**BASICS OF JAVA CODE=(KINDLY REMOVE THE COMMENTED PART AND THEN EXECUTE THE CODE FOR BETTER UNDERSTANDING)=**

 import java.util.Scanner;

// import java.util.Arrays;//USED IN THE SORTING OF THE ARRAY

public class AAPNA\_COLLEGE {

    public static void main(String[] args)

    {

        // //OUR FIRST PROGRAM=COMMENTS

        // System.out.println("Hello Java"); //println itself is a method or the function//ISS FUNCTION KE AANDAR HUM KUCH BHI PASS KARDENGE TOH WOO PRINT HO JAYEGA

        // //VARIABLES=IN JAVA WHEN WE WANT TO STORE ANYTHING IN MEMORY TEMOPRARILY IS TERMED AS VARIABLE.

        // String Name="Harshida";//LOCATION IN THE MEMORY WITH THE STRING VARIABLE

        // String Name1="Mahi";//LOCATION IN THE MEMORY WITH THE STRING VARIABLE

        // int Age=18;

        // //SAME VARIABLES EXCHANGE EQUAL TYPE OF VALUES LIKE STING TO STRING AND SO ON.

        // String Name2=Name1;

        //PRIMITIVE\_TYPES=STORES SIMPLE VALUE==HAVING FIXED LENGTH

        /\*byte=(-128 to 127)

        short=2bytes

        int =4bytes(integer values)

        long=8bytes

        float=4bytes(decimal values)

        double=8bytes

        char=2bytes

        boolean=1byte(true or false 0or1)

    //     \*/

    //     byte AGE=30;

    //     int PHONE=91422;

    //     long PHONE1=9142244759L;//L REPRESENTS THE LONG TYPE

    //     float PI=3.14F;//F REPRESENTS THE FLOAT TYPE

    //     char LETTER='A';//ANY CHARACTER,TAKING 2 BYTES IN MEMEORY

    //     boolean isADULT=false;

    //     // //NON-PRIMITIVE TYPES/REFERENCE TYPES=STORES COMPLEX VALUES==REFERENCE TYPE VARIABLE(AS NOT FIXED TYPE)

    //     // //BAHUT SAARE COMPLEX VALUES JAISE BAHUT SAARE LETTERS YAA BAHUT SAARE VALUES KAA SUM UP

    //     // String NAME="HARSHIDA";//NON-PRIMITIVE TYPES KE AANADAR AAPNE HII FUNCTIONS HOTE HAI JAISE LENGTH

    //     // System.out.println(NAME.length());//METHOD OR FUNCTION FOR NON-PRIMITIVE TYPE

    //     // String NAME1="HARSHIT";

    //     // System.out.println(NAME1.length());

    //     // //NEW KEYWORD=CLASSES KII OBJECTS BANATE HAI

    //     // String NAME=new String("HARSHIDA");

    //     // String NAME1=new String("MAHI");

    //     //STRINGS=NON-PRIMITIVE REFERENCE TYPE VARIABLE WHICH IS USED TO STORE CHARACTER TYPE VALUES

    //     //CONCATENATE=JOINING TWO STRINGS

    //     // String NAME="HARSHIDA";

    //     // String NAME1="SHAILY";

    //     // System.out.println(NAME+" AND "+NAME1);

    //     // //charAt

    //     // System.out.println(NAME.charAt(0));//JAVA IS A 0 INDEX BASED LANGUAGE

    //     // System.out.println(NAME.charAt(6));

    //     // System.out.println(NAME1.charAt(4));

    //     // System.out.println(NAME1.charAt(2));

    //     // //length

    //     // System.out.println(NAME.length());

    //     // System.out.println(NAME1.length());

    //     // //replace==JAHAN PAAR BHI KOI CHARACTER HAI TOH USKO replace KAR SAKTE HAI

    //     // System.out.println(NAME.replace("H","L"));

    //     // System.out.println(NAME1.replace("A","B"));

    //     // String NAME2=NAME.replace("R","G");

    //     // System.out.println(NAME2);

    //     // System.out.println(NAME1);

    //     // //In JAVA STRINGS ARE IMMUTABLE THAT IF WE HAVE CREATED THE STRING THEN WE CANNOT CHANGE IT.NAYI STRING BANANI PAREGI

    //     // //substring=bari sii string kaa chotta part extraction

    //     // String NAME4="HARSHIDA";

    //     // System.out.println(NAME4.substring(2,7));//INCLUDES FIRST INDEX THATA IS HERE 2 BUT EXCLUDES THE LAST INDEX HERE IS 7 HENCE THE OUTPUT WILL BE=RSHID

    //     //ARRAYS=LINEAR DATATYPE WHICH IS USEFUL IN STORAGE OG HOMOGENEOYS ELEMENTS(THAT IS ELEMENTS OF THE SAME TYPE).//CAN BE OF ALL VARIABLES

    //     // Scanner sc=new Scanner(System.in);

    //     // int size;

    //     // System.out.println("Enter the size of the array=");

    //     // size=sc.nextInt();

    //     // int []MARKS=new int[size];

