

## คำนำ

เอกสารรายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาการเขียนโปรแกรมภาษาจาวา (BCOM361) จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการประกอบการเรียนและเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจถึงโปรแกรมที่เขียนและศึกษามาเพื่อให้เกิดความชำนาญมากขึ้นไปอีกระดับหนึ่งและรายงานฉบับนี้ยังเป็นการทบทวนความสามารถในการมีทักษะในการเขียนโปรแกรมภาษาจาวานี้

ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะมีประโยชน์ต่อผู้อ่าน หากมีข้อผิดพลาดประการใดขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

จิไลวรรณ แซ่ไข่

ผู้จัดทำ

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
คำศัพท์	1
โปรแกรมผิต 5 ที่พร้อมเฉลย	2
Class diagram	9
โปรแกรม Array และการรับค่า	11
โปรแกรม SubString , max, min, tot	12
สรุป	13

1	package	27	Throws	55	false
2	static	28	abstract	56	null
3	finally	29	if	57	var
4	class	30	for	58	enum
5	final	31	byte	59	operator
6	synchronized	32	const	60	future
7	transient	33	default	61	generic
8	volatile	34	else	62	volatile
9	while	35	do	63	
10	boolean	36	extends	64	
11	continue	37	final	65	
12	import	38	protected		
13	native	39	return		
14	new	40	static		
15	implements	41	throw		
16	try	42	int		
17	void	43	case		
18	break	44	private		
19	goto	45	char		
20	super	46	double		
21	this	47	catch		
22	assert	48	public		
23	interface	49	short		
24	long	50	function		
25	switch	51	true		
26	instanceof	52	with		

Übung 1: sum

```

public class x {
    public static void main(String[] args) {
        int wanz = Integer.parseInt(wan[0]);
        double wans = Integer.parseInt(wan[1]);
        int xs = Integer.parseInt(wan[2]);
        System.out.println("plus=" + (wanz + xs + wans));
        System.out.println("minus=" + ((wanz - wans) - wans));
    }
}

```

Übung 2: max

```

public class max {
    public static void main(String[] args) {
        int wan1 = Integer.parseInt(wan[0]);
        int wan2 = Integer.parseInt(wan[1]);
        int wans = Integer.parseInt(wan[2]);
        System.out.println("multi=" + ((wan1 * wans) * wans));
        System.out.println("div=" + ((wan1 / wans) / wans));
    }
}

```

Übung 3: for

```

public class for {
    public static void main(String[] args) {
        int width = 10;
        double height = 6;
        System.out.println("Matrix program");
        for (int i = 1; i <= height; i++) {
            for (int j = 1; j <= width; j++) {
                System.out.print(i + " " + j + " ");
            }
            System.out.println();
        }
    }
}

```

Übung 4: while

```

public class whileloop {
    public static void main(String[] args) {
        int i = 1;
        while (i <= 10) {
            System.out.println(i + " ");
            i++;
        }
        System.out.println("End");
    }
}

```

```

Exercice 6 Array

Public class X {
    public static void main (String args[]) {
        int[] number = new double[4];
        number[0] = 10;
        number[1] = 25;
        number[2] = -5;
        number[3] = -10;
        System.out.println("Array size is " + number.length);
        System.out.println("number[0] = " + number[0]);
        System.out.println("number[1] = " + number[1]);
        System.out.println("number[2] + number[3] = " + (number[2] + number[3]));

        String[] names = new String[] { "Antony", "Denny", "Junfer" };
        for (int i = 0; i < names.length; i++) {
            System.out.print("names[" + i + "] = " + names[i]);
        }
    }
}

```

```

Exercice 7 SubString

Public class subString {
    public static void main (String args[]) {
        String sub1 = "Learning Java";
        String str1 = strings.substring(0);
        String str2 = strings.substring(0);
        String str3 = strings.substring(0, 5);
        System.out.println("str1 = " + str1);
        System.out.println("str2 = " + str2);
        System.out.println("str3 = " + str3);
    }
}

```

```

Exercice 8 toUpperCase

class xs
{
    public static void main (String args[]) {
        name = "wan";
        String Username = "Gaesong";
        String nickname = "willaiwan";
        name.toUpperCase();
        Username.toUpperCase();
        nickname.toUpperCase();
    }
}

