

LMSGI > UT01 > Actividades 8

Se precisa diseñar un fichero de intercambio de datos, basado en el estándar XML, mediante el cual una empresa que comercializa impresiones 3D a medida pueda transmitir dos bloques importantes de información:

- Los colores, materiales y calidades con las que se pueden realizar los encargos.
- Los encargos (pedidos de clientes) propiamente dichos.

Para ello, en el fichero deberá existir una sección donde se detallen los colores que pueden estar presentes en los materiales. De cada color se consignará un identificador, el valor RGB en hexadecimal de su apariencia (3 dígitos de "0" a "F") y el nombre del color.

En otra rama, se indicarán los