



รายงาน

รายวิชา CPSC462 การเขียนโปรแกรมจาวา



จัดทำโดย

นางสาวสุวัจนีย์ ปัญญาภู

รหัสนักศึกษา 6008111005

คณะบริหารธุรกิจและรัฐประศาสนศาสตร์

สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

เสนอ

ผศ.บุรินทร์ รุจจนพันธุ์

มหาวิทยาลัยเนชั่น ปีการศึกษา 1/2562

[illegible]

ស្ថិតិ ឈ្មោះ
ស្ថិតិ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	7
สารบัญ	๙
คำนำหน้า (คำขอบคุณ)	1
10 โปรแกรมเชิงตรรกศาสตร์	2-8
10 class diagram	9-13
10 โปรแกรม Array และการค้นหา	14-16
10 โปรแกรม SubString, max, min, tot	17-19
สรุป	20-21

मदुन

transient	sizeof
package	class
throws	switch
break	import
unsigned char	goto
continue	try
byte	shareware
instance of	long
interface	if
arguments	implements
for	protected
enum	Abort
private	do
else	static
char	final
null	short
extends	case
workstation	double
modifier	default
new	encapsulation
object	super
native	boolean
float	synchronized
const	void
this	assert
abstract	int
finally	while
catch	return
throw	public
volatile	strictfp

Exersin 1 primitive

```

class J0101 {
    public static void main (String args) {
        boolean b=true;
        System.out.println("boolean "+B);
        char y;
        y = a;
        System.out.println("Character=" +y);
        byte c;
        c = 127;
        system.out.println("byte ." + c);
        short a;
        a = 32767;
        System.out.println("Short." + a);
        int x;
        x = 2147483647;
        System.out.println("Integer ." + x);
        long b;
        b = 9223372036854775807L;
        System.out.println("long ." + b);
    }
}

```

Exersin 2 for

```

import java.io.*;
class J0605
    public static void main (String args[]) throws IOException {
        FileOutputStream fout = new FileOutputStream ("mp.txt");
        for (int i = 1; i <= 10; i++) {
            fout.write (i+47);
            fout.write (13);
            fout.write (10);
        }
    }
}

```

```

}
fout.close;
}
}

```

Subprogram 3 while

```

import java.io.*;
class J0606 {
    public static void main (String args[]) throws IOException {
        int i = 0, n = 0;
        char b[] = new char[10];
        FileReader fin = new FileReader("tmp.txt");
        while ((m = fin.read(b)) != -1) {
            system.out.print("\n i + " + b[0]);
            i = i + 1;
        }
        fin.close();
    }
}

```

Subprogram 4 array

```

public class x {
    public static void (String a[]) {
        int a1 = Integer.parseInt(a[0]);
        int a2 = Integer.parseInt(a[1]);
        int a3 = Integer.parseInt(a[2]);
        int a4 = Integer.parseInt(a[3]);
        int a5 = Integer.parseInt(a[4]);
        System.out.println("plus : " + (a1 + a2 + a3 + a4));
        System.out.println("minus : " + (a1 - a2) - (a3 - a4));
    }
}

```


Question 5

```
public class x1 {
    public static void main (String a[]) {
        a1 = Integer.parseInt(a[0]);
        int a2 = Integer.parseInt(a[1]);
        int a3 = Integer.parseInt(a[2]);
        int a4 = Integer.parseInt(a[3]);
        System.out.println("multi: " + ((a1 * 2) * (a3 * a4)));
        System.out.println("div: " + ((a1 / a2) / (a3 / a4)));
    }
}
```

Question 6

```
class J0502 {
    public static void main (String args[]) {
        String a[] = new String[2][3];
        a[0][0] = "101";
        a[1][1] = "102";
        a[0][2] = "103";
        int i = 0;
        a[1][i++] = "tom";
        a[1][i++] = "dang";
        a[1][i++] = "boy";
        for (i = 0; i < a[0].length; i++) {
            System.out.println("element of 0" + i + " = " + a[0][i]);
        }
        for (i = 0; i < a[1].length; i++) {
            System.out.println("element of 1" + i + " = " + a[1][i]);
        }
    }
}
```

Assignment 7 Substring

class J0102 {

public static void main (String args[]) {

String z = "Suwatjane";

System.out.println(z.substring(0, 3));

System.out.println(z.substring(2, 5));

System.out.println(z.substring(4));

System.out.println(z.substring(1, 6));

}

{

Assignment 8 toUpper Case

class x3 {

public static void main (byte args[]) {

String name = "Suwatjane";

double lname = "Punyapoo";

string nickname = "Fearn";

name.toUpperCase();

lname = lname.toUpperCase();

nickname = nickname.toUpperCase();

