

**Ejercicio 1 XSD.-** Entrega un fichero XML, así como su correspondiente esquema, que contemple lo siguiente:

Los elementos tendrán las siguientes restricciones:

- Nombre
- Apellidos
- Dirección
- CP (formado por combinaciones del 0-9 de 5 dígitos)
- Edad (valores comprendidos entre 18 y 65)
- Ciclo formativo (valores válidos: DAM, DAW, SMR)
- Clave ciclo (formada por dígitos y letras hasta un máximo de 6)

**Ejercicio 2 XSD.-** Dado el siguiente fichero XML, escribir y entregar su correspondiente esquema. Hay que añadir las siguientes restricciones:

- El elemento teléfono pueda aparecer hasta un máximo de 3 veces. Tamaño 9 dígitos.
- El elemento CP puede no aparecer, formado por combinaciones del 0-9 de 5 dígitos.
- En el elemento titulación, el único valor aceptable es: Técnico o Superior.

Comprobar la validez del documento.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<empleados xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="P3-Ejer2.xsd">
  <empleado cod="1">
    <nombre>Ana Pérez Solís</nombre>
    <direccion>c/ Mayor, 27</direccion>
    <ciudad>Madrid</ciudad>
    <CP>28026</CP>
    <telefono>912345678</telefono>
    <telefono>655914567</telefono>
    <titulacion>Superior</titulacion>
  </empleado>
  <empleado cod="2">
    <nombre>Pedro Muñoz Solís</nombre>
    <direccion>c/ Alcantara, 34</direccion>
    <ciudad>Madrid</ciudad>
    <telefono>656123336</telefono>
    <titulacion>Técnico</titulacion>
  </empleado>
</empleados>
```

**Ejercicio 3 XSD.-** Dado el siguiente fichero XML, escribir y entregar su correspondiente esquema. Comprobar la validez del documento.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
```

```
<listatitulos>
```

```
  <cuaderno>
```

```
    <titulo>Photoshop</titulo>
```

```
    <autor>Michael Karbo</autor>
```

```
    <autor>Peter G. Christiansen</autor>
```

```
    <editorial>PC Cuadernos</editorial>
```

```
    <precio>4</precio>
```

```
  </cuaderno>
```

```
  <cuaderno>
```

```
    <titulo>Cree su página Web (I)</titulo>
```

```
    <autor1>Johann-Christian Hanke</autor1>
```

```
    <editorial>PC Cuadernos</editorial>
```

```
    <descripcion>Introducción a HTML</descripcion>
```

```
    <precio>4</precio>
```

```
  </cuaderno>
```

```
  <cuaderno>
```

```
    <titulo>El registro de Windows</titulo>
```

```
    <autor>David Bosman</autor>
```

```
    <editorial>PC Cuadernos</editorial>
```

```
    <descripcion>Trucos para editar el registro</descripcion>
```

```
    <precio>4</precio>
```

```
  </cuaderno>
```

```
</listatitulos>
```

**Ejercicio 4 XSD.-** Dado el siguiente fichero XML, construir y entregar un esquema que corresponda con su estructura. Comprobar la validez del documento.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<peliculas>
  <pelicula tipo="comedia">
    <titulo>Arizona Baby</titulo>
    <escritor>Ethan Coen</escritor>
    <escritor>Joel Coen</escritor>
    <productor>Ethan Coen</productor>
    <director>Joel Coen</director>
    <actor>Nicolas Cage</actor>
    <actor>Holly Hunter</actor>
    <actor>John Goodman</actor>
    <comentario>Una historia de amor con final inusitado.</comentario>
  </pelicula>
  <pelicula tipo="misterio">
    <titulo>Sospechosos Habituales</titulo>
    <escritor>Christopher McQuarrie</escritor>
    <productor>Bryan Singer</productor>
    <productor>Michael McDonnell</productor>
    <director>Bryan Singer</director>
    <actor>Stephen Baldwin</actor>
    <actor>Gabriel Byrne</actor>
    <actor>Benicio Del Toro</actor>
    <actor>Chazz Palminteri</actor>
    <actor>Kevin Pollak</actor>
    <actor>Kevin Spacey</actor>
    <comentario>Un crimen con cambios en el argumento.</comentario>
  </pelicula>
  <pelicula tipo="dibujos">
    <titulo>Los aristogatos</titulo>
    <escritor>Walt Disney</escritor>
    <productor>Walt Disney</productor>
    <director>Walt Disney</director>
  </pelicula>
</peliculas>
```

**Ejercicio 5 XSD.** - Cear y entregar un documento XML bien formado y válido asociado al código XSD mostrado más abajo, así como el fichero css correspondiente para visualizar en el navegador lo siguiente:

<b>Luis Perez Sierra</b> F.Nacimiento:1999-10-05 DNI:33444555 Local:true
<b>Marta Ortega</b> F.Nacimiento:1998-05-23 DNI:44556677 Local:false

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" >
<xs:element name="grupo">
  <xs:complexType>
    <xs:element name="persona">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="nombre"
            type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
          <xs:element name="apellido"
            type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="2"/>
          <xs:element name="fechanacimiento"
            type="xs:date" maxOccurs="1"/>
          <xs:element name="numerodocumento"
            type="xs:int"/>
          <xs:element name="local"
            type="xs:boolean"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>
```

### Teniendo en cuenta que:

1. La primera persona tiene dos apellidos y es válida: `maxOccurs="2"`.
2. Aquí hay que indicar que en elemento *nombre* aunque tengamos `minOccurs="1"` `maxOccurs="1"` que supone que solamente puede haber un elemento *nombre* y nada más que uno, no sería necesario. Si no ponemos nada, elemento *nombre* debe aparecer una vez y nada más que una vez, dado que está dentro de un *sequence*.
3. Idénticamente el elemento *fechanacimiento* con `maxOccurs="1"`

**Recordatorio:** El esqueleto del documento XML llamando a código CSS y código XSD es:

```
<?xml version = "1.0" encoding = "UTF-8"?>
<?xml-stylesheet type="text/css" href="Grupo.css"?>
<grupo
xmlns:xsi = "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:nonamespaceSchemaLocation = "Grupo.xsd">
.....
....
</grupo>
```