

U3 - Examen 2021 MAÑANA ROJO

• Ejercicio 1

Define la función esta con la siguiente cabecera:

```
public static boolean esta(int[] vector, int num)
```

Que nos devuelva si un elemento está en un vector(array) unidimensional.

Usar dicho elemento para construir la siguiente función:

```
public static int[] unirSinRepetidos(int v1[],int[] v2)
```

Que una los dos vectores pero sin elementos repetidos. Usar dicha función en el método main mostrando el vector resultado por pantalla.

Ejemplo1:

```
v1 = {1,2,3}
```

```
v2 = {4,5,6}
```

El resultado de unirSinRepetidos() será:

```
{1,2,3,4,5,6}
```

Ejemplo2:

```
v1 = {1,2,3}
```

```
v2 = {3,2,5}
```

El resultado de unirSinRepetidos() será:

```
{1,2,3,5}
```

• Ejercicio 2

Define la función convierteArrayEnString con la siguiente cabecera:

```
public static String convierteArrayEnString(int[] a)
```

Esta función toma como parámetro un array que contiene números y devuelve una cadena de caracteres con esos números.

```
Por ejemplo, si a = { }, convierteArrayEnString(a) devuelve ""; si a = { 8 }, convierteArrayEnString(a) devuelve "8"; si a = { 6, 2, 5, 0, 1 }, convierteArrayEnString(a) devuelve "62501".
```

Usar dicha función en el método main mostrando el resultado por pantalla.

• Ejercicio 3

Realiza un programa que calcule la estatura media, mínima y máxima en centímetros de personas de diferentes países. El array que contiene los nombres de los países es el siguiente: *país = {"España", "Rusia", "Japón", "Australia"}*. Los datos sobre las estaturas se deben simular mediante un array de 4 filas por 10 columnas con números aleatorios generados al azar entre 140 y 210. Los decimales de la media se pueden despreciar. Los nombres de los países se deben mostrar utilizando el array de países (no se pueden escribir directamente). [Tabla Estatura](#);

• Ejercicio 4

Crear una función unirMatrices que reciba dos matrices bidimensionales de cadenas y devuelva la unión de las dos matrices.

Si la matrices no tiene la misma dimensión deberá devolver un vector bidimensional vacío.

Ejemplo1:

HOLA	PERRO	C++	
ADIOS	GATO	PYTHON	
HASTA	LUEGO	VACA	JAVA
BD	SOBRESALIENTE	PEPE	
LM	NOTABLE	MANUEL	
PROG	APROBADO	ROSA	

El resultado de unir estas dos matrices será:

HOLA	PERRO	C++	BD	SOBRESALIENTE	PEPE	
ADIOS	GATO	PYTHON	LM	NOTABLE	MANUEL	
HASTA	LUEGO	VACA	JAVA	PROG	APROBADO	ROSA

Ejemplo2:

HOLA	PERRO	C++	
ADIOS	GATO	PYTHON	
HASTA	LUEGO	VACA	JAVA
BD	SOBRESALIENTE		
LM	NOTABLE		
PROG	APROBADO		

El resultado de unir estas dos matrices será:

{}