System.out.println(name + lname + "" + nickname);

{

{

Assignment 9 toLowercase

class x4 {

public static void main (String args[]) {

long name = "SUWATJANE";

String lname = "PUYAPOO";

String Nname = "Fearn";

name = name.toLowerCase();


```
Lname = Lnam.toLowerCase();  
Nname = Nname.toLowerCase();  
System.out.println( name + Lname + Nname );  
}
```

Q31102210 Integer

```
import io.*;
```

```
class J0304{
```

```
public static void main(String args[]) throws IOException{
```

```
BufferedReader stdin = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
```

```
String buf
```

```
int i1, i2, i3;
```

```
buf = stdin.readLine();
```

```
i1 = Integer.parseInt(buf);
```

```
buf = stdin.readLine();
```

```
i2 = Integer.parseInt(buf);
```

```
i3 = i1 + i2;
```

```
System.out.println("Output is" + i1 + " + " + i2 + " = " + i3 );
```

```
}
```

```
}
```

เลข

โปรแกรมที่ 1

บรรทัดที่ 2 ตัว a[] แล้ว args
บรรทัดที่ 4 ตัวเปลี่ยนจาก b เป็น b
บรรทัดที่ 6 ตัว a[] เป็น y: 'a';
บรรทัดที่ 10 ตัวเปลี่ยน r เป็น S
บรรทัดที่ 21 ตัว a[] }

โปรแกรมที่ 5

บรรทัดที่ 1 ตัวเป็น public
บรรทัดที่ 3 ตัว int
บรรทัดที่ 4 ตัวเป็น Integer
บรรทัดที่ 6 ตัวเป็น Integer
บรรทัดที่ 8 ตัวเป็น println แล้ว out.

5

โปรแกรมที่ 2

บรรทัดที่ 1 แล้ว iO. ตัวมี *
บรรทัดที่ 2 แล้ว JObOs ตัวมี +
บรรทัดที่ 4 ตัว a[] เป็น ("tmp.txt");
บรรทัดที่ 6 ตัวเป็น fout.
บรรทัดที่ 10 แล้ว close ตัวมี ()

โปรแกรมที่ 6

บรรทัดที่ 3 ตัวเป็น a[]
บรรทัดที่ 4 ตัวเป็น [0][1]
บรรทัดที่ 5 ตัว ;
บรรทัดที่ 12 ตัว M เป็น i
บรรทัดที่ 14 for วนซ้ำ

10

15

โปรแกรมที่ 3

บรรทัดที่ 3 ตัวเป็น p
บรรทัดที่ 4 แล้ว i = 0 ตัวมี ;
บรรทัดที่ 5 ตัวเป็น char[1];
บรรทัดที่ 7 ตัวเปลี่ยนจาก m เป็น n
บรรทัดที่ 8 ตัวเป็น S.

โปรแกรมที่ 7

บรรทัดที่ 2 ตัวเป็น a[]
บรรทัดที่ 4 แล้ว out. ตัวมี println
บรรทัดที่ 4 ตัวเป็น a[] เป็น 2
บรรทัดที่ 5 ตัวเป็น substring
บรรทัดที่ 6 ตัวเป็น (x.substring(1));

20

โปรแกรมที่ 4

บรรทัดที่ 1 ตัว a[] class
บรรทัดที่ 2 ตัว a[] main
บรรทัดที่ 4 ตัวเป็น (a[1]);
บรรทัดที่ 5 ตัวเป็น (a[2]);
บรรทัดที่ 7 ตัวเป็น (a[4]);

โปรแกรมที่ 8

บรรทัดที่ 2 ตัว byte เป็น String
บรรทัดที่ 3 ตัว a[] ""
บรรทัดที่ 4 ตัวเป็น S
บรรทัดที่ 6 ตัวเป็น name = name.toUpperCase();
บรรทัดที่ 8 ตัว ()

25

30



NO. 8

Date

โปรแกรมที่ 9

บรรทัดที่ 1 คือเป็น class

บรรทัดที่ 2 คือเป็น String

บรรทัดที่ 3 คือเป็น long เป็น String

บรรทัดที่ 4 คือเป็น toLowerCase();

บรรทัดที่ 11 คือ } 5

โปรแกรมที่ 10

บรรทัดที่ 1 คือเป็น java.io.*;

บรรทัดที่ 3 คือเป็น throws 10

บรรทัดที่ 4 คือเป็น System.

