



โปรแกรมจาวา



โดย

นางสาว แพรทิวา ชันเงิน

รหัสนักศึกษา 5908311002

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาการโปรแกรมจาวา (BCOM361)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คณะบริหารธุรกิจและรัฐประศาสนศาสตร์

มหาวิทยาลัยเนชั่น

ปีการศึกษา 2562

Subject : _____

Date : / /

คำนำ

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาโปรแกรมวิชา 8001361 ซึ่งเนื้อหาในรายงานประกอบไปด้วย 4 keywords
โปรแกรมจาก 10 โปรแกรม class diagram ประกอบด้วย โปรแกรมที่ประกอบด้วย อาร์เรย์ การรับค่าจากผู้ใช้ พิมพ์ และรวมโปรแกรม
โปรแกรมที่ประกอบด้วย subroutines หมายความว่า max min วงจร และการคำนวณ
ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้เป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์
โปรแกรมคอมพิวเตอร์วิชา คห. ๓๕๓๓๓๓

ผู้จัดทำ

สมัคร
วันจันทร์

Subject : _____

Date : ____ / ____ / ____

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
คำศัพท์ ๕๐ คำ	1
10 โปรแกรมที่ช่วยชีวิตคน	2
class diagram อย่างง่าย	7
โปรแกรมที่ประกอบด้วยตัวอักษร (เก็บค่าเงินเป็นหน่วย)	11
โปรแกรม ๒ โปรแกรม substring max min avg tot	16

Subject : _____

Date : / /

1. 40 คำศัพท์ที่ใช้บ่อยใน Java 60 คำศัพท์ที่ใช้ใน Keyword and Reserved Word (49 keywords).

1. boolean	2. break	3. null	4. void	5. int	6. long
7. char	8. else	9. finally	10. strictfp	11. interface	12. transient
13. throw	14. body	15. synchronized	16. super	17. for	18. if
19. instanceof	20. goto	21. footer	22. switch	23. import	24. native
25. center	26. private	27. new	28. header	29. const	30. case
31. abstract	32. extends	33. assert	34. package	35. default	36. static
37. return	38. backup	39. throws	40. protected	41. delete	42. class
43. final	44. float	45. while	46. try	47. double	48. volatile
49. debug	50. this	51. implements	52. continue	53. do	54. short
55. catch	56. byte	57. try	58. scan	59. public	60. website

Subject: _____

Date: / /

* Exersair 1

```

public class m
{
    public static void (String args[]) {
        short m = -1;
        byte c = 22;
        int a = 29;
        long w = 50;
        System.out.println("short = " + m);
        System.out.println("byte = " + c);
        System.out.println("int = " + a);
        System.out.println("int = " + w);
    }
}

```

* Exersair 3

```

public class X {
    public static void main (String args[]) {
        String m = "Kamgean";
        System.out.println(m);
        System.out.println(X.substring(6, 8));
        System.out.println(m.toUpperCase());
        int i = 1; int tot = 0;
        while (i < 10) {
            System.out.println(i + (i * 2)); tot = i;
            i++;
            System.out.println(i + " + tot");
        }
    }
}

```

* Exersair 2

```

public class m {
    public static void main (String args[]) {
        int a1 = Integer.parseInt(a[0]);
        int a2 = Integer.parseInt(a[1]);
        int a3 = Integer.parseInt(a[2]);
        System.out.println("plus = " + (a1 + a2 + a3));
        System.out.println("plus = " + (a1 + a2));
        System.out.println("minus = " + (a1 - (a2 - a3)));
        System.out.println("multi = " + ((a1 * a2) * a3));
        System.out.println("div = " + (a1 / (a2 / a3)));
    }
}

```

* Exersair 4

```

public class m {
    public static void main (String args[]) {
        String a = "university";
        System.out.println(a);
        System.out.println(a.substring(6, 10));
        System.out.println(a.toLowerCase());
        int i = 1; int total = 0;
        while (i < 10) {
            System.out.println(i + (i * 2)); total = i;
            i++;
            System.out.println(i + " + total");
        }
    }
}

```

* Exersair

Subject: _____

Date: / /

* Interspersed 5

class m {

public static void main (String args[]) {

int a[] = {3, 10, 09, 60};

int max = 0;

int tot = 0

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

if (max < a[i]) max = a[i];

tot += a[i];

