• Realización de un array unidimensional en un programa Java usando tipos de datos primitivos

1. int[] myArray;

myArray = new int[20];

2. char[] sentence = new char[100];

3. double[] teamPoints = new double[5];

• Realización de un array unidimensional en un programa Java usando tipos de referencia (Objeto)

Flower[] myBouquet = {new Flower("Rose"), new Flower("Sunflower"),

new Flower("Daisy"), new Flower("Dandelion"),

new Flower("Violet"), new Flower("Lily")};

• Realización de un array bidimensional en un programa Java usando tipos de datos primitivos

int[][] myArray;

myArray = new int[2][3];

char[][] sentence = new char[10][10];

• Realización de un array bidimensional en un programa Java usando tipos de referencia (Objeto)

String[][] myBouquet = {{"Red", "Peach", "Yellow"},

{"Yellow", "White", "Blue"},

{"Green", "Blue", "Purple"},

{"White", "White", "White"},

{"Purple", "Pink", "Violet"},

{"Pink", "Orange", "White"}};

• Declaración de un array, inicialización de un array y atravesar (traverse) el array

Declaración

int[] primeNumbers;

int[] evenNumbers;

double[][] prices;

String[] words;

Point[] coordinates;

Rectangle[][] blocks;

Inicialización

String[] myBouquet = new String[6];

myBouquet[0] = "Rose";

myBouquet[1] = "Sunflower";

myBouquet[2] = "Daisy";

myBouquet[3] = "Dandelion";

myBouquet[4] = "Violet";

myBouquet[5] = "Lily";

Atravesar

String[] myBouquet = {"Rose", "Sunflower", "Daisy", "Dandelion",

"Violet", "Lily"};

for(int index = 0; index < myBouquet.length; index++){

System.out.println(myBouquet[index]);

• Descripción de la inicialización de array

Una vez que declara una arreglo debe inicializarla para establecer los valores de los índices especificados la inicialización de una arreglo consta de tres componentes:

−Nombre de la variable

−Índice

−Valor

• Distinción entre el método de longitud de cadena length() y el valor de longitud del array

Con cada declaración de una arreglo, puede definir el tamaño o la longitud de la arreglo la longitud se almacena como variable de una instancia para ese objeto y se puede acceder usando la notación arrayName.length esta técnica es útil en el siguiente ejemplo:

−Establecer una arreglo cuyo tamaño se base en el ingreso del

usuario

−Ingresar un segmento de código donde el ingreso del usuario

ya no se encuentra en el ámbito

−Necesitará acceder a la longitud de la variable de la instancia

para esa arreglo

−En resumen, arr.length devuelve la longitud de la arreglo, arr

• Reescribir un programa Java para guardar enteros en un array, realizar un cálculo matemático y mostrar el resultado

public class TwoDTester{

public static void main(String[] args){

Scanner in = new Scanner(System.in);

int[][] nums = new int[3][2];

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

for(int j = 0; j < nums[i].length; j++){

System.out.println("Enter a value for row " + i + ", column " + j);

nums[i][j] = in.nextInt();

}

}

}

}

• Uso de sintaxis alternativa de declaración de array

int primeNumbers[];

int evenNumbers[];

double prices[][];

String words[];

Point coordinates[];

Rectangle blocks[][];

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

iterar

Ciclo anidado for

String

Arreglo bidimensional

bytes

Arreglo bidimensional

index

.length

traverse

5. Sin escribir el código, determine el resultado del siguiente programa.

int num[] = {7,7,6,6,5,5,4,4};

for(int i = 0; i < 8; i = i + 2)

System.out.print(num[i]);

R: 7654

6. Sin escribir el código, determine el resultado del siguiente programa.

int[][] num = {{3,3,3},{2,2,2}};

int[] array = {4,3,2};

for(int i = 0; i < 3; i++){

num[1][i] = num[0][i]+array[i];

}

for(int i = 0; i < 2; i++){

for(int j = 0; j < 3; j++){

System.out.print(num[i][j]);

}

System.out.println();

}

R: 333

765