**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ**

**«ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

**ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №3**

**Складання програм з використанням**

**розгалужених обчислювальних процесів.**

***Роботу виконала студентка***

гр. КН-31\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Раделіцька С. І.

Дата виконання “20” листопада 2024\_\_

***Роботу прийняв викладач***

Селемонавічус А.А.

***Дані про залік***

Оцінка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата захисту “\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024

Підпис викладача \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Львів – 2024**

**1. Мета роботи:**

|  |
| --- |
| Навчитись розробляти алгоритми розв’язку задач, що  потребують розгалужених обчислень та писати програми реалізації таких задач. |

1. **Теоретичні відомості**

|  |
| --- |
| Питання вхідного контролю   1. If (умова) оператор\_1;   Else оператор\_2;   1. if (умова)   оператор;  else if (умова)  оператор;  else if (умова)  оператор;   1. Switch (вираз){   Case значення\_1:  //послідовність операторів  break;   1. Оператор break служить для виходу з оператора switch. |

1. **Інструмент, обладнання і прилади**

ПК, ОС Windows, JDK, Eclipse workspace.

**Завдання**

|  |
| --- |
| В залежності від значення, яке приймає y, обчислити значення z, результат вивести на екран. Якщо значення y не прийме ні одного з перерахованих значень, то на екран вивести повідомлення “default”. Значення a, b, c та d ввести з клавіатури. Результат вивести на екран.  Варіант №23(11) |

**Звіт по роботі**

|  |
| --- |
| package lab3;  import java.util.Scanner;  class Reader{  int a, b, c, d;  public void Scan() {  Scanner scn = new Scanner(System.in);    System.out.println("Введіть a ");  a = scn.nextInt();  System.out.println("Введіть b");  b = scn.nextInt();  System.out.println("Введіть c");  c = scn.nextInt();  System.out.println("Введіть d");  d = scn.nextInt();  }  }  public class Var23 {  public static void main (String args[]) {  int y, z;  Reader myR = new Reader();  myR.Scan();  y=myR.d\*myR.b+myR.c;  switch(y) {  case 1:  z = 2\*myR.a+6;  System.out.println("z = " +z);  break;  case 3:  z = 7\*myR.b;  System.out.println("z = " +z);  break;  case 5:  z = 18-myR.c;  System.out.println("z = " +z);  break;  case 7:  z = 10-myR.d\*myR.a;  System.out.println("z = " +z);  break;    default:  System.out.println("y = " +y);  }  }  }  Результат: |

**Відповіді на запитання вихідного контролю**

|  |
| --- |
| 1. для оператора вибору switch у Java має бути одним із таких: byte, short, char, int. 2. Case, break, default. 3. Оператор default не змінює значення змінної. 4. Ні. 5. 4. 6. If – else. 7. +, -, \*, /, %, +=, -=, \*=, /=, %=, --. |

**Висновки**

|  |
| --- |
| На цій лабораторній роботі я навчилась розробляти алгоритми розв’язку задач, що потребують розгалужених обчислень та писати програми реалізації таких задач. |