บรรทัดที่ 5 คือ ;

บรรทัดที่ 8 คือเป็น Integer

15

20

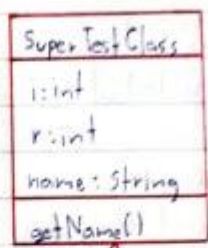
25

30

3.3.3.3.10 diagram with Code outline.

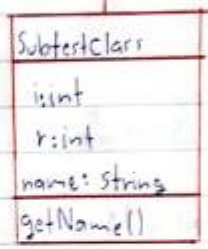
(1) SuperTestClass.java:

```
public class SuperTestClass {
    int i = 3;
    int r = 5;
    String name = "myname";
    public void getName() {
        // ...
    }
}
```



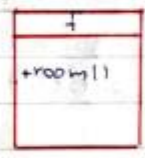
SubtestClass.java:

```
public class SubtestClass
    extends SuperTestClass {
    int i = 2;
    int r = 3;
    String name = "myname";
    public void getName() {
        // ...
    }
}
```



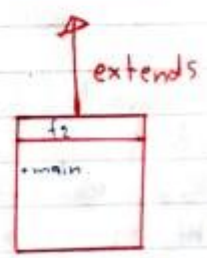
(2) class f {

```
void room() {
    System.out.print("wow");
}
```

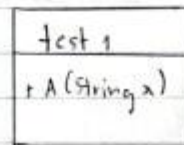


class f2 extends f {

```
public static void main(String args[]) {
    f f1 = new f();
    f1.room();
}
```

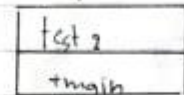



```
(3) import java.util.Scanner;
class test1 {
    static void A(String x) {
        System.out.println(x);
    }
}
```

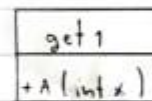


↑ extends

```
class test2 extends test1 {
    public static void main (String args []) {
        Scanner obj = new Scanner(System.in);
        String text = obj.nextLine();
        A(text);
    }
}
```

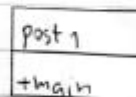


```
(4) import java.util.Scanner;
class get1 {
    static void A (int x) {
        System.out.println(x);
    }
}
```

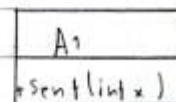


↑ extends

```
class post1 extends get1 {
    public static void main (String args []) {
        Scanner obj = new Scanner(System.in);
        String text = obj.nextLine();
        A(Integer.parseInt(text));
    }
}
```

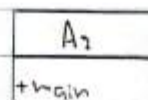


```
(5) import java.util.Scanner
class A1 {
```



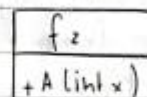
```
    static void sent (int x) {
        for (int i=1; i<=x; i++) {
            System.out.println(i);
        }
    }
}
```

↑ extends

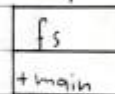



```
Class A1 extends A1 {  
    public static void main (String args[]) {  
        Scanner obj = new Scanner (System.in);  
        String text = obj.nextLine();  
        Sent (Integer.parseInt(text)); } }
```

```
(6) import java.util.Scanner;  
class fz {  
    static void A(int x) {  
        int tot = 0; int i = 1;  
        for (i = 1; i <= x; i++) {  
            tot += i; }  
        System.out.println (tot); } }
```



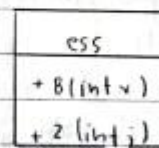
↑ extends



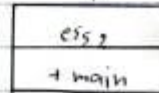
Class fs extends fz {

```
    public static void main (String args[]) {  
        Scanner A1 = new Scanner (System.in);  
        String text = A1.nextLine();  
        A (Integer.parseInt(text)); } }
```

```
(7) Import java.util.Scanner;  
class ees {  
    static void B (int x) {  
        int i = 1;  
        i = i * x; System.out.println (z(i)); }  
    static int z (int j) {  
        j = j * 2; return (j); } }
```



↑ extends

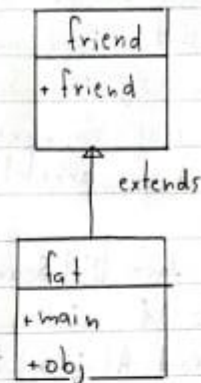


```
class ees2 {  
    public static void main (String args[]) {  
        Scanner sent = new Scanner (System.in);  
        String objstr = sent.nextLine();  
        B (Integer.parseInt (objstr)); }  
}
```

```

18) Class friend {
    void friend1() {
        System.out.println("thailand only"); } }
    class fat extends friend {
    public static void main (String args[]) {
        int i = 10;
        System.out.println(obj1());
        friend x = new friend();
        x.friend1();
        static int obj1() {
            i = i + 10; return(i); } }

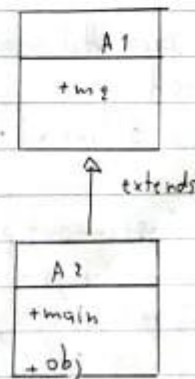
```



