



Por favor, escribe tu nombre, apellidos y fecha *en todas las hojas*.

LENGUAJES DE MARCAS Y SISTEMAS DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN

Dado el archivo XML que se puede encontrar al final, extraer la información pedida en los siguientes enunciados usando el lenguaje que se indique

- 1 (2.5 p.) Averiguar la media de partes suministradas por Jones y Smith (Deben salir dos resultados, la media de Adams y la media de Smith).
- 2 (1.5 p.) Recuperar las parejas “numero de proveedor”, “número de proyecto” en los que sus tres ciudades sean distintos
- 3 (1.5 p.) Recuperar la cantidad de proveedores cuya ciudad es París o su estado es igual o mayor que 20.
- 4 (1 p.) Recuperar el código de las partes cuyo ciudad sea “Roma” y su color sea “Rojo” o “Verde”
- 5 (3.5 p.) Completar la clase implementando un método que imprima los números de proyecto que han recibido más de 300 partes p1 (solo se necesita examinar la tabla Suministra)

```
public class ProcesadorXML {
    Document raiz;
    public void ProcesadorXML(){
        this.getRaiz("proveedores.xml");
    }
    public void getRaiz(String nombreFichero){
        /*... omitido...*/
    }
    public void imprimirNumerosDeProyectoConMasDe(int cantidadPartes, String numparte){
        /*...implementa este método...*/
    }
    public static void main(String[] argumentos){
        ProcesadorXML procesador=new Procesador();
        procesador.imprimirNumerosDeProyectoConMasDe(300, "p1");
    }
}
```

```

<datos>
  <proveedores>
    <proveedor numprov="v1">
      <nombreprov>Smith</nombreprov>
      <estado>20</estado>
      <ciudad>Londres</ciudad>
    </proveedor>
    ... omitido ...
  </proveedores>
  <partes>
    <parte numparte="p1">
      <nombreparte>Tuerca</nombreparte>
      <color>Rojo</color>
      <peso>12</peso>
      <ciudad>Londres</ciudad>
    </parte>
    ... omitido ...
  </partes>
  <proyectos>
    <proyecto numproyecto="y1">
      <nombreproyecto>Clasificador</nombreproyecto>
      <ciudad>Paris</ciudad>
    </proyecto>
    ... omitido ...
  </proyectos>
  <suministros>
    <suministra>
      <numprov>v1</numprov>
      <numparte>p1</numparte>
      <numproyecto>y1</numproyecto>
      <cantidad>200</cantidad>
    </suministra>
    <suministra>
      <numprov>v1</numprov>
      <numparte>p1</numparte>
      <numproyecto>y4</numproyecto>
      <cantidad>700</cantidad>
    </suministra>
    ... omitido ...
  </suministros>
</datos>

```

Este examen consta de 5 preguntas y la puntuación máxima es de 10.0pt.

Figura 1: Esquema de la base de datos

