

CICLO FORMATIVO EN DESARROLLO DE APLICACIONES WEB PROGRAMACIÓN - 1ª EVALUACIÓN - MODELO A		Fecha 13/01/2020	Calificación
Nombre	1er Apellido	2º Apellido	

### Ejercicio 1: (8 puntos)

En el departamento de informática necesitan un programa en lenguaje Java para realizar algunos cálculos relacionados con las notas de los alumnos. El programa primero pedirá por teclado los datos personales de un alumno (nombre, primer apellido, segundo apellido y año de nacimiento) además de las notas de cada módulo (números enteros entre 0 y 10). Luego mostrará por pantalla el código identificativo del alumno, que estará compuesto por las tres primeras letras del nombre y cada apellido (en mayúsculas), el año de nacimiento y la cantidad de vocales del nombre completo. Por ejemplo, María Aparicio Díez, nacida en 1990, tendría el código identificativo MARAPADIE19909. Por último mostrará por pantalla cuántos módulos ha aprobado, cuántos ha suspendido, si ha obtenido algún 0, si ha obtenido algún 10, y la nota media (suma de todas las notas dividido entre el número de notas). No sabemos a priori cuantos módulos cursan los alumnos, deberá indicarlo el usuario. Supondremos que el usuario siempre introducirá datos válidos por lo que no será necesario comprobarlos.

Implementa las siguientes funciones:

- Función que devuelva la suma total de los valores del vector v. (1,25 puntos)  
`public static int suma(int v[])`
- Función que devuelva cuántos valores de v son mayores o iguales a x. (1,25 puntos)  
`public static int mayores(int v[], int x)`
- Función llamada 'existe' que reciba dos parámetros (un vector de enteros y un valor entero) y devuelva true si el valor existe en el vector (false en caso contrario). (1,5 puntos).
- Función llamada 'codigo' que reciba dos parámetros (nombre completo de un alumno y su año de nacimiento) y devuelva su código identificativo. (2 puntos)
- Implementa la función principal main del programa. Utiliza las funciones de los apartados anteriores siempre que sea posible. (2 puntos)

### Ejercicio 2: (2 puntos)

Implementa un programa en lenguaje Java que cree una matriz de tamaño F x C (valores introducidos por teclado) y la rellene con números enteros aleatorios entre 1 y 20. Luego pedirá por teclado un número V y mostrará por pantalla cuántos valores de cada fila son múltiplos de V. Supondremos que el usuario introducirá valores válidos por lo que no será necesario comprobarlos.

Por ejemplo, dada esta matriz de 3x3 y V=5

5	10	9
1	6	19
20	15	10

El programa mostrará por pantalla:

Fila 1: 2  
Fila 2: 0  
Fila 3: 3