Міністерство освіти і науки України

Державний університет «Житомирська політехніка»

Факультет інформаційно-комп’ютерних технологій

Кафедра інженерії програмного забезпечення

**Звіт**

з лабораторних робіт

з дисципліни «Розробка ПЗ мовою Java»

Виконав студент 3-го курсу, групи ВТ-22-2

спеціальності 121 «Інженерії програмного забезпечення»

Т.Ю. Регенель

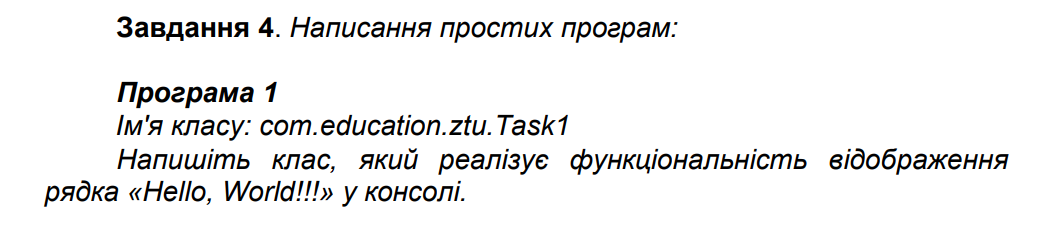
Керівник В.І. Піонтківський

Житомир – 2024

ЗМІСТ

[Лабораторна робота №1 3](#_Toc185616993)

# Лабораторна робота №1



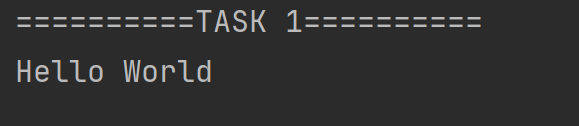
public class Task1 {

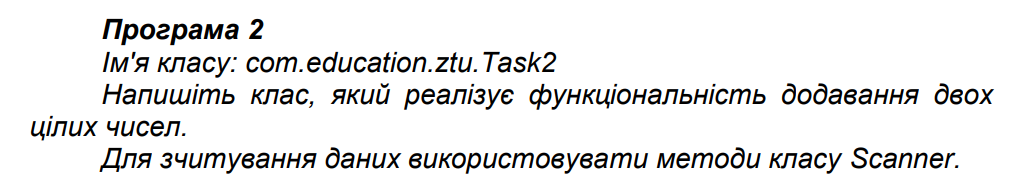
public static void main(String[] args) {

System.out.println("Hello World");

}

}





public class Task2 {

public static void main(String[] args, Scanner sc) {

System.out.print("a: ");

int a = sc.nextInt();

System.out.print("b: ");

int b = sc.nextInt();

System.out.println("a + b = " + Sum(a, b));