```

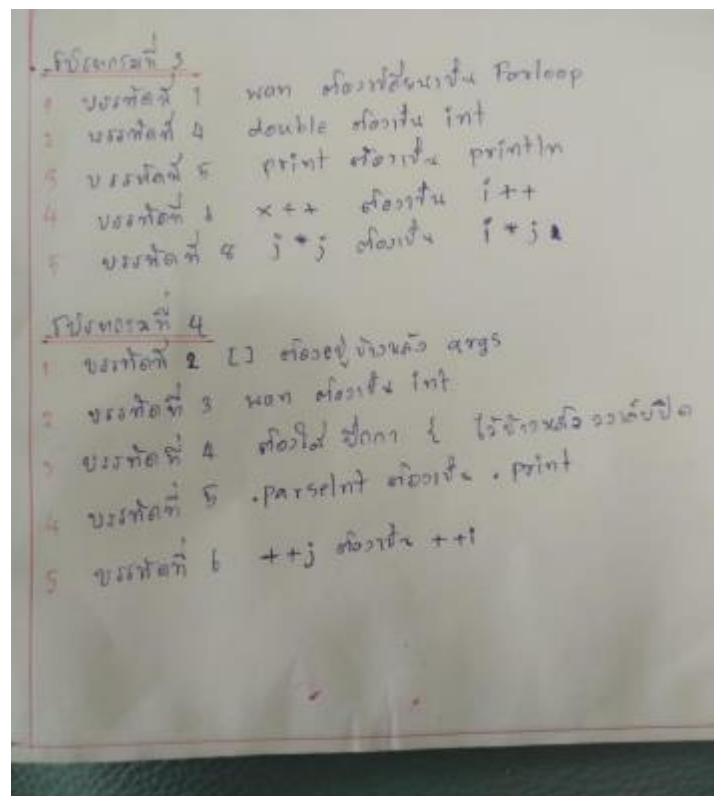
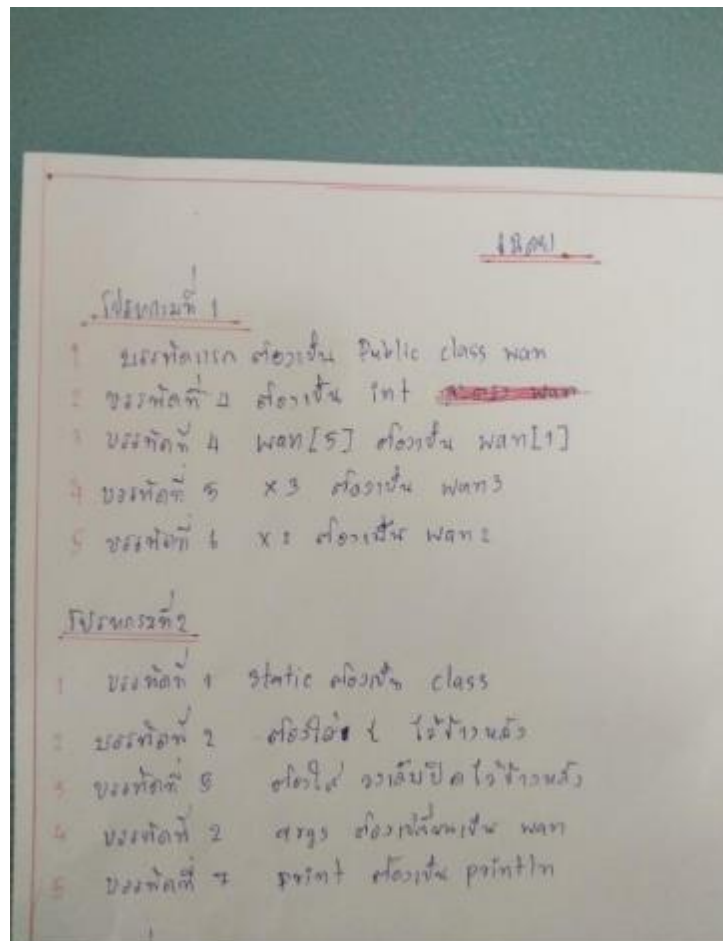
```

Exercice 9 toLowerCase

class xs
{
    public static (String args[]) {
        String Username = "willaiwan";
        int Username = "Gaesong";
        String nickname = "wan";
        name.name.toUpperCase();
        Username.Username.toLowerCase();
        System.out.print (name + Username + nickname);
    }
}