}

System.out.println ("max = " + max);

System.out.println ("tot = " + tot);

}

* Interspersed 6

class m {

public static void main (String args[]) {

int a[] = {5, 15, 35, 65, 95};

int min = 0

int tot = 0;

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

if (min > a[i]) min = a[i];

tot += a[i];

System.out.println ("min = " + min);

System.out.println ("tot = " + tot);

}

}

* Interspersed 7

public class m {

public static void main (String args[]) {

int 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 ("plus = " + (a1+a2));

System.out.println ("plus = " + (a1+a2+a3+a4));

}

* Interspersed 8

public class m {

public static void main (String args[]) {

int 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 ("minus = " + (a1-a2));

System.out.print ("minus = " + (a1-a2));

}

}

Subject : _____

Date : / /

* Hs 60527 n 9

* Hs 60527 n 10

public class m {

public static void main(String args[]) {

int mean = 4

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

for (int j = 2; j <= i; j++) {

System.out.print(" ");

}

System.out.print(i + " ");

for (int j = mean; j >= (i + 1); j--)

System.out.print(" * * ");

}

System.out.println(i + " " + i);

}

}

}

public class m {

public static void main(String args[]) {

int m1 = Integer.parseInt(args[0]);

int m2 = Integer.parseInt(args[1]);

int m3 = Integer.parseInt(args[2]);

System.out.println("multi = " + (m1 * m2));

System.out.println("multi = " + ((m1 * m2) * m3));

System.out.println("multi = " + (m1 * m2));

}

}

Subject : _____

Date : / /

60339 0

* โปรแกรมที่ 1 *

บรรทัดที่ 1 1234 {
 บรรทัดที่ 2 คำว่า main ขยายไป
 บรรทัดที่ 3 1234 ;
 บรรทัดที่ 4 ส่วนนี้ให้ตัวโปรแกรม
 บรรทัดที่ 10 1234 คำว่า print ขึ้นมา prince

* โปรแกรมที่ 5 *

บรรทัดที่ 3 { ขยายไป
 บรรทัดที่ 5 ; ขยายไป
 บรรทัดที่ 6 1234 คำว่า length คือ
 บรรทัดที่ 7 ; ขยายไป
 บรรทัดที่ 13 { ขยายไป

* โปรแกรมที่ 2 *

บรรทัดที่ 1 1234 public คือ
 บรรทัดที่ 2 1234 void คือ
 บรรทัดที่ 6 1234 คำว่า คือ system.out
 บรรทัดที่ 7 1234 ขยายไป
 บรรทัดที่ 12 { ขยายไป

* โปรแกรมที่ 6 *

บรรทัดที่ 2 1234 void main คือ
 บรรทัดที่ 4 ; ขยายไป
 บรรทัดที่ 6 1234 คำว่า for คือ
 บรรทัดที่ 7 { ขยายไป
 บรรทัดที่ 8 1234 คำว่า main คือ

* โปรแกรมที่ 3 *

บรรทัดที่ 1 1234 คำว่า class คือ
 บรรทัดที่ 3 ; ขยายไป
 บรรทัดที่ 5 ส่วนนี้ให้ตัวโปรแกรม
 บรรทัดที่ 8 1234 คำว่า while คือ
 บรรทัดที่ 10 { ขยายไป

* โปรแกรมที่ 7 *

บรรทัดที่ 2 [] ขยายไป
 บรรทัดที่ 3 ; ขยายไป
 บรรทัดที่ 6 1234 คำว่า parseInt คือ
 บรรทัดที่ 7 ; ขยายไป
 บรรทัดที่ 10 { ขยายไป

* โปรแกรมที่ 4 *

บรรทัดที่ 2 1234 ขยายไป
 บรรทัดที่ 4 1234 คำว่า output
 บรรทัดที่ 5 1234 คำว่า string คือ
 บรรทัดที่ 8 { ขยายไป
 บรรทัดที่ 9 1234 ขยายไป

* โปรแกรมที่ 8 *

บรรทัดที่ 2 1234 ขยายไป
 บรรทัดที่ 4 1234 [] คือ []
 บรรทัดที่ 5 ; ขยายไป
 บรรทัดที่ 6 1234 Integer.parseInt ขยายไป
 บรรทัดที่ 7 1234 ขยายไป

Subject :