    //     // System.out.println("Enter the marks of the students=");

    //     // for   (int i=0;i<size;i++)

    //     // {

    //     //     MARKS[i]=sc.nextInt();

    //     // }

    // //     //IN MUCH SIMPLER WAY

    // //     int []MARKS1=new int[5];//SIZE OF THE ARRAY IS 5 WHICH MEANS IT IS GOING TO STORE THE ELEMENTS FROM INDEX POSITION 0 TO 4

    // //     MARKS1[0]=91;

    // //     MARKS1[1]=92;

    // //     MARKS1[3]=98;

    // //     MARKS1[4]=99;

    // //     System.out.println(MARKS1[2]);//0

    // //    System.out.println(MARKS1[4]);//99

    // //    System.out.println(MARKS1[6]);//ERROR

    // //    //length

    // //         int []MARKS=new int[3];

    // //         MARKS[0]=97;

    // //         MARKS[1]=98;

    // //         MARKS[2]=95;

    // //         System.out.println(MARKS.length);//ARRAY IS HAVING IT'S OWN FUNCTION THEN IT DOES NOT NEED TO GET CALLED AS FUNCTION

    // //     //Sorting=ELEMENTS IN ARRANGED MANNER(IN ASCENDING OR DESCENDING ORDER)

    // //     System.out.println(MARKS[0]);

    // //     Arrays.sort(MARKS);

    // //     //ASCENDING ORDER

    // //     //05/07,98

    // //     System.out.println(MARKS[0]);

    // // int []ARR={97,98,95};//ARR[0]=97

    // // Arrays.sort(ARR);

    // // System.out.println(ARR[0]);//ARR[0]=95;IN ASCENDING ORDER

    // // //ARRAYS IN TWO DIMENSIONAL-INDEX

    // // int [][]MARKS={{91,92,93},{94,95,96}};

    // // System.out.println(MARKS[0][0]);//91

    // // System.out.println(MARKS[1][0]);//94

    // // }

    // // int []MARKS={90,87,61};

    // // System.out.println(MARKS[0]);//90

    // // boolean isSORTED=false;

    // // System.out.println("Let's Check!");

    // // Arrays.sort(MARKS);

    // // //AS SORTING IS DONE IN THE ASCENDING ORDER

    // // System.out.println(MARKS[0]);//61

    // // //CASTING==VERY VERY IMPORTANT CONCEPT

    // //         //CASTING IS OF TWO TYPES=EITHER IMPLICIT OR EXPLICIT

    // //         // double PRICE=100.00;

    // //         // double FINAL\_PRICE=PRICE\*18;

    // //         // System.out.println(FINAL\_PRICE);

    // //         int PRICE=100;

    // //         int FINAL\_PRICE=PRICE\*(int)18.18;

    // //         System.out.println(FINAL\_PRICE);

    // //         //DOUBLE TO INT IS LOSSY CONVERSION BUT VICE VERSA IS TRUE.

            //CONSTANTS

            // int AGE=13;

            // AGE=18;

            // AGE=19;//CAN BE CHANGED BEACUSE IT IS NOT FINAL

            // final float PI=3.14F;

            // PI=1.1F;//CANNAOT ASSIGNTHE VALUE BEACSUE IT IS FINAL.

            //OPERATORS=ARITHMETIC AND ASSIGNMENT OPERATORS

            // //ARITHMETIC OPERATORS=+,-,\*,\,%

            // int A=1;

            // int B=2;

            // float C=20.90F;

            // int SUM=A+B+(int)C;

            // System.out.println(SUM);//23

            // //SIMILAR WITH ALL THE ARITHMETIC OPERATORS.

            // //ASSIGNMENT OPERATORS=> =(ASSIGNMENT OPERATORS),UNARY OPERATORS

            // int NUMBER=1;

            // System.out.println(NUMBER++);//1

            // System.out.println(NUMBER);//2

            // System.out.println(++NUMBER);//3

            // System.out.println(NUMBER);//3

            // //SIMLAR WITH THE HELP OF DECREMENT OPERATOR

            //MATH FUNCTION IN JAVA

            // System.out.println(Math.max(10,67));//67

            // System.out.println(Math.min(10,9));//9

            // //random

            // System.out.println(Math.random());//GIVES ANY RANDOM VALUE FROM THE TERM 0.01 TO 1//GIVES THE LONG TYPE

            // System.out.println((int)Math.random()\*100);//INTERCHANGING FROM LONG TO INT

        //     //HOW TO TAKE INPUT

        //    Scanner ABC=new Scanner(System.in);

        //    System.out.println("Enter your name=");

        //    String NAME=ABC.nextLine();//next string having one word only but nextLine word of combination of words

        //    System.out.println("Enter your age=");

        //    int AGE=ABC.nextInt();

        // //COMPARISION OPERATORS= <=,>=,<,>,==,!=.