```





### โปรแกรมที่ 5

- 1 บรรทัดที่ 1 class x ชื่อเป็น class array
- 2 บรรทัดที่ 2 ชื่อไฟล์เป็น [ ชื่อของชื่อตัวเป็น
- 3 บรรทัดที่ 3 double ชื่อเป็น int
- 4 บรรทัดที่ 4 int ชื่อเป็น number
- 5 บรรทัดที่ 14 print ชื่อเป็น println

### โปรแกรมที่ 6

- 1 บรรทัดที่ 3 int ชื่อเป็น string
- 2 บรรทัดที่ 5 string ชื่อเป็น substring
- 3 บรรทัดที่ 6 string1 ชื่อเป็น string 3
- 4 บรรทัดที่ 7 เลขจำนวน = (ใหญ่) ชื่อเป็น เลขจำนวนมากกว่า (>)
- 5 บรรทัดที่ 8 x2 ชื่อเป็น str2

### โปรแกรมที่ 7

- 1 บรรทัดที่ 1 ชื่อไฟล์เป็น ชื่อของชื่อตัวเป็น
- 2 บรรทัดที่ 2 wan ชื่อเป็น wainan
- 3 บรรทัดที่ 4 wainan ชื่อเป็น wan
- 4 บรรทัดที่ 6 name เป็น Uname
- 5 บรรทัดที่ 7 name เป็น nickname

### โปรแกรมที่ 8

- 1 บรรทัดที่ 3 string Uname ชื่อเป็น name
- 2 บรรทัดที่ 4 int ชื่อเป็น string
- 3 บรรทัดที่ 6 ToUpperCase(); ชื่อเป็น ToLowerCase();
- 4 บรรทัดที่ 7 ชื่อของชื่อตัวเป็น ชื่อของชื่อตัว ;
- 5 บรรทัดที่ 8 print ชื่อเป็น println





ฟังก์ชันที่ 9

- 1 บรรทัดที่ 5 print แสดง Printlu
- 2 บรรทัดที่ 6 int แสดง Error
- 3 บรรทัดที่ 8 a/c แสดง a/b
- 4 บรรทัดที่ 9 ปิดตัว main ( ) new main } // main
- 5 บรรทัดที่ 10 // main แสดง //end main

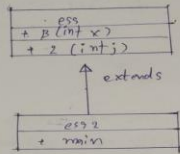
ฟังก์ชันที่ 10

- 1 บรรทัดที่ 6 int แสดง double
- 2 บรรทัดที่ 7 a/b แสดง a/b
- 3 บรรทัดที่ 8 double แสดง system
- 4 บรรทัดที่ 11 system.int แสดง system.out
- 5 บรรทัดที่ 12 ปิดตัว main ( ) ปิดตัว

```

(1) import java.util.Scanner;
class ccs {
    static void B (int n) {
        int i = 1;
        i + 1 = 1; System.out.println(i);
        static int = (int j) {
            j = j + 1; return (j);
        }
        class ccs2 {
            public static void main (String args[]) {
                Scanner sent = new Scanner (System.in);
                String objstr = sent.nextLine();
                B (Integer.parseInt (objstr));
            }
        }
    }
}

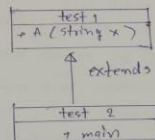
```



```

(2) import java.util.Scanner;
class test1 {
    static void A (String x) {
        System.out.println(x);
    }
}
class test2 extends test1 {
    public static void main (String args[]) {
        Scanner obj = new Scanner (System.in);
        String text = obj.nextLine();
        A (text);
    }
}

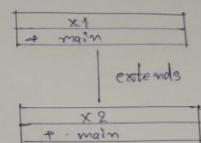
```



```

(3) import java.util.Scanner;
class x1 {
    static void sent (int x) {
        for (int i = 1; i <= x; i++) {
            System.out.println(i);
        }
    }
}
class x2 extends x1 {
    public static void main (String args[]) {
        Scanner obj = new Scanner (System.in);
        String text = obj.nextLine();
        sent (Integer.parseInt (text));
    }
}

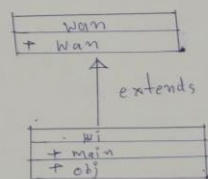
```



```

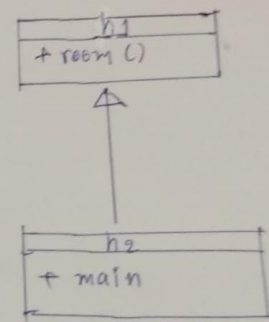
(4) class wan {
    void wan1 () {
        System.out.println ("Hello boy");
    }
}
class wj extends wan {
    public static void main (String args[]) {
        int i = 10;
        System.out.println (obj (i));
        wan x = new wan ();
        x.wan1 ();
    }
    static int obj (int i) {
        i = 10; return (i);
    }
}

