**Realice un algoritmo con un vector de 10 posiciones, que contenga 4 números pares y 6 impares ubicados de forma desordenada, que imprima primero los numero pares, luego los impares e imprima la multiplicación del segundo número par y el primer número impar y finalmente si el segundo número par es diferente de cero dividirlo por el primer par.**

package com.ricavs;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

int[] arr = {10, 5, 3, 6, 11, 50, 33, 20, 37, 43};

int parCount = 0, imparCount = 0;

double primerPar = 0.0d, segundoPar = 0.0d, primerImpar = 0.0d;

**// Iterar sobre el array para saber qué números son pares**

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

if (arr[i] % 2 == 0) {

**// Almacenar los valores del primero y segundo número par**

if (parCount == 0) {

primerPar = arr[i];

} else if (parCount == 1) {

segundoPar = arr[i];

}

**// llevar conteo de números pares y luego imprimir**

parCount++;

System.out.println("Números pares " + arr[i]);

}

}

**// iterar para saber cuales son los números impares**

for (int j = 0; j < arr.length; j++) {

if (arr[j] % 2 == 1) {

**// almacenar el primero número impar en la variable**

if (imparCount == 0) {

primerImpar = arr[j];

}

**// Llevar el conteo de los números impares e imprimir**

imparCount++;

System.out.println("Numeros impares " + arr[j]);

}

}

**// Imprimir la multiplicaciones del**

double multiplicacion = segundoPar \* primerImpar;

System.out.println("Multiplicacion del #2 Par por el #1 Impar " + multiplicacion);

if (segundoPar != 0) {

double division = segundoPar / primerPar;

System.out.println("Segundo par diferente de 0, la division del #2 par y #1 par es " + division);

}

}

}

**Proceso:**

1. Cree el array y le asigne 10 números como el problema dice elegí 4 pares y 6 impares
2. Luego designe 2 variables para llevar el conteo de los números **pares e impares,** y otras 3 donde iran los valores del 1er, 2do número par y del 1er número impar
3. Primero realice un **For Loop** para poder identificar e imprimir los primeros números pares.
4. Luego hice otro **For Loop** para poder imprimir los números impares
5. Dentro de cada **For** puse las condiciones para identificar los pares y los impares, respectivamente incremente el valor del contador de **impares** y **pares** si la condicion se cumplia, y procedia a **imprimir** los valores.
6. Dentro de esta condición puse otra condición, de que si el contador para los pares era 0 **(haciendo referencia al primero numero par)** almacenará el valor del número en la variable, de igual forma si el valor era 1 **(segundo número par)** lo almacena en otra variable para saber cuál era el valor del segundo número par.
7. El paso anterior lo repetí en el segundo **For Loop** donde iba a imprimir los números impares, solo que como el problema solo me pide el primer número impar, solo realice la condición para el primer valor, si el contador de los números impares es 0 **(primer número impar)** que lo almacenará en la variable correspondiente.
8. Una vez ya consegui los valores que necesitaba y habiendo mostrado en pantalla los primeros 4 números pares seguido de los 6 impares, procedí a realizar la operación de **multiplicar el valor de segundo par por el primer impar**, para esto cree otra variable que la llame **multiplicación** para luego imprimir el valor del operando.
9. Por ultimo puse otra condición que se encargaría de verificar si el valor del segundo número par es diferente de 0, si se cumple esta condición procedería a realizar la **división de este segundo número par por el primer número par**, que de igual forma almacene en otra variable que llame **división**, para luego mostrar el resultado de la operación.