

Acceso a Datos Ciclo Superior de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma		2ª Evaluación	Fecha:	01/04/2025	Hora:	19:15
Apellidos:		Nombre:				
DNI:		Hora salida:				

EJERCICIO 1 (4 puntos)

Dada la siguiente base de datos XML denominada *universidad (universidad.xml)* se pide realizar los siguientes apartados en Java. **NOTA: el resultado de las consultas debe mostrar lo solicitado de forma directa sin necesidad de realizar ningún tipo de filtrado con Java:**

- Consulta 1:** Contar el número de profesores que hay en un departamento dado..
Solución: para el departamento Psicología → 2 profesores (1.25 punto)
- Consulta 2:** Media de antigüedad de los profesores de la facultad de *Ingeniería* que trabajan algún *Lunes*. *Solución: 7.666... (1.25 punto)*
- Consulta 3:** Número medio de cursos ofrecidos por cada facultad. *Solución: 3.66... (1.5 puntos)*
- Eliminar los profesores que tengan 7 o más años de antigüedad.

EJERCICIO 2 (6 puntos)

Dada la siguiente base de datos MongoDB denominada *biblioteca (biblioteca.js)* se pide realizar en Java los siguientes apartados. **NOTA: el resultado de las consultas debe mostrar lo solicitado de forma directa sin necesidad de realizar ningún tipo de filtrado con Java:**

- Consulta 1:** Lista los autores que han escrito libros del género *Ficción histórica* y devolver el nombre, la edad y los premios pero no el ID. *Solución: Isabel Allende (1.5 puntos)*
- Consulta 2:** Lista el nombre de los autores mayores de 60 años que han recibido el *"Premio Nobel de Literatura"*. *Solución: Gabriel García Márquez (1.75 puntos)*
- Consulta 3:** Crea una agregación que permita obtener la cantidad total de ventas de libros de todos los autores. *Solución: {"total_ventas": 324000000} (1.25 puntos)*
- Consulta 4:** Encontrar autores que sean británicos o chilenos y muestra sus edades. *Solución: 58, 82*
- Eliminar los autores cuya nacionalidad sea *"Japonesa"* y que no hayan recibido ningún premio. *Solución: un elemento eliminado (1.5 puntos)*

ANEXO:**Mensaje de menú (Ejercicio 1)**

```
String mensaje = "1. Contar profesores\n" +  
    "2. Media de antigüedad\n" +  
    "3. Número medio de cursos\n" +  
    "4. Eliminar profesores\n" +  
    "-----\n" +  
    "5. Listar autores Ficción histórica\n" +  
    "6. Listar autores > 60 + Nobel\n" +  
    "7. Agregación total ventas\n" +  
    "8. Edades autores británicos y chilenos\n" +  
    "9. Eliminar autores\n" +  
    "10. Salir";
```

Función de lectura de un String:

```
public static String pedirString(String mensaje){  
    System.out.println(mensaje);  
    return sc.next();  
}
```