

UD10. XSL-EJERCICIOS 2-SOLUCIONADO

1. XSLT (2) - EJERCICIO 1

Dado el siguiente documento XML, escriba las hojas de estilo XSLT que devuelvan la respuesta deseada.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<museos>

  <museo>

    <nombre>Museo del Prado</nombre>

    <ciudad>Madrid</ciudad>

    <pais>España</pais>

  </museo>

  <museo>

    <nombre>British Museum</nombre>

    <ciudad>Londres</ciudad>

    <pais>Reino Unido</pais>

  </museo>

  <museo>

    <nombre>National Gallery</nombre>

    <ciudad>Londres</ciudad>

    <pais>Reino Unido</pais>

  </museo>

</museos>
```

1.1 Ejercicio 1-1

Convertir las etiquetas en atributos:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<museos>
  <museo nombre="Museo del Prado" ciudad="Madrid" pais="España"/>
  <museo nombre="British Museum" ciudad="Londres" pais="Reino
Unido"/>
  <museo nombre="National Gallery" ciudad="Londres" pais="Reino
Unido"/>
```

</museos>

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
version="1.0">
  <xsl:template match="/">
    <museos>
      <xsl:apply-templates />
    </museos>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="museo">
    <museo>
      <xsl:attribute name="nombre"><xsl:value-of select="nombre" />
    </xsl:attribute>
      <xsl:attribute name="ciudad"><xsl:value-of select="ciudad" />
    </xsl:attribute>
      <xsl:attribute name="pais"><xsl:value-of select="pais" />
    </xsl:attribute>
    </museo>
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

1.2 Ejercicio 1-2

Convertir alguna etiquetas en atributos:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<museos>
  <museo>
    <nombre>Museo del Prado</nombre>
    <ubicacion ciudad="Madrid" pais="España"/>
  </museo>
  <museo>
    <nombre>British Museum</nombre>
    <ubicacion ciudad="Londres" pais="Reino Unido"/>
  </museo>
  <museo>
    <nombre>National Gallery</nombre>
    <ubicacion ciudad="Londres" pais="Reino Unido"/>
  </museo>
</museos>
```

OJO CON ESTE!. El orden en el que se genera el XML es importante y sino no funciona. Primero tienes que generar los atributos y después las etiquetas DENTRO del nodo museo.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
version="1.0">
  <xsl:template match="/">
    <museos>
      <xsl:apply-templates />
    </museos>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="museo">
    <museo>
      <xsl:attribute name="ciudad"><xsl:value-of select="ciudad" />
    </xsl:attribute>
      <xsl:attribute name="pais"><xsl:value-of select="pais" />
    </xsl:attribute>
      <nombre><xsl:value-of select="nombre" /></nombre>
    </museo>
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

1.3 Ejercicio 1-3

Cambiar la estructura del documento:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ciudades>
  <ciudad>
    <nombre>Madrid</nombre>
    <pais>España</pais>
    <museo>Museo del Prado</museo>
  </ciudad>
  <ciudad>
    <nombre>Londres</nombre>
    <pais>Reino Unido</pais>
    <museo>British Museum</museo>
  </ciudad>
  <ciudad>
    <nombre>Londres</nombre>
    <pais>Reino Unido</pais>
    <museo>National Gallery</museo>
  </ciudad>
</ciudades>
```

```

    </ciudad>
</ciudades>

```

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
version="1.0">
  <xsl:template match="/">
    <ciudades>
      <xsl:apply-templates />
    </ciudades>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="museo">
    <ciudad>
      <nombre><xsl:value-of select="ciudad" /></nombre>
      <pais><xsl:value-of select="pais" /></pais>
      <museo><xsl:value-of select="nombre" /></museo>
    </ciudad>
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>

```

1.4 Ejercicio 1-4

Cambiar la estructura del documento y algunas etiquetas en atributos:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ciudades>
  <ciudad nombre="Madrid" pais="España">
    <museo>Museo del Prado</museo>
  </ciudad>
  <ciudad nombre="Londres" pais="Reino Unido">
    <museo>British Museum</museo>
  </ciudad>
  <ciudad nombre="Londres" pais="Reino Unido">
    <museo>National Gallery</museo>
  </ciudad>
</ciudades>

```

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
version="1.0">
  <xsl:template match="/">
    <ciudades>
      <xsl:apply-templates />
    </ciudades>
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>

```

```

</ciudades>
</xsl:template>

<xsl:template match="museo">
<ciudad>
  <xsl:attribute name="nombre"><xsl:value-of select="ciudad" />
  </xsl:attribute>
  <xsl:attribute name="pais"><xsl:value-of select="pais" />
  </xsl:attribute>
  <museo><xsl:value-of select="nombre" /></museo>
</ciudad>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>

```

1.5 Ejercicio 1-5

Cambiar la estructura del documento y algunas etiquetas en atributos:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<paises>
  <pais nombre="España">
    <museo museo="Museo del Prado" ciudad="Madrid"/>
  </pais>
  <pais nombre="Reino Unido">
    <museo museo="British Museum" ciudad="Londres"/>
  </pais>
  <pais nombre="Reino Unido">
    <museo museo="National Gallery" ciudad="Londres"/>
  </pais>
</paises>

```

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
version="1.0">
  <xsl:template match="/">
    <paises>
      <xsl:apply-templates />
    </paises>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="museo">
    <pais>
      <xsl:attribute name="nombre"><xsl:value-of select="pais" />
      </xsl:attribute>
      <museo>

```