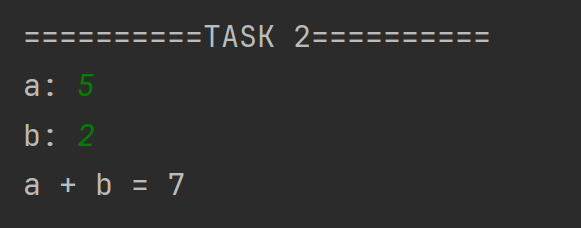
}

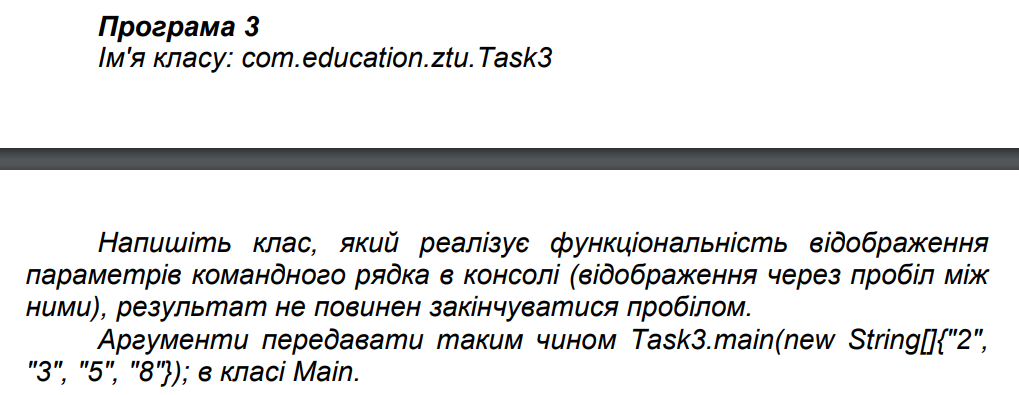
public static int Sum(int a, int b) {

return a + b;

}

}





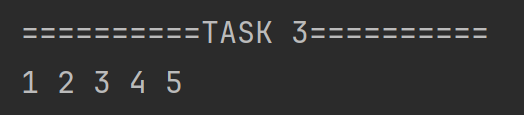
public class Task3 {

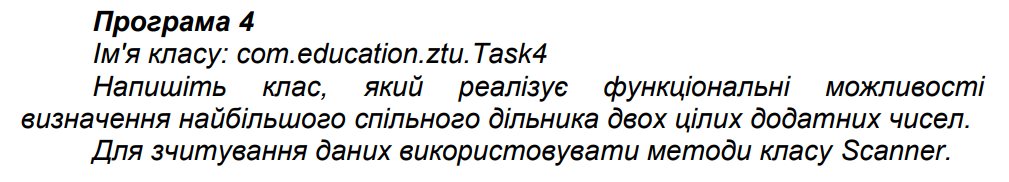
public static void main(String[] args) {

System.out.println(String.join(" ", args));

}

}





public class Task4 {

public static void main(String[] args, Scanner sc) {

System.out.print("a: ");

int a = sc.nextInt();

System.out.print("b: ");

int b = sc.nextInt();

System.out.println("MCM for a and b: " + GetMCM(a, b));

}

private static int GetMCM(int a, int b) {

while (a != 0 && b != 0) {

if (a > b) {

a = a % b;

} else {

b = b % a;

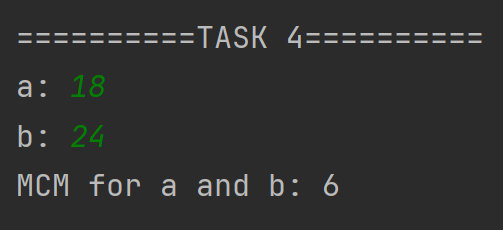
}

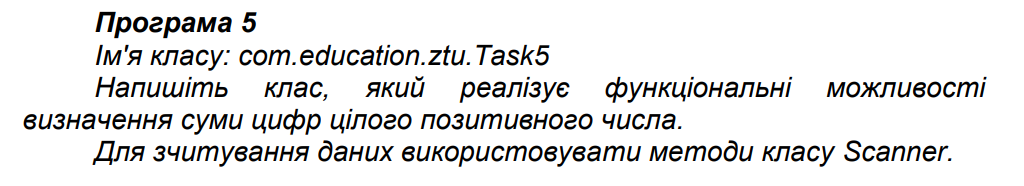
}

return a + b;

}

}





public class Task5 {

public static void main(String[] args, Scanner sc) {

System.out.print("n: ");

int n = sc.nextInt();

System.out.println("Digits sum for n: " + GetDigitsSum(n));

}

public static int GetDigitsSum(int a) {

int result = 0;

while (a > 9) {

result += a % 10;

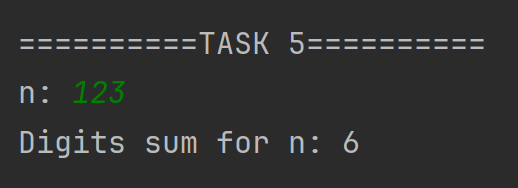
a = a / 10;

