!}{z}$
2	$S = \sum_{i=1}^n \frac{\sin(x)}{i} + \sum_{j=1}^m \frac{j^y}{j!} + \sum_{l=1}^l z^l \cdot l!$
3	$S = \sum_{i=1}^n \frac{x}{i} + \sum_{j=1}^m \frac{j}{\cos^j(y)} + \sum_{l=1}^l \frac{\arctan(z)}{l!}$
4	$S = \sum_{i=1}^n \frac{\tan(x)}{x^i} + \sum_{j=1}^m \cos^2(j \cdot y) + \sum_{l=1}^l z^l$

4. Створити клас, який складається з виконавчого методу, що виконує обчислення значення функції (п.3) із зазначеними типами змінних та результату (п.2). Всі змінні повинні бути описані та значення їх задані у виконавчому методі.