

### Descarga el documento: jugadores.xml.

El documento se utiliza para almacenar la información relativa a jugadores de futbol de la liga profesional de futbol.

De cada uno de los jugadores se guarda la siguiente información: identificativo del jugador, nombre, fecha de nacimiento, nacionalidad, altura, peso, estadísticas de juego, equipos en los que ha jugado así como los campeonatos conquistados en estos y posiciones de juego.

### Se pide:

**Actividad 1:** Construir el vocabulario del documento XML para *jugadores.xml*, utilizando un DTD.

**Actividad 2:** Modifica el documento *jugadores.xml* para asociarle el DTD creado en la Actividad 1.

**Actividad 3:** Construir el vocabulario del documento *jugadores.xml*, utilizando XML SCHEMA incluyendo cierta documentación: la fecha de creación, un breve título, vuestro nombre y apellidos como autores del esquema y el curso escolar al que corresponde la actividad.

Ten en cuenta las siguientes características para definir las etiquetas, ocurrencias y tipos de datos simples:

Desc.	Ocurrencias	Elemento	Etiqueta	Tipo de dato
	[1..1](*)	+ Elemento raíz.	<jugadores>	
	[1..n]	++Cada uno de los jugadores de la liga de futbol	<jugador>	
a)		++Atributo identificador del jugador	id_jugador	TipoId
	[1..1]	+++Nombre completo del jugador	<nombre_jugador>	Cadena de caracteres
b)	[1..1]	+++Fecha de nacimiento del jugador	<fecha_nacimiento>	TipoFecha
	[1..1]	+++Nacionalidad del jugador	<nacionalidad>	Cadena de caracteres
c)	[1..1]	+++Altura del jugador	<altura>	TipoAltura
d)	[1..1]	+++Peso del jugador	<peso>	TipoPeso

	[1..1]	+++ Estadísticas de juego	<estadisticas>	
e)	[1..1]	++++Partidos jugados ++++Goles anotados ++++Asistencias ++++Número de tarjetas amarillas ++++Número de tarjetas rojas	<partidos_jugados> <goles_anotados> <asistencias> <tarjetas_amrillas> <tarjetas_rojas>	TipoEstadistica
	[1..1]	+++ Equipos anteriores del jugador	<equipos_anteriores>	
	[1..n]	++++Cada uno de los equipos en los que ha jugado	<equipo>	
	[1..1]	+++++ Nombre del equipo	<nombre_equipo>	Cadena de caracteres
f)	[1..1] [0..1]	+++++Año en el que el jugador entra en el equipo +++++Año en el que el jugador deja el equipo	<inicio> <fin>	TipoYear
	[0..1]	+++++Campeonatos ganados por el equipo mientras que el jugador jugaba en el equipo	<logros>	
	[1..n]	+++++ Cada uno de los campeonatos conquistados	<logro>	
	[1..1]	+++++++ Nombre del campeonato conquistado	<titulo>	Cadena de caracteres
	[1..1]	+++++++ Número de veces que se conquistó ese campeonato	<veces_conquistado>	TipoEstadistica
	[1..1]	+++++Posiciones de juego del jugador	<posiciones>	
	[1..1]	+++++Posición principal de juego: la más frecuente	<principal>	
g)	[1..1]	+++++++ Posición de juego	<posicion>	TipoPosicion
	[1..1]	+++++Posiciones secundarias de juego: otras posiciones.	<secundarias>	
g)	[1..n]	+++++++ Posición de juego	<posicion>	TipoPosicion

(\*)[1..1] Una y solo una ocurrencia. [1..n] Varias ocurrencias, una al menos. [0..1] Una o ninguna ocurrencia.

#### **Tipos de datos simples - descripción:**

- a) TipoId: Dato de tipo cadena de caracteres que empieza por "J", le siguen cuatro caracteres numéricos del 0 al 9, a continuación una barra de separación (/) y por último dos caracteres numéricos del 0 al 9.
- b) TipoFecha: Dato de tipo fecha.
- c) TipoAltura: Dato de tipo numérico entero positivo que puede tomar valores entre 150 y 210.
- d) TipoPeso: Dato de tipo numérico entero positivo que puede tomar valores entre 60 y 90.
- e) TipoEstadistica: Dato de tipo numérico entero positivo
- f) TipoYear: Dato de tipo numérico entero con valores entre 2000 y 2100
- g) TipoPosicion: Cadena de caracteres que puede tomar uno de los siguientes valores: portero, defensa, mediocentro, delantero, extremo, mediapunta, segundo delantero e interior.

**Actividad 4:** Modificar el fichero *jugadores.xml* para asociarle el Schema diseñado.

#### **Criterios de calificación. (10 puntos).**

##### **Actividad 1. DTD (3.5 puntos):**

- Definición de la estructura de los elementos. (2 puntos).
- Definición de los tipos de elementos. (1 punto).
- Definición de atributos. (0,5 puntos).

##### **Actividad 2. XML (1.0 puntos):**

- Asociar el XML con el DTD. (1.0 puntos).

##### **Actividad 3. XML-Schema (4.5 puntos):**

- Documentación del documento y de los elementos. (0,5 puntos).
- Definición de la estructura de elementos. (2,5 puntos).
- Definición de los tipos de los elementos y atributos. (0,5 puntos).
- Utilización adecuada de facetas o tipos propios. (1 puntos).

**Actividad 4. XML (1.0 puntos).** Asociar el XML con el Schema.

#### **Recursos necesarios para realizar la Tarea.**

Es recomendable trabajar con un editor de XML que facilite la edición y validación de los ficheros.

Se puede utilizar **XML Copy Editor**, un editor de documentos XML libre que se distribuye con licencia GNU GPL sencillo de utilizar y que permite validar documentos que utilizan DTD o esquema XSD.

## **Consejos y recomendaciones.**

Es recomendable generar el DTD y después de haber validado el documento XML, abordar la creación del esquema.

## **Indicaciones de entrega.**

Una vez realizada la tarea, crearás en un único paquete de entrega (formato .zip. por ejemplo) todos los archivos que la componen. El envío se realizará a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará siguiendo las siguientes pautas:

Apellido1\_Apellido2\_Nombre\_SIGxx\_Tarea

Asegúrate que el nombre no contenga la letra ñ, tildes ni caracteres especiales extraños. Así por ejemplo la alumna Begoña Sánchez Mañas para la tercera unidad del MP de LMSGI, debería nombrar esta tarea como...

Sanchez\_Manas\_Begona\_LMSGI03\_Tarea