```

        <xsl:attribute name="museo"><xsl:value-of select="nombre" />
        </xsl:attribute>
        <xsl:attribute name="ciudad"><xsl:value-of
select="ciudad" />
        </xsl:attribute>
    </museo>
</pais>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>

```

2. EJERCICIO 2

Dado el siguiente documento XML, escriba las hojas de estilo XSLT que devuelvan la respuesta deseada.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<museos>

    <museo nombre="Museo del Prado" ciudad="Madrid" pais="España"/>

    <museo nombre="British Museum" ciudad="Londres" pais="Reino
Unido"/>

    <museo nombre="National Gallery" ciudad="Londres" pais="Reino
Unido"/>

</museos>

```

2.1 Ejercicio 2-1

Convertir los atributos en etiquetas:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<museos>
    <museo>
        <nombre>Museo del Prado</nombre>
        <ciudad>Madrid</ciudad>
        <pais>España</pais>
    </museo>
    <museo>
        <nombre>British Museum</nombre>
        <ciudad>Londres</ciudad>
        <pais>Reino Unido</pais>
    </museo>

```

```

<museo>
  <nombre>National Gallery</nombre>
  <ciudad>Londres</ciudad>
  <pais>Reino Unido</pais>
</museo>
</museos>

```

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
version="1.0">
  <xsl:template match="/">
    <museos>
      <xsl:apply-templates />
    </museos>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="museo">
    <museo>
      <nombre><xsl:value-of select="@nombre"/></nombre>
      <ciudad><xsl:value-of select="@ciudad"/></ciudad>
      <pais><xsl:value-of select="@pais"/></pais>
    </museo>
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>

```

2.2 Ejercicio 2-2

Convertir algunos atributos en etiquetas:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<museos>
  <museo ubicacion="Madrid (España)">Museo del Prado</museo>
  <museo ubicacion="Londres (Reino Unido)">British Museum</museo>
  <museo ubicacion="Londres (Reino Unido)">National Gallery</museo>
</museos>

```

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
version="1.0">
  <xsl:template match="/">
    <museos>
      <xsl:apply-templates />
    </museos>
  </xsl:template>

```

```

<xsl:template match="museo">
  <museo>
    <xsl:attribute name="ubicacion"><xsl:value-of select="@ciudad" />
    (<xsl:value-of select="@pais" />)</xsl:attribute>
  </museo>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>

```

2.3 Ejercicio 2-3

Cambiar la estructura del documento y convertir algunos atributos en etiquetas:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ciudades>
  <ciudad nombre="Madrid">
    <pais>España</pais>
    <museo>Museo del Prado</museo>
  </ciudad>
  <ciudad nombre="Londres">
    <pais>Reino Unido</pais>
    <museo>British Museum</museo>
  </ciudad>
  <ciudad nombre="Londres">
    <pais>Reino Unido</pais>
    <museo>National Gallery</museo>
  </ciudad>
</ciudades>

```

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
version="1.0">
  <xsl:template match="/">
    <ciudades>
      <xsl:apply-templates />
    </ciudades>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="museo">
    <ciudad>
      <xsl:attribute name="nombre"><xsl:value-of select="@ciudad"
/></xsl:attribute>
      <pais><xsl:value-of select="@pais"/></pais>
      <museo><xsl:value-of select="@nombre"/></museo>
    </ciudad>
  </xsl:template>

```



```
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

2.4 Ejercicio 2-4

Cambiar la estructura del documento

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<paises>
  <pais nombre="España">
    <ciudad nombre="Madrid">
      <museo nombre="Museo del Prado"/>
    </ciudad>
  </pais>
  <pais nombre="Reino Unido">
    <ciudad nombre="Londres">
      <museo nombre="British Museum"/>
    </ciudad>
  </pais>
  <pais nombre="Reino Unido">
    <ciudad nombre="Londres">
      <museo nombre="National Gallery"/>
    </ciudad>
  </pais>
</paises>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
version="1.0">
  <xsl:template match="/">
    <paises>
      <xsl:apply-templates />
    </paises>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="museo">
    <pais>
      <xsl:attribute name="nombre"><xsl:value-of select="@pais"
/></xsl:attribute>
      <ciudad><xsl:attribute name="nombre"><xsl:value-of
select="@ciudad" /></xsl:attribute>
        <museo><xsl:attribute name="nombre"><xsl:value-of
select="@nombre" /></xsl:attribute></museo>
      </ciudad>
    </pais>
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

```

    </pais>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>

```

2.5 Ejercicio 2-5

Cambiar la estructura del documento

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<lugares>
  <lugar tipo="museo">
    <ubicacion nombre="ciudad">Madrid</ubicacion>
    <ubicacion nombre="pais">España</ubicacion>
    <nombre>Museo del Prado</nombre>
  </lugar>
  <lugar tipo="museo">
    <ubicacion nombre="ciudad">Londres</ubicacion>
    <ubicacion nombre="pais">Reino Unido</ubicacion>
    <nombre>British Museum</nombre>
  </lugar>
  <lugar tipo="museo">
    <ubicacion nombre="ciudad">Londres</ubicacion>
    <ubicacion nombre="pais">Reino Unido</ubicacion>
    <nombre>National Gallery</nombre>
  </lugar>
</lugares>

```

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
version="1.0">
  <xsl:template match="/">
    <lugares>
      <xsl:apply-templates />
    </lugares>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="museo">
    <lugar>
      <xsl:attribute name="tipo">museo</xsl:attribute>
      <ubicacion><xsl:attribute name="ciudad"><xsl:value-of
select="@ciudad" /></xsl:attribute>

```

```
        </ubicacion>
        <ubicacion><xsl:attribute    name="pais"><xsl:value-of
select="@pais" /></xsl:attribute>
        <nombre><xsl:value-of select="@nombre"/></nombre>
        </ubicacion>
    </lugar>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```