

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 p.) Averiguar cuantas partes tienen el mismo color que otra parte. En el resultado deben aparecer varias filas con el numero de parte, el color y la cantidad de partes que tienen ese mismo color. Se debe hacer el recuento evitando contar casos como "p1 tiene el mismo color que p1"
- 2 (2 p.) Averiguar qué números de proyecto tienen una media de cantidad suministradada mayor que la media global de cantidades suministradas. El resultado son varias filas.
- 3 (1 p.) Recuperar los tríos "numero de proveedor", "numero de parte", "número de proyecto" en los que sus tres ciudades sean distintos
- 4 (1 p.) Recuperar la cantidad de proveedores cuya ciudad es París o su estado es igual o mayor que 20.
- 5 (1 p.) Averiguar la media de cantidades suministrada para proyectos cuya ciudad sea "París". El resultado son varias filas
- 6 (1 p.) Indicar cuantos proveedores hay cuyo estado sea 20 y su ciudad sea Londres
- 7 (2 p.) Para cada proyecto indicar la suma total de cantidades suministradas

```
<datos>
   cproveedores>
       v="v1">
           <nombreprov>Smith</nombreprov>
           <estado>20</estado>
           <ciudad>Londres</ciudad>
       </proveedor>
       ... omitido ...
   <partes>
       <parte numparte="p1">
           <nombreparte>Tuerca</nombreparte>
           <color>Rojo</color>
           <peso>12</peso>
           <ciudad>Londres</ciudad>
       </parte>
       ... omitido ...
   </partes>
   oyectos>
       y1">
           <nombreproyecto>Clasificador</nombreproyecto>
           <ciudad>Paris</ciudad>
       ... omitido ...
   <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 7 preguntas y la puntuación máxima es de $10.0 \mathrm{pt}$.