Міністерство освіти інауки України

Національний технічний університет України

“Київський політехнічний інститут”

Кафедра АСОІУ

ЗВІТ

про виконання комп’ютерного практикуму № 1

з дисципліни

“Основи програмної інженерії”

Тема: Основні типи та оператори мови програмування Java

Виконав:

студент групи ІП-51

Субцельний Олександр Володимирович

«01»березня2016 р.

Перевірив:

Радченко Костянтин Олександрович

«15»березня 2016 р.

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

**Завдання**

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

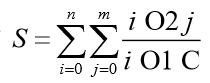
2. В залежності від C 2 визначити операцію O1: “-“

3. Визначити константу C, яка дорівнює значенню C 3 : “0”

4. В залежності від C 5 визначити операцію O2: “/”

5. В залежності від C 7 визначити тип індексів i та j: “char”

6. Створити клас, який складається з виконавчого методу, що виконує обчислення



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.

**Код программи**

import java.util.Scanner; // импортируем класс  
public class main {  
   
 static double s=0;  
 static int n=0,m=0;  
 static int c=0;  
 /\*\*  
 \* @param args  
 \*/  
   
   
 public static void main(String[] args) {  
 System.out.println("C1: "+5121%2+ "; operation1: "+"-");  
 System.out.println("C2: "+5121%5+ "; operation2: " +"/");  
 System.out.println("C= "+5121%3);  
 System.out.println("C7: "+5121%7+ "; index i and j: "+"char");  
   
   
   
 Scanner sc = new Scanner(System.in);   
   
   
 System.out.print("Введите целое число n: ");  
 if(sc.hasNextInt()) {   
 n = sc.nextInt();   
 } else {  
 System.out.println("Вы ввели не целое число n");  
   
 }  
   
 System.out.print("Введите целое число m: ");  
 if(sc.hasNextInt()) {   
 m = sc.nextInt();   
 } else {  
 System.out.println("Вы ввели не целое число m");  
 }  
   
   
 if((n!=0)&&(m!=0)){   
 for (char i = 0; i < n; i++){  
 for (char j = 0; j < m; j++){  
 if((j!=0)&&((i-c)!=0)){   
 s+= (((double) i / (double)j )/(i-c)) ;  
 }  
 }  
 }   
 System.out.printf("s=%.2f",s );  
   
 }  
 }  
  
}

**Результати виконання программи**

1випадок

C1: 1; operation1: -  
C2: 1; operation2: /  
C= 0  
C7: 4; index i and j: char  
Введите целое число n: 5  
Введите целое число m: 5  
s=8.33

2випадок  
  
C1: 1; operation1: -  
C2: 1; operation2: /  
C= 0  
C7: 4; index i and j: char  
Введите целое число n: 5.5  
Вы ввели не целое число n

3випадок

C1: 1; operation1: -  
C2: 1; operation2: /  
C= 0  
C7: 4; index i and j: char  
Введите целое число n: 5  
Введите целое число m: 2.5  
Вы ввели не целое число m

**Висновок**

Ознайомився з основними типами та операторами в Java. Здобув навички у використанні типів та операторів в Java.

В результаті лабораторної роботи була написана программа, що виконує необхідні обчислення.