

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 la media de partes suministradas por Jones y Smith (Deben salir dos resultados, la media de Adams y la media de Smith).
- 2 (1 p.) Recuperar los tríos "numero de proveedor", "numero de parte", "número de proyecto" en los que sus tres ciudades sean distintos
- 3 (1 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 (5 p.) Usando Java y las clases DOM del W3C mostrar el código de los proyectos que han recibido más de 300 partes p1 (solo se necesita examinar la tabla Suministra.)

```
<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 5 preguntas y la puntuación máxima es de 10.0pt.

Figura 1: Esquema de la base de datos

									inistra>	inistra>				
	dor>	dor>	@numprovecto Nombreprovecto Ciudad	Ciudad	Paris	Roma		Tabla "Suministra"	<suministra></suministra>	<suministra></suministra>		70	es	
res"	provee	provee		vecto		Monitor		abla "Sı	suminis	suminis		Peso Ciudad	Londres	Paris
veedo	)r> </td <td rowspan="2"><pre><pre>cproveedor&gt;</pre>/proveedor&gt;</pre></td> <td>orepro</td> <td>Clasificador</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">200</td> <td rowspan="2">400</td> <td>L</td> <td>Peso</td> <td>12</td> <td>17</td>	<pre><pre>cproveedor&gt;</pre>/proveedor&gt;</pre>		orepro	Clasificador				200	400	L	Peso	12	17
Tabla "Proveedores"	<pre><pre>cproveedor&gt;</pre></pre>			Nom	Clasif							Color	Rojo	Verde 17
Tak	ld∨	\ V		royecto				vecto C	2	4		eparte		
Ciudad	Londres	Paris		@unu	۲1	Y2		Numparte ⁴'Numproyecto   Cantidad	۲1	Y2		@numparte Nombreparte Color	Tuerca	Perno
Ü		Pį			cto>	cto>		te ⁴r				parte		
Estado	20	10		ctos"	.	.		Numpar	P1	P2		@unu	P1	P2
@numprov   Nombreprov   Estado	Smith	Jones		Tabla "Proyectos"	<pre><pre><pre><pre><pre><pre><pre><pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre>	<pre><pre><pre><pre><pre><pre><pre><pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre>	+ <del>  </del> +	Numprov	V1	V1		Tabla "Partes"	<pre><parte></parte></pre>	<pre><parte></parte></pre>
prov												abla	parte	parte
@uuw	٧1	٧2											V	V