* โปรแกรมที่ 9 *

บรรทัดที่ 1 # ปิดคอมไพล์

บรรทัดที่ 3 ; ขง

บรรทัดที่ 4 ขง

บรรทัดที่ 6 sing system

บรรทัดที่ 9 ; ขง

* โปรแกรมที่ 10 *

บรรทัดที่ 2 static

บรรทัดที่ 3 ; ขง

บรรทัดที่ 4 ตัวแปร

บรรทัดที่ 6 ~~static~~ ใช้ตัวแปร

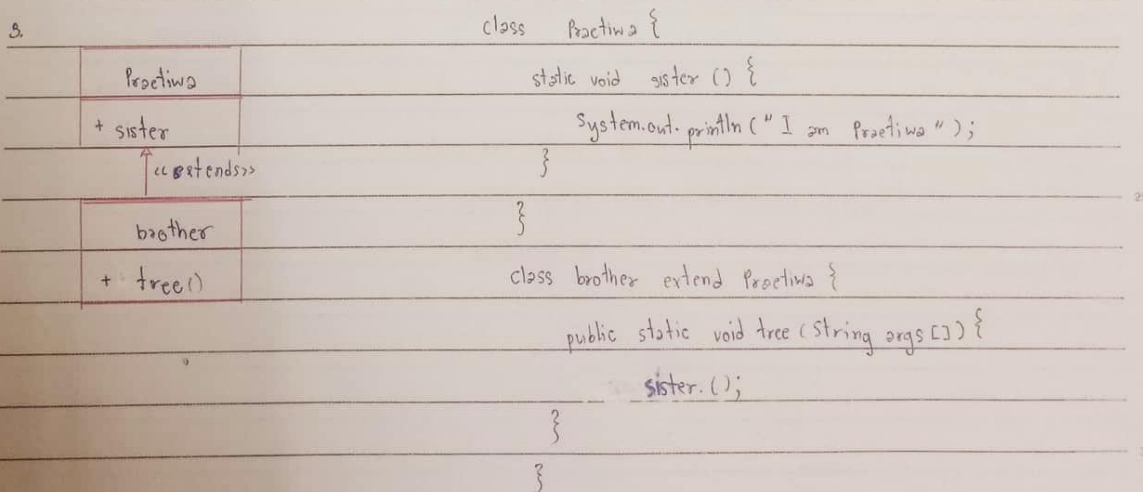
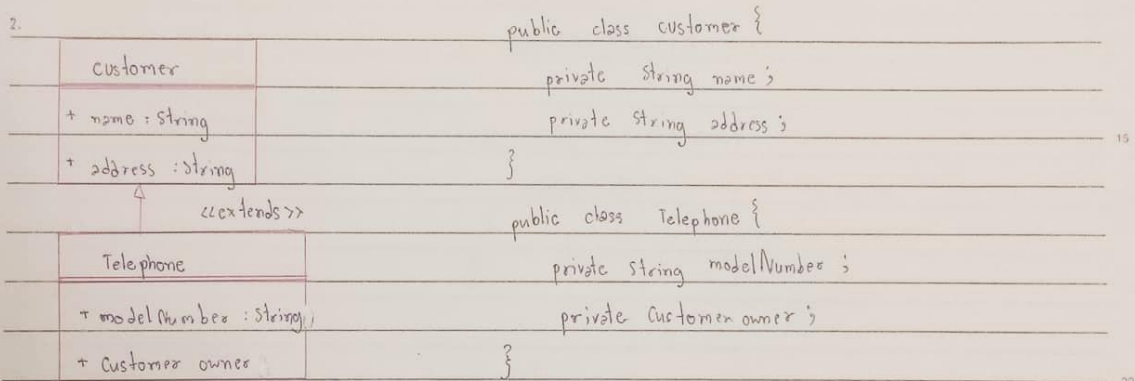
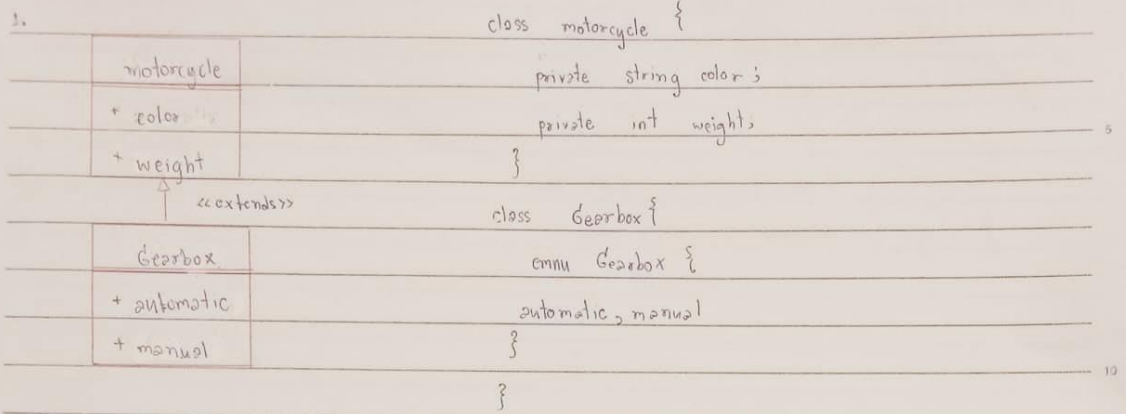
บรรทัดที่ 8 ขง