        // //A==B=KYA A KII VALUE B KII VALUE KE EQUAL HAI

        // //A!=B=KYA A BE KE EQUAL NAHI HAI

        // //A<=B=A LESS THAN EQUAL TO B

        // //A>=B=A GREATER THAN EQUAL TO B

        // //A<B=A LESS THAN B

        // //A>B=A GREATER THAN B

        // boolean isSunUp=true;

        // if   (isSunUp==true)

        // {

        //     System.out.println("Day");

        // }

        // else

        // {

        //     System.out.println("Night");

        // }

        // int Age=13;

        // if    (Age>18)

        // {

        //     System.out.println("Can Vote");

        // }

        // else

        // {

        //     System.out.println("Can't Vote");

        // }

        // //LOGICAL OPERATORS=&&,||

        // int A=30,B=60;//SINCE B IS NOT SATISFYING THE CONDITION AND THERE IS THE AND LOGICAL OPERATOR USAGE

        // if   (A<50&&B<50)

        // {

        //     System.out.println("Both Less Than 50");

        // }

        // if  (A<50||B<50)//ATLEAST ONE CONDITION SHOULD SATISFY BECAUSE THERE IS THE USAGE OF THE OR OPERATOR

        // {

        //     System.out.println("Atleast One Less Than 50");

        // }

        // //!=TRUE CONDITION KOO FALSE BANA DEGA AAUR VICE VERSA

        // boolean isAdult=true;

        // if   (isAdult==true)

        // {

        //     System.out.println("Is Adult");

        // }

        // else

        // {

        //     System.out.println("Not Adult");

        // }

        // boolean isAdult=true;

        //     if   (!isAdult)//False

        //     {

        //         System.out.println("Is Not Adult");

        //     }

        //     else

        //     {

        //         System.out.println("Is Adult");

        //     }

        // Scanner sc=new Scanner(System.in);

        // //pen=Rs.10;Notebook=Rs.40

        // int Cash=sc.nextInt();

        // if   (Cash<10)

        // {

        //     System.out.println("cannot buy anything");

        // }

        // else if   (Cash>10&&Cash<40)

        // {

        //     System.out.println("can get 1 thing");

        // }

        // else

        // {

        //     System.out.println("can get both");

        // }

        // //SWITCH=ONE BASIS OF ONE VALUE CHECKS VARIOUS CONDITION

        // int Day=1;//1 AS MONDAY,2 AS TUESDAY AND SO ON

        // switch(Day)

        // {

        //     case 1:

        //     System.out.println("monday");

        //     break;

        //     case 2:

        //     System.out.println("tuesday");

        //     break;

        //     default:

        //     System.out.println("wed-sun");

        //     break;

        // }

        //LOOPS=ALTERNATIVE METHOD OF GIVING ITERATIONS.THREE TYPES OF LOOPS=FOR LOOP,DO-WHILE LOOP,WHILE LOOP

        // System.out.println("1");

        // System.out.println("2");

        // System.out.println("3");

        // //ALTERNATIVE METHOD

        //     for   (int i=1;i<4;i++)//1,2,3=THREE VALUES WHEN INITIALIZED BY 1

        //     {

        //         System.out.println(i);

        //     }

            // //NOW REVERSING

            // for   (int i=4;i>1;i--)

            // {

            //     System.out.println(i);

            // }

        // //WHILE LOOP=JAAB TAAK CONDITION FULFIL KARTA HAI TAAB TAAK EXECUTION HOTA HAI

        // int i=4;

        // while   (i>1)

        // {

        //     System.out.println(i);

        //     i--;

        // }

        // //DO-WHILE LOOP=ENTRY CONTROLLED LOOP AS EXECUTION OCCURS ATLEAST ONCE

        // int i=4;

        // do

        // {

        //     System.out.println(i);

        //     i--;

        // }

        // while   (i>1);

        // //EXERCISE=

        // Scanner ABC=new Scanner(System.in);

        // int number;

        // do

        // {

        //     System.out.println("input a number");

        //     number=ABC.nextInt();

        //     System.out.println(number);

        // }

        // while   (number>=0);

        // System.out.println("THE END");

        // //BREAK AND CONTINUE KEYWORDS=

        // int i=0;

        // while   (true)//Infinite times chalega magar use rokne ke liye break use karte hai

        // {

        //     if   (i==3)//ALL THE STATEMENTS IN THE CONDITION WILL GET PRINTED EXCEPT THE GIVEN CONDITION IN CONTINUE.

        //     {

        //         i++;

        //         continue;

        //     }

        //     System.out.println(i);

        //     i++;//JAAB I KII VALUE 6 BAAN GAYI TAAB YE

        //     if   (i>5)//IF CONDITION BREAK KAR DEGA

        //     {

        //         break;

        //     }

        // }

}

//FUNCTIONS IS A BLOCK OR PIECE OF CODE WHHICH IS HELPFUL IN PERFORMING SPECIFIC TASK.

//FUNCTION CALL IS TERMED AS MAIN FUNCTION

//PRINTLN ITESELF IS A FUNCTIONS WHICH IS USED TO PRINT THE GIVEN COMMAND WITH THE LINE BREAK AFTER THE EXECUTION OF THE LINE.

//PRINT IS ALSO THE FUNCTIONS WHICH PRINTS THE COMMAND PASSED IN IT BUT WITHOUT ANY LINE BREAK.

}