



Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Estudios Superiores Aragón

Ingeniería en Computación Diseño y Análisis de Algoritmos

Tarea 1: Programa pares de un arreglo que sumados son igual a k

Elizabeth Laguna Velasco Grupo: 1558

Fecha de entrega: 30 de agosto de 2025

```
package tarealdaa;
 2
 3
      public class TarealDAA {
 4
 5 🖃
          public static void main(String[] args) {
 6
 7
             boolean encontrado = false; //Se declara encontrado como falsa
             int[] arreglo = new int[]{3, 5, 4, 2, 8, 1, 6, 7, 10, 11}; //arreglo de números
 8
 9
             int k = 18; //número que queremos encontrar si da la suma
             int n = arreglo.length; //tamaño del arreglo
10
11
12
              for (int i = 0; i < n; i++) {
13
                  for (int j = i; j < n; j++) {
14
                      if(arreglo[i] + arreglo[j] == k){
                          encontrado = true;
15
                         System.out.println("Los numeros son: " + arreglo[i] + " + " + arreglo[j] + " = " + k);
16
                          break;
17
18
19
20
21
22
                  if(encontrado){
23
                      break;
24
25
26
27
             if(encontrado){
                  System.out.println("Si existe un par que sume " + k);
28
29
                  System.out.println("No existe nungún par que sume " + k);
30
31
32
33
34
```

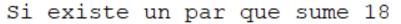
Output - Tarea1DAA (run) \times







Los numeros son: 8 + 10 = 18



BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)





```
package tarealadaa;
 2
  import java.util.HashSet;
 4
 5
      public class TarealaDAA {
 6
 7
          public static void main(String[] args) {
 8
 9
              boolean encontrado = false; //Se declara encontrado como falsa
              int[] arreglo = new int[]{3, 5, 4, 2, 8, 1, 6, 7, 10, 11}; //arreglo de números
10
              int k = 18; //número que queremos encontrar si da la suma
11
12
              HashSet<Integer> vistos = new HashSet<>(); //Hash
13
14
15
              for(int num : arreglo){
                  int complemento = k - num;
16
17
                  if(vistos.contains(complemento)){
18
19
                      encontrado = true;
                      System.out.println("Los numeros son: " + num + " + " + complemento + " = " + k);
20
21
                      break;
22
23
                  vistos.add(num);
24
25
26
27
              if (encontrado) {
                  System.out.println("Si existe un par que sume " + k);
28
29
              } else{
30
                  System.out.println("No existe nungún par que sume " + k);
31
32
33
34
```

Output - Tarea1aDAA (run) ×







Los numeros son: 10 + 8 = 18