Subject : _____

4

Date : / /

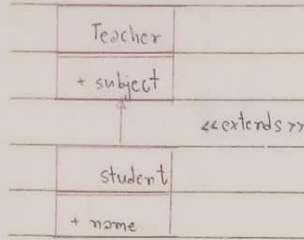
3. Draw class Diagram according to Diagram mentioned below Program no 10 stu



Subject : _____

Date : / /

4.



class Teacher

```

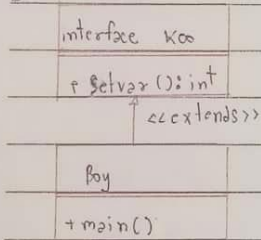
static void subject() {
    System.out.print("I am Teacher");
}
}
  
```

class student extends Teacher {

```

public static void name(String args[]) {
    subject();
}
}
  
```

5.



interface Koo {

```

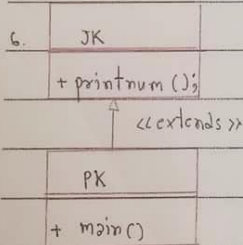
public int selvar();
}
  
```

class Boy extends Koo {

```

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

6.



class JK {

```

public static void printnum() {
}
}
  
```

class PK extends JK {

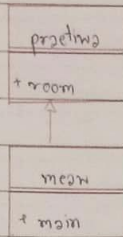
```

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

Subject : _____

Date : / /

7.



<<extends>>

class practina {

static void room() {

for (int i = 1; i <= 5; i++)

system.out.println(i);

} }

class mean extends practina {

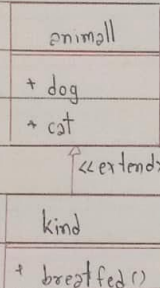
public static void main (String args[]) {

room();

}

}

8.



<<extends>>

class animall {

static void dog() {

system.out.print ("I am dog");

} }

static void cat() {

system.out.print ("I am cat");

}

}

class kind extends animall {

public static void breathe (String args[]) {

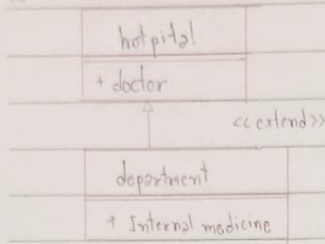
dog(); cat();

}

}

Subject: _____

Q.



```

class hospital {
    static void doctor() {
        System.out.print("I am doctor");
    }
}

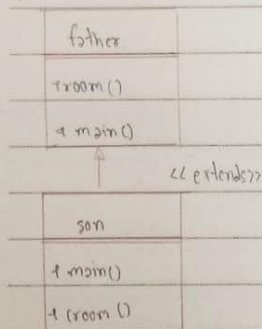
```

```

class department extends hospital {
    static void Internal medicine (String args[]) {
        doctor();
    }
}

```

10



```

class father {
    void room() {
        System.out.println("room in father");
    }
}

```

```

public static void main (String args[]) {
    System.out.println("I am father");
}

```

```

class son extends father {
    public static void main (String args[]) {
        friend x = new friend();
        System.out.println("main");
        x.room();
        son y = new son();
    }
    void room() {
        System.out.println("room in main");
    }
}