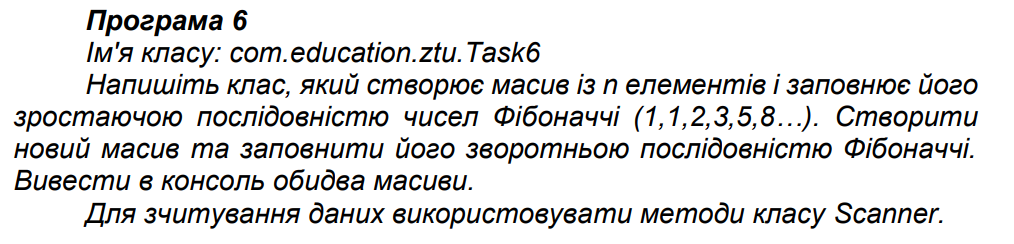
}

return result + a;

}

}





public class Task6 {

public static List<Integer> fibs = new ArrayList<Integer>(){{

add(1); add(1);

}};

public static void main(String[] args, Scanner sc) {

System.out.print("n: ");

int n = sc.nextInt();

List<Integer> rsultFibs = new ArrayList<>();

for(int i = 1; i <= n; i += 1) {

rsultFibs.add(Fib(i));

}

System.out.println("Fib for n: " + Fib(n));

System.out.println("Fibs list for n: " + rsultFibs.toString());

System.out.println("Fibs reversed list for n: " + rsultFibs.reversed().toString());

}

public static int Fib(int n){

if(fibs.size() >= n){

return fibs.get(n - 1);

}

for(int i = fibs.size(); i < n; i += 1){

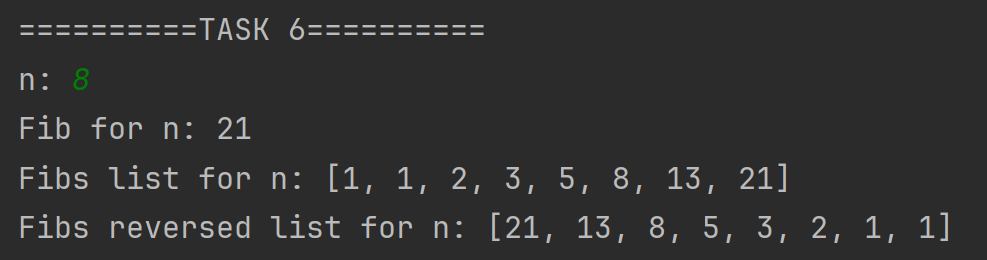
fibs.add(fibs.get(i - 1) + fibs.get(i - 2));

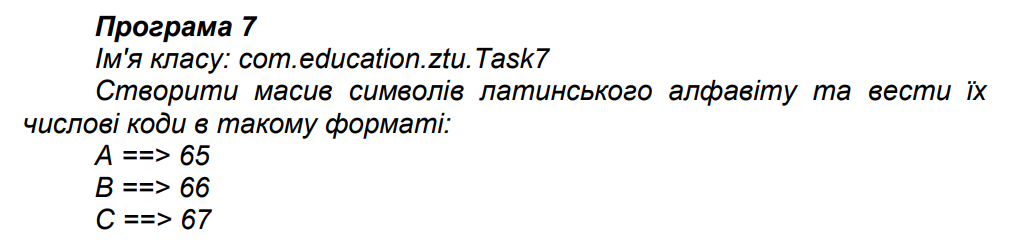
}

return fibs.get(n - 1);

}

}





public class Task7 {

public static void main(String[] args) {

String alphabet = "ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ";

for (int i = 0; i < alphabet.length(); i += 1) {

int code = (int)alphabet.charAt(i);

System.out.println(alphabet.charAt(i) + " ==> " + code);

}

}

}

