

Relación de Ejercicio Completo

Registro académico

Construye un esquema XML para validar documentos que representen el historial académico de un estudiante. El XML debe cumplir las siguientes condiciones:

Requisitos:

- Cada historial debe contener un único estudiante.
- El estudiante debe incluir:
 - Nombre y apellidos (texto).
 - Fecha de nacimiento (xs:date).
 - Nacionalidad (texto, valor por defecto: "España").
 - DNI: debe seguir el patrón [0-9]{8}[A-Z].
 - Género: debe ser "M" o "F" (enumeration).
- Debe contener al menos un título académico. Cada uno tiene:
 - Nombre del título (texto).
 - Universidad (texto).
 - Año de finalización (xs:gYear) entre 1980 y el año actual.
 - Nota media (xs:decimal) entre 0 y 10, con un decimal.
- Puede incluir información opcional de idiomas, con una lista de:
 - Idioma (texto).
 - Nivel: "básico", "intermedio" o "avanzado" (enumeration).
- Se permite añadir un atributo "becado" en el nodo estudiante, que debe ser booleano con valor por defecto "false".

Receta de cocina

Crea un esquema XML que valide una receta de cocina. El XML debe reflejar la siguiente estructura y restricciones:

Requisitos:

- El elemento raíz es receta.
- Una receta debe contener:
 - Nombre del plato (obligatorio, texto).
 - Tiempo de preparación (en minutos, número entre 5 y 300).
 - Dificultad: "fácil", "media", "difícil" (enumeration).
 - Ingredientes: una lista con al menos uno, cada uno con:
 - Nombre del ingrediente.
 - Cantidad (xs:decimal con un decimal).

- Unidad: "g", "ml", "cucharadas", "piezas" (enumeration).
- Atributo opcional "opcional" (xs:boolean) con valor por defecto false.
- Pasos de la receta: secuencia ordenada con uno o más paso, cada uno:
- Texto descriptivo (contenido simple).
- Puede contener etiquetas <tiempo> y <temperatura> dentro del texto (contenido mixto).
- Información nutricional opcional:
- Calorías (xs:int), mínimo 50, máximo 2000.
- Grasa (xs:decimal), con dos decimales.
- Proteína (xs:decimal), con dos decimales.
- Atributo "publicada" en receta, tipo fecha (xs:date), obligatorio.