	IES JOAN RAMIS I RAMIS Departament de informàtica	Examen 2 XSD
Avaluació: 2	CFGS DAM – LMGSi	Actualització: 26/03/2024
Nom i Cognoms:		Nota:

Ejercicio 1 (2,5 puntos)

PANEL DE VUELOS DE SALIDA DEL AEROPUERTO DE MHN – 06/03/2024						
Código	Diario	Origen	Destino	Hora salida	Hora llegada	Estado
V22	SI	New York	Chicago	9:30	11:30	R
V23	NO	New York	Miami	10:15	11:15	C

Escribir el código del archivo **"aeropuerto.xsd"** que permita validarlo, teniendo en cuenta que:

- No debe utilizarse ni group ni attributeGroup.
- El **nombre** del aeropuerto, los **vuelos** y la **fecha** pueden aparecer en distinto orden.
- Se tiene que indicar que el **código** ha de ser único (esto se puede hacer definiéndolo de tipo xs:ID) y obligatorio para cada vuelo.
- Haciendo uso pattern indicar que los posibles **estados** de un vuelo son **C** (Cancelado), **E** (En hora), **R** (Retrasado). Dicha restricción sólo debe poder ser utilizada por el atributo **estado**. El valor por defecto debe ser **E**.
- Debe permitirse aparecer desde cero hasta ilimitados elementos **vuelo** y, para cada uno de ellos, se tiene que guardar la información en el mismo orden en el que aparece en el panel.
- Para indicar si un vuelo es **diario**, se debe utilizar un elemento vacío que, respecto a cada vuelo, podrá aparecer (en el caso de sí ser diario) o no aparecer (en el caso contrario).
- Respecto a los elementos **nombre**, **origen**, **destino**, **hora-llegada**, **hora-salida** y **fecha**, cada uno de ellos debe definirse del tipo que se considere más apropiado, de entre los proporcionados por XML Schema.


Ejercicio 2 (1,25 puntos)

Escribir el código de un documento XML que pueda ser validado por **"bingo.xsd"** y almacene los números 17, 23 y 65.

Ejercicio 3 (1,25 puntos)

Utilizando los elementos "nombre", "ciudad" y "edad", escribir el código de un documento XML que pueda ser validado por "personas.xsd" y que almacene la siguiente información:

- "Eva vive en París y tiene 25 años."
- "Giovanni vive en Florencia y tiene 26 años."

	IES JOAN RAMIS I RAMIS Departament de informàtica	Examen 2 XSD
Avaluació: 2	CFGS DAM – LMGSI	Actualització: 26/03/2024
Nom i Cognoms:		Nota:

Ejercicio 4 (2,5 puntos)

Escribir el contenido del archivo "muebles.xsd" que permita validar el siguiente documento XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<muebles xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="muebles.xsd">
  <mueble color="blanco">mesa</mueble>
  <mueble color="gris">silla</mueble>
</muebles>
```


Ejercicio 5 (2,5 puntos)

Escribir el contenido del archivo "fichas.xsd" que permita validarlo, teniendo en cuenta que el elemento "clave" debe poder tomar por valor un mínimo de cuatro caracteres y un máximo de diez. Dichos caracteres pueden ser indistintamente letras mayúsculas o minúsculas de la "a" a la "z", o dígitos del "0" al "9". La restricción solamente podrá aplicarse al elemento "clave".

Para ello, se debe utilizar xs:pattern y también:

- xs:minLength que permite especificar la longitud mínima.
- xs:maxLength que permite especificar la longitud máxima.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<fichas xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="fichas.xsd">
  <ficha>
    <nombre>Ana Sanz Tin</nombre>
    <clave>G8w2</clave>
  </ficha>
  <ficha>
    <nombre>Iker Rubio Mol</nombre>
    <clave>ag32Ue7AFF</clave>
  </ficha>
</fichas>
```

	IES JOAN RAMIS I RAMIS Departament de informàtica	Examen 2 XSD
Avaluació: 2	CFGS DAM – LMGSI	Actualització: 26/03/2024
Nom i Cognoms:		Nota:

Códigos XML


Ejercicio 1

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<aeropuerto xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="aeropuerto.xsd">
  <nombre>MHN</nombre>
  <vuelos>
    <vuelo código="V22" estado="R">
      <diario />
      <origen>New York</origen>
      <destino>Chicago</destino>
      <hora-salida>09:30:00</hora-salida>
      <hora-llegada>11:30:00</hora-llegada>
    </vuelo>
    <vuelo código="V23" estado="C">
      <origen>New York</origen>
      <destino>Miami</destino>
      <hora-salida>10:15:00</hora-salida>
      <hora-llegada>11:15:00</hora-llegada>
    </vuelo>
  </vuelos>
  <fecha>2024-03-06</fecha>
</aeropuerto>
```

Ejercicio 2

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

  <xs:element name="bingo">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="bola" maxOccurs="unbounded">
          <xs:complexType>
            <xs:attribute name="numero" type="numeroDeBola"/>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

	IES JOAN RAMIS I RAMIS Departament de informàtica	Examen 2 XSD
Avaluació: 2	CFGS DAM – LMGSI	Actualització: 26/03/2024
Nom i Cognoms:		Nota:

```

    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>

<xs:simpleType name="numeroDeBola">
  <xs:restriction base="xs:positiveInteger">
    <xs:minInclusive value="1"/>
    <xs:maxExclusive value="90"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

</xs:schema>

```

Ejercicio 3

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:element name="personas">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="persona" maxOccurs="unbounded">
          <xs:complexType mixed="true">
            <xs:sequence>
              <xs:element name="nombre" type="xs:string"/>
              <xs:element name="ciudad" type="xs:string"/>
              <xs:element name="edad" type="xs:positiveInteger"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>

```