
 I.E.S. Pedro Mercedes	CURSO: 1º DAM	MATERIA: Lenguajes de Marcas EVALUACIÓN: 3ª Evaluación ESQUEMAS XML	FECHA: 28 / 4 / 20	 Familia Informática
	Alumno:			NOTA:

1º- Dado el siguiente documento **universidad.xml** , crea el fichero **universidad.xsd** que lo valida:

```

<universidad>
  <alumnos>
    <alumno>
      <nombre>pepe</nombre>
      <apellido>pinillos</apellido>
      <pasaporte>434235</pasaporte>
      <fechanacimiento>
        <dia>12</dia>
        <mes>11</mes>
        <anio>1970</anio>
      </fechanacimiento>
      <matriculado asignatura="F89" nota="NT"/>
      <matriculado asignatura="A990" nota="IN"/>
    </alumno>
  </alumnos>
  <asignaturas>
    <asignatura codigo="F89">
      <titulo>Lenguajes Marcas</titulo>
      <carrera>ITIS</carrera>
      <creditos>4,5</creditos>
      <curso>OP</curso>
    </asignatura>
    <asignatura codigo="A990">
      <titulo>Bases de datos</titulo>
      <carrera>ITGEST</carrera>
    </asignatura>
  </asignaturas>
</universidad>

```

Debemos tener en cuenta:

- Las posibles notas de un alumno matriculado son: NP, IN, SF, BI, NT, SB, MH (por defecto SB)
- Un alumno puede tener pasaporte o DNI pero no las 2 cosas
- Un alumno puede tener 2 apellidos, pero por lo menos 1.
- Las asignaturas tendrán un atributo obligatorio código, que las identifica
- Será obligatorio que un alumno esté matriculado en al menos 1 asignatura de las que figuran en el documento.
- El mes será un número entero entre 1 y 12, y el día entre 1 y 31.
- El documento puede tener un mínimo de 0 alumnos, pero el número de asignaturas estará entre 2 y 70.
- Los elementos créditos y curso de asignatura son opcionales

2º- Dado el siguiente documento XML :

```
<fP>
  <ciclos>
    <ciclo siglas="SMR">
      <nombre> Sistemas microinformaticos y redes</nombre>
      <familiaProfesional>Informatica</familiaProfesional>
      <duracion unidad="horas">2000</duracion>
      <grado>Medio</grado>
      <referenteInternacional>3</referenteInternacional>
    </ciclo>
    <ciclo siglas="ASIR">
      <nombre> Administración de Sistemas Informaticos</nombre>
      <familiaProfesional>Informatica</familiaProfesional>
      <duracion unidad="horas">2000</duracion>
      <grado>Superior</grado>
      <referenteInternacional>5</referenteInternacional>
      <ects>120</ects>
    </ciclo>
  </ciclos>
</fP>
```

Crea un esquema XML (fprofesional.xsd) que lo valida, teniendo en cuenta las siguientes restricciones:

- Las siglas de un ciclo son obligatorias y siempre estarán formadas por 3 o 4 letras mayúsculas
- Las unidades de la duración pueden ser horas, años o meses.
- El referenteInternacional es un entero positivo
- El documento debe tener al menos 1 ciclo y 80 como máximo.
- El grado de los ciclos puede ser Medio o Superior
- Duración y ects deben ser enteros positivos
- Todos los datos de un ciclo son obligatorios, excepto **ects**