



## Resultados de Aprendizaje y Criterios implicados:

RA4: a,b,c,d,e,f,g,h

### ASPECTOS GENERALES A TENER EN CUENTA

- No se pueden consultar apuntes. Si se descubre acceso a información el examen quedará anulado con una calificación de 0.
- Debes entregar:
  - Dos archivos por cada ejercicio con el nombre indicado(2)
    - Ejercicio1\_red
    - Ejercicio2\_comentario
- Para realizar la entrega comprimirás todos los ficheros en un archivo denominado: **Nombre\_Apellidos\_ExamenXML\_SCHEMA**

#### 1. Ejercicio 1. Crea el XML Schema que permita validar las siguientes condiciones en el XML que se adjunta (8,5 puntos)

El elemento raíz es <nodos>.

Dentro de él debe haber cualquiera de sus hijos (<router>,<impresora>,<ordenador>) en cualquier orden y repetido las veces que sea necesario.

Todos sus hijos tienen siempre un elemento hijo llamado <precio> que puede ser un número con dos decimales positivo.

Todo <router> puede llevar un atributo número de serie (<NS>) que consta de 6 letras y 5 dígitos. Las letras podrían ser tanto mayúsculas como minúsculas.

Un router PUEDE tener una dirección IP que tiene la estructura típica de una IP desde (0.0.0.0 a 255.255.255.255)

Todo router puede tener dentro un elemento llamado <ancho\_banda> que contiene un valor decimal positivo (mayor que 0) y tener o no decimales.

Toda impresora lleva un atributo modelo que solo puede ser "laser", "tinta" o "termica".

El valor de impresora será mixto, un texto y un elemento llamado color de tipo booleano.

Todo ordenador lleva un elemento sistema operativo que solo puede ser Windows, MacOS o Linux. Siempre hay un atributo "fechainstalacion" que indica la fecha. Además, dentro de ordenador puede haber 3 elementos optativos pero que de aparecer lo hacen en el siguiente orden.

Primero un elemento <procesador> de tipo cadena que puede llevar un atributo fabricante de tipo cadena.

Después un elemento <memoria> que será un número mayor de 0 y que debe llevar obligatoriamente un atributo unidad tipo cadena.

Después un elemento <discoduro> es un número mayor de 0.



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<nodos>
  <router NS = "AbCdEf12345">
    <precio>210.15</precio>
    <direccionip>192.168.1.10</direccionip>
  </router>
  <impresora modelo="laser">
    Epson
    <precio>120.22</precio>
    <color>true</color>
  </impresora>
  <ordenador>
    <precio>650.50</precio>
    <sistemaoperativo fechainstalacion="2022-01-02">Windows</sistemaoperativo>
    <procesador fabricante="Intel">
      i5
    </procesador>
    <memoria unidad="GB">8</memoria>
    <discoduro>1024</discoduro>
  </ordenador>
</nodos>
```

2. Ejercicio 2. Añade al XML Schema creado un comentario donde tenga como información "Validador" y como documentación "Este schema permite validar el documento XML" (1,5 puntos)

#### FORMULARIO:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
```