```


Subject : _____

Date : / /

4. จงเขียนโปรแกรมที่รับค่าตัวเลข 2 ตัวจากผู้ใช้ แล้วหาค่าผลบวกของตัวเลขทั้งสองตัว และแสดงผล

1. public class b {

public static void main (String a[]) {

int a1 = Integer.parseInt(a[0]); // แปลงค่าตัวเลขที่รับมาให้เป็น int

int a2 = Integer.parseInt(a[1]);

System.out.println(a1+a2); // ให้ความหมายว่า (a1 + a2) (a1 = 10 a2 = 2)

}

}

* ตัวอย่างที่ 12

2. import java.util Scanner;

public class men {

public static void main (String args[]) {

String name; // กำหนดตัวแปรชื่อ

int age; // กำหนดตัวแปรอายุ

Scanner reader = new Scanner(System.out.in); // สร้าง Scanner สำหรับรับค่าข้อมูล (String)

Scanner reader2 = new Scanner(System.out.in); // สร้าง Scanner2 สำหรับรับค่าข้อมูล (Integer)

System.out.print("What's your name? "); // พิมพ์ข้อความ

name = reader.nextLine();

System.out.print("How old are you? "); // พิมพ์ข้อความ

age = reader.nextInt();

}

}

* ตัวอย่างที่ 13

What's your name? : men

How old are you? : 25

Subject : _____

Date : / /

```

3 public class meow {
    public static void main (String args[]) {
        String n[] = {"1", "4", "8"}; // String array
        System.out.println (n.length); // Array length
    }
}

```

* output 10 "3"

```

4 import java.io.BufferedReader;
import java.io.IOException;
import java.io.InputStreamReader;

public class meow {
    public static void main (String[] args) throws IOException {
        InputStreamReader input = new InputStreamReader (System.in);
        // InputStreamReader character input
        BufferedReader keyboard = new BufferedReader (input);
        // BufferedReader input from keyboard to String
        System.out.print ("Input Text : ");
        String txt = keyboard.readLine();
        // readLine() reads keyboard input and returns txt
        System.out.println ("Show : " + txt);
    }
}

```

* output 10 Input Text : meow
Show : meow

Subject : _____

Date : / /

5. class mean {

public static void main (String args[]) {

int n[][] = {{1,5,9,11}, {13,15,17}}; // array of array

int x = n[0][0]; // เก็บค่าตัวแรกแถวที่ 1 โข้วที่ตัวแรกคอลัมน์ที่ 0

System.out.println(x); // แสดงผลลัพธ์

}

}

* ผลลัพธ์ที่ได้ คือ 1

6. ~~public class mean {~~~~public static void main (String args[]) {~~~~m~~

import java.util.Arrays;

import java.util.Collections;

public class mean {

public static void main (String args[]) {

Integer[] a = new Integer[] {1,5,7,9,3,6,2,8,2,0,-4,-6};

Arrays.sort(a, Collections.reverseOrder()); // method ใน package java.util

for (int i:a) {

System.out.print(i+" ");

}

}

}

* ผลลัพธ์ที่ได้ คือ 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 -4 -6

Subject : _____

Date : / /

7. import java.util.Scanner;

public class main {

public static void main (String args[]) {

Scanner in = new Scanner(System.in);

int plus = in.nextInt(); // +1

System.out.print(plus + 1); // 3rd character + 1

int minus = in.nextInt(); // -1

System.out.println(minus - 1); // 3rd character - 1

in.close();

}

}

* သင်္ကေတ - 1 (main) 5
 6
 5
 4

8. import java.util.Scanner;

public class main {

public static void main (String args[]) {

Scanner Sc = new Scanner(System.in); // သင်္ကေတ

System.out.print("Insert Number1 : ");

String First = Sc.nextLine(); // ပထမ String

System.out.print("Insert Number2 : ");

String Second = Sc.nextLine(); // 2nd String

System.out.println("Sum : " + (First + " " + Second));

}

}

* သင်္ကေတ - 1 Insert Number1 = main

Insert Number2 = . proctiwa

Sum : mainproctiwa

Subject : _____

Date : _____

9. public static void main (String [] args) {

char[] m = new char [2]; // demerit

m[0] = 65; m[1] = 66;

System.out.print(m);

}

aaahh aB aaahh aBgy the char

10. public static void main (String args []) {

char[] m = { "a", "b", "c" }; // demerit

System.out.println ("m = " + String.valueOf(m));

