

LENGUAJES DE MARCAS Y S.G.I.  
1º CFGS DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA  
EXAMEN 1ª EVALUACIÓN

**Ejercicio 1 (2p)**

La tabla siguiente contiene información sobre algunos **personajes** que un/a jugador/a de Dark Souls puede escoger al comienzo de la aventura.



clase			Ladrón	Guerrero	Marginado
descripcion			Con remordimientos. Impactos críticos altos. Tiene llave maestra.	Intrépido guerrero. Experto en las armas. Gran fuerza y destreza.	Enigma sin ropa. Armado solo con un garrote y un viejo escudo de tablas.
equipo_inicial	armamento	ofensivo	Cuchillo de bandido	Espada larga	Garrote
		defensivo	Escudo objetivo	Escudo heraldo	Escudo de tablas
	armadura	cabeza	Máscara de ladrón	Yelmo normal	
		torso	Armadura de cuero negro	Armadura de cuero duro	
		manos	Guantes de cuero negro	Guantelete de cuero duro	
		piernas	Botas de cuero negro	Botas de cuero duro	
	objetos		Llave maestra Frasco de estus		Frasco de estus
stats_iniciales	nivel		5	4	6
	vitalidad		9	11	11
	aprendizaje		11	8	11
	aguante		9	12	11
	fuerza		9	13	11
	destreza		15	13	11
	resistencia		10	11	11
	inteligencia		12	9	11
	fe		11	9	11

- (1.3p) Crea **un fichero JSON que contenga toda esa información**. Se valoran: corrección sintáctica, estructura y contenido.
- (0.4p) Descarga el fichero adjunto `darksouls.schema.json`, con el que se pretende validar el fichero del ejercicio 1. **Edítalo**:
  - Añade la definición de la rama **equipo\_inicial**. Todas sus propiedades y las de sus descendientes serán obligatorias.
  - El valor de **fe** será un múltiplo de 0.5, entre 8 y 15.
- (0.3p) Adapta **tu instancia** para que **valide** con este esquema.

**Ejercicio 2 (4.6p)**

Descarga el fichero adjunto pinturas.xml

- a) (2.5p) Escribe el esquema **XSD** que valide ese fichero. Observa que:
- El elemento <alias> no está presente en todas las pinturas.
  - Cuando está el elemento <localización>, el elemento <paradero\_desconocido> estará ausente, y viceversa.
- b) (2.1p) Modifica el código XSD para cumplir con las siguientes **especificaciones**:
- El orden de los elementos que contiene <localizacion> no es importante.
  - El contenido de <año> debe ser menor que 2100.
  - Una pintura puede haberse realizado aplicando hasta 4 **técnicas** distintas.
  - El contenido del elemento <paradero\_desconocido> siempre es una cadena vacía.
  - El atributo **moneda** del elemento <precio> es obligatorio y siempre tiene exactamente tres caracteres.

**Ejercicio 3 (2.6p)**

Descarga el fichero adjunto videojuegos.dtd.

Escribe un documento XML que sea **válido** usando las definiciones de tipos dadas ese fichero. El documento debe contener:

- DOS **videojuegos**, sin coincidencias entre los valores de ambos.
- Al menos UN elemento o atributo opcional debe aparecen en CADA videojuego.

**Nota:** si el documento XML no está **bien formado**, la nota obtenida en el ejercicio se dividirá por dos.

---

**SE ENTREGA:**

- Un fichero ZIP (o similar) que contenga todos los ficheros.
- Los ficheros de validación, si son externos, deben estar en su propia subcarpeta (separada de los documentos validados).
- Todos los ficheros XML deben ser válidos; el esquema XSD debe estar bien formado.