



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

```

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

```

Output - Tarea1DAA (run) ×



run:



Los numeros son: $8 + 10 = 18$

Si existe un par que sume 18



BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)



```

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

```

Output - Tarea1aDAA (run) ×



run:



Los numeros son: $10 + 8 = 18$

Si existe un par que sume 18



BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