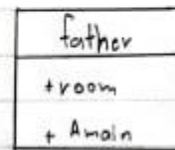
```

19.) import java.io.*;
    class A1 {
        static void m1() {
            System.out.println("Hi wach"); } }
    class A2 extends A1 {
        public static void main (String args[]) throws IOException {
            BufferedReader id = new BufferedReader (new InputStreamReader(System.in));
            String z = id.readLine();
            int j = Integer.parseInt(z);
            A1 x = new A1();
            x.m1();
            System.out.println(obj1());
            static int li() {
                i = i + 4; return(i); } }

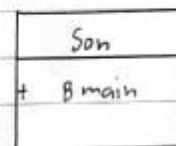
```



```
(10.) class father {  
    void room() {  
        System.out.println("room I am");  
    }  
    public static void Amain (String args[]) {  
        System.out.println("I am J2b");  
    }  
}  
class son extends father {  
    public static void Bmain (String args[]) {  
        father x = father();  
        x.room(); x.Amain();  
    }  
}
```



↑ extends



(4) สร้าง Universal Character Array มีสมาชิก String "a", Char

```
(1) public class test1 {
    public static void main (String args[]) {
        String [] array = {"1", "2", "3"}; // สร้าง Array
        System.out.println(array[0]); // แสดงค่า Array ที่ 0 คือ "1"
    }
}
```

```
(2) public class test2 {
    public static void main (String args[]) {
        String [] array = {"1", "2", "3"};
        System.out.println(array.length);
    }
}
```

```
(3) public class test3 {
    public static void main (String args[]) {
        String [] cars = {"volvo", "bmw"};
        for (String i : cars) { // แสดงค่า cars ในชุดนี้ i
            System.out.println(i); // แสดงค่า i
        }
    }
}
```

```
(4) class my {
    public static void main (String args[]) {
        int [][] num = {{1, 2, 3, 4}, {5, 6, 7}}; // สร้าง Array 2 มิติ - 2 มิติ Array
        int x = my[1][0]; // เก็บค่า Array ที่ 1, 0 (คือค่าของ Array ที่ 0
        System.out.println(x); // แสดงค่า x
    }
}
```



```

class test4 {
    (5) public static void main (String args []) {
        char [] v = new char [2]; in array new char.
        v[0] = 'a'; v[1] = 'b';
        System.out.println (v); hành tử ở AB của array là char
    }
}

```

```

(6) class test5 {
    public static void main (String args []) {
        char [] m = new char [2];
        m[0] = '9'; m[1] = '7';
        System.out.println (m); hành tử ở 90
    }
}

```

```

(7) class test6 {
    public static void main (String args []) {
        char c = 'a';
        char a = 'a'; đồng nhất
        int b = c;
        int d = a;
        System.out.println (b); hành tử ở 97
        System.out.println (d); hành tử ở 97 ở đây là char là int với giá ASCII
    }
}

```

```

(8) class test7 {
    public static void main (String args []) {
        char f = 'a'; đồng nhất char
        int a = Character.getNumericValue (f); lấy giá trị char là int
        System.out.println (a); hành tử ở "a" là 97. lấy giá trị của char
    }
}

```


(9) Class test9 {

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

```
char [] f = { "a", "b", 'c' }; // array of char
```

```
System.out.println ("f = " + String.valueOf(f)); // convert char array to String
```

```
}
```

```
}
```

(10) import java.io.*;

```
class test9 {
```

```
public static void main (String args[]) throws IOException {
```

```
String a[] = new String [5]; // array of String
```

```
BufferedReader stdin = new BufferedReader (InputStreamReader (System.in));
```

```
int y; // variable to store char
```

```
for (int i = 0; i < 5; i++) {
```

```
< a[i] = stdin.readLine(); // read line from stdin and store in array
```

```
for (int i = 0; i < 5; i++) {
```

```
y = Integer.parseInt (a[i]); // convert String to int
```

```
System.out.println ((char) y + " "); // convert int to char
```

```
}
```

```
}
```

```
}
```

(5) 10. SubString / 7. max min avg tot

```

(1) public class total {
    public static void main (String args[]) {
        int product = 2000; int year = 0;
        while (product < 5000) {
            product = product + 365;
            year++;
            System.out.println("ปี " + year + " มีเงิน 2000 = " + product);
        }
        System.out.println("ปี " + year + " มีเงิน 5000");
    }
}

```

ปี 1 มีเงิน 2000
ปี 2 มีเงิน 2365
ปี 3 มีเงิน 2730
ปี 4 มีเงิน 3095
ปี 5 มีเงิน 3460
ปี 6 มีเงิน 3825
ปี 7 มีเงิน 4190
ปี 8 มีเงิน 4555
ปี 9 มีเงิน 4920
ปี 10 มีเงิน 5285

```

(2) class test1 {
    public static void main (String args[]) {
        int i = 19; int j = 3;
        System.out.println(Math.min(i, j));
        System.out.println(Math.max(i, j));
    }
}

```

Min, Max

```

(3) class test2 {
    public static void main (String args[]) {
        int i = 20; int j = 2;
        System.out.println(Math.min(i, j));
    }
}

```

```

(4) class test3 {
    public static void main (String args[]) {
        int f = 60; int o = 30;
        System.out.println(Math.max(i, j));
    }
}

```

(5) public Class test4 {

```
public Static void main (String args[]) {
    int i = 10, int j = 5; int x = 5;
    System.out.println(i * x / j);
}
```

int i = 10, int j = 5; int x = 5; ပုံစံအတိုင်း
System.out.println(i * x / j); ရလဒ်ပေး

(6) public Class test5 {

```
public Static void main (String args[]) {
    int i = 12;
    System.out.println(i * 5);
}
```

int i = 12; ပုံစံအတိုင်း
System.out.println(i * 5); ရလဒ်ပေး

(7) public Class test6 {

```
public Static void main (String args[]) {
    int i = 10; int j = 5;
    System.out.println(i / j);
}
```

int i = 10; int j = 5; ပုံစံအတိုင်း
System.out.println(i / j); ရလဒ်ပေး

(8) public Class SubString1 {

```
public Static void main (String args[]) {
    String fn = "Sunatjance"
    System.out.println(S.substring(2));
}
```

String fn = "Sunatjance" ပုံစံအတိုင်း
System.out.println(S.substring(2)); ရလဒ်ပေး

(9) public Class Sub Str1

```
public Static void main (String args[]) {
    String S = "fearnfear"
    System.out.println(S.substring(3,5));
}
```

String S = "fearnfear" ပုံစံအတိုင်း
System.out.println(S.substring(3,5)); ရလဒ်ပေး

```
(10). public class fa1 {  
    public static void main (String a[]) {  
        int a1 = Integer.parseInt(a[0]); รับค่าจาก a1  
        int a2 = Integer.parseInt(a[1]); รับค่าจาก a2  
        System.out.println ("div." + (a1/a2)); นำค่ามาหารกัน a1 ÷ a2  
    }  
}
```


สรุป

คำสงวน (Java key words)

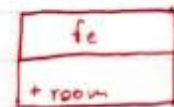
คือคำที่สงวนไว้ใช้เพื่อระบุประเภทของตัวแปรหรือค่าที่นำมาใช้
เป็นชื่อตัวแปร หรือชื่อ class ชื่อ method คำสงวนมีทั้งหมด 32 คำ
มีทั้งหมด 49 คำ

Class Diagram

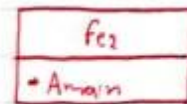
```
Class fe {  
    void room() {  
        System.out.println("now");  
    }  
}
```

```
Class fe2 extends fe {  
    public static void Amain (String args []) {  
        f i = new f();  
        i.room();  
    }  
}
```

เป็นรูปแสดงของ Class มีชื่อ class
และชื่อ class ชื่อ 2 class ต่อกัน



↑ extends



char

```
System.out.println((Char) i);
```

เป็นประเภทของตัวแปร char หรือ String ที่ใช้เก็บข้อมูลตัวอักษร
อยู่ในหน่วย char Ascii 128 65 เป็น a.

SubString

(f.SubString(11)) เป็นวิธีการของ Char หรือ String ที่ใช้ดึงข้อมูลจากตำแหน่งที่ 11
(11) เป็นค่าเริ่มต้นคือ 0

(f.SubString(1,4)) เป็นวิธีการของ Char หรือ String ที่ใช้ดึงข้อมูลจากตำแหน่งที่ 1 ถึง 4

Scanner

```
import java.util.Scanner;
```

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

คือใช้สำหรับอ่านข้อมูลจาก console

คือใช้สำหรับอ่านข้อมูลจาก console และเก็บไว้ใน obj

String A1 = Obj.nextLine(); import java.util.Scanner String A1
A1 Integer.parseInt(A1), add this method A1 = Integer.parseInt(A1);