}

{

// minnibaa aaahh char aa string

Subject : _____

Date : / /

5. จงเขียนโปรแกรม 10 โปรแกรม จงหาผลบวกของ substring 1. max min avg tot หรือจะหาผลบวกค่าของทุกตัวก็ได้

1. class a {

public static void main (String args []) {

int a[] = { 2, 10, 23, 42, 60 };

int max = 0;

int min = 99;

int tot = 0;

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

if (max < a[i]) max = a[i];

if (min > a[i]) min = a[i];

tot += a[i];

}

System.out.println ("max = " + max);

System.out.println ("min = " + min);

System.out.println ("tot = " + tot);

}

}

// ผลลัพธ์ที่ได้

max = 60

min = 2

tot = 137

2. class max {

public static void main (String args []) {

int i = 12; int j = 4;

System.out.println (Math.min (i, j));

System.out.println (Math.max (i, j));

}

}

// ผลลัพธ์ที่ได้

1

Subject: _____

3. class meow {

public static void main (String args[]) {

String s = "meow prachin";

System.out.println (s.substring (5));

* သင်္ချာနာမည် prachin

4. class meow {

public static void main (String args[]) {

int i = 12; int j = 3;

System.out.println (i/j);

}

}

* သင်္ချာနာမည် 4

5. public class meow {

public static void main (String args[]) {

int i = 20;

System.out.println (i/2);

}

}

* သင်္ချာနာမည် 10

6. package com.olanlab.share.static

import java.util.Scanner;

public class 4 meow {

Scanner scan = new Scanner (System.in);

System.out.println ("Enter number");

int num = scan.nextInt();

double sum = 0;

for (int i = 0; i < num; i++) {

sum += scan.nextInt();

}

System.out.println ("sum = " + sum / num);

}

}

Subject: _____

7. public class mean {

public static void main (String args[]) {

int i = 50; int p = 5; int = 2; // 100/5=20

System.out.println (i/m/p);

}

}

* 100/5=20

8. class mean {

public static void main (String args[]) {

int i = 15; int m = 50; // 15/50=0.3

System.out.println (Math.max(i, m)); // 50

}

}

* 15/50=0.3

9. class mean {

public static void main (String args[]) {

int i = 15; int m = 50;

System.out.println (Math.min(i, m)); // 15

}

}

* 15/50=0.3

Subject : _____

รูปแบบเงื่อนไข

** การรับค่าแบบเงื่อนไข ใช้ java.util Scanner

import java.util.Scanner; คือ การบอกให้คอมไพเลอร์ใช้ class Scanner

Scanner sc = new Scanner(System.in); คือ สร้างตัวแปรชื่อ sc คือ ตัวแปรที่ใช้รับค่าจาก keyboard เมื่อต้องการ

โค้ด จากนั้นใช้ sc.nextLine() หรือ sc.nextFloat() หรือ sc.nextInt() เพื่อรับค่า

ซึ่งจะเห็นได้จาก new Scanner แล้วตามด้วย System.in เพื่อไปหาการรับค่า

จาก keyboard

ตัวอย่าง โปรแกรมที่รับค่าในค่าตัว

String s = sc.nextLine(); // ใช้รับค่าเป็น String

int i = sc.nextInt(); // ใช้รับค่าเป็น integer

float f = sc.nextFloat(); // ใช้รับค่าเป็น float

long l = sc.nextLong(); // ใช้รับค่าเป็น long

** Primitive data types มี 8 แบบ คือ

- boolean ค่าจริง, ค่าเท็จ

- char เก็บตัวอักษร 1 ตัวอักษร ใน java เก็บได้ 2 byte คือ 65536 รูปแบบ

- byte เก็บเลข 8 bit (-128 ถึง 127)

- short เก็บเลข 16 bit (-32768 ถึง 32767)

- int เก็บเลข 32 bit

- long เก็บเลข 64 bit

- float เก็บเลข 32 bit

- double เก็บเลข 64 bit

** JAVA KEYWORDS

abstract, assert, boolean, break, byte, case, catch, char, class, const, new

continue, default, do, double, else, extends, final, finally, float, for, package

goto, if, implements, import, instanceof, int, interface, long, native, private

protected, public, return, short, static, strictfp, super, switch, synchronized

this, throw, throws, transient, try, void, volatile, while