МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАТИКИ І ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ

"КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

КАФЕДРА ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА **№1**

З КУРСУ "**ОБ’ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНЕ ПРОГРАМУВАННЯ**"

Виконав: **студент 1 курсу**

**гр. ІО-35**

**Головенько В.Д.**

Номер залікової книжки: **3504**

Прийняв: **Невдащенко М.В.**

Київ - 2014

**Тема:** Основні типи та оператори мови програмування Java.

**Мета:** Ознайомлення з основними типами та операторами в Java. Здобуття навичок у використанні типів та операторів в Java.

**Завдання:**

1. Визначити як остачу від ділення номера залікової книжки студента на 2, як остачу від ділення номера залікової книжки студента на 3, як остачу від ділення номера залікової книжки студента на 5, як остачу від ділення номера залікової книжки студента на 7.

2. В залежності від визначити операцію .

3. Визначити константу , яка дорівнює значенню .

4. В залежності від визначити операцію .

5. В залежності від визначити тип індексів та .

6. Створити клас, який складається з виконавчого методу, що виконує обчислення значення функції із зазначеним типом індексів (п.5), операціями (п.2 та п.4) та константою (п.3). Результатом виконання дії є єдине значення дійсного типу. Необхідно обробити всі виключні ситуації, що можуть виникнути під час виконання програмного коду. Всі змінні повинні бути описані та значення їх задані у виконавчому методі.

**C2 = 0**, операція **О1: +**

**С3 = 0**, константа **С = 0**

**С5 = 4**, операція **О2: -**

**С7 = 4**, тип індексів ***i, j*: char**

**Код програми:**

**public** **class** LabaOne {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

**char** n=4, m=4, a=3,b=2;

**final** **char** c=0;

**double** S=0;

**if** (a <= 0&&m >= 0){

System.*out*.println("Error");}

**else**

{

**for** (**char** i = a; i <= n; i++) {

**for** (**char** j = b; j <= m; j++) {

S += (**double**) (i - j) / (i + c);

}

}

}

System.*out*.println("S= "+S);

}

}

**Висновок:** Під час виконання цієї лабораторної роботи я освоїв основні принципи роботи з мовою Java, ознайомився з синтаксисом мови, структурою програми, познайомився з Eclipse SDK.