```



(b) class h1 {  
void room () {  
System.out.print ("hello "); }  
}

class h2 extends h1 {  
public static void main (String args[]) {  
h1 h = new h1 ();  
h.room ();  
}  
}



(1) class my {  
 public static void main (String args[]) {  
 int [] [] num = {{1,2,3,4}, {5,6,7}},  
 int x, my [1][0],  
 system.out.println(x);  
 }

(2) public class test  
 public static void main (String args[]) {  
 String [] cars = {"volvo", "Ford", "BMW", "Fiat"};  
 for (String i : cars) {  
 system.out.println(i);  
 }  
 }

(3) public class test1 {  
 public static void main (String args[]) {  
 String [] array = {"1", "2", "3"};  
 system.out.println(array.length);  
 }  
 }

(4) public class test1  
 public static void main (String args[]) {  
 String [] array = {"1", "2", "3"};  
 system.out.println(array[0]);  
 }

(5) class test5 {  
 public static void main (String args[]) {  
 char [] f = {'a', 'b', 'c'};  
 system.out.println("f = " + String.valueOf(f));  
 }

o SubString // max min avg tot

(1) class test1 {  
 public static void main (String args[]) {  
 int f=60, int o=90;  
 System.out.println (Math. Max (i,j));  
 }  
}

(2) class test 3 {  
 public static void main (String args[]) {  
 int i=20, int j=2;  
 System.out.println (Math. min (i,j));  
 }  
}

(3) class test 4  
 public static void main (String args[]) {  
 int i=12, int j=3;  
 System.out.println (Math. Min (i,j));  
 System.out.println (Math. max (i,j));  
 }  
}

} Min, Max

(4) public class test # {  
 public static void main (String args[]) {  
 int i=1, int j=5, int x=9;  
 System.out.println (i x/j);  
 }  
}

(5) public class sub Str {  
 public static void main (String args[]) {  
 String s "wanran"  
 System.out.println (s.substring(3,4));  
 }  
}

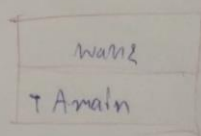
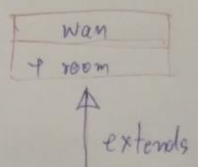
ตัวแปร  
ตัวแปร (Java key words) คือคำที่ถูกระบุไว้ก่อนแล้วด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ขึ้นต้นด้วยตัวอักษรตัวเล็ก ใช้เป็นชื่อตัวแปร หรือ เมธอด ชื่อคลาส ฟิลด์แปร ตัวแปรในระบบที่รอตัวแปร  
มีทั้งหมด 29 คำ

### class Diagram

```
class wan {
    void room () {
        System.out.println("wan");
    }
}
```

```
class wan2 extends wan {
    public static void main (String args[]) {
        W w = new W ();
        w.room ();
    }
}
```

การเขียนการหาข้อมูล หรือ class ฟังก์ชัน  
มีเขียน class ที่ 2 class ตัวเดิม



char ใช้ในการประมวลผลและแปลงค่าของตัวอักษรใน  
อยู่ในรูปแบบ char ASCII เช่น 65 เป็น A.

### substring

(f substring (1,2), เป็นการนำ char หรือ String ที่ทำมาเก็บค่าตัวแปรไว้ แล้วนำตัวมาประมวลผล  
(1) นำมาตัว นำมาประมวลผลตัวที่ 11 ขึ้นไป)

(f substring (3,8) นำมาตัว มาประมวลผลตัวที่ 3 ไปจนถึงตัวที่ 8

### อ่านจากแป้นพิมพ์

import java Util.Scanner; ส่วนนี้เอาไปลบออก

Scanner obj = new Scanner (System.in); ส่วนตัวแปรจากแป้นพิมพ์มาเก็บค่าไว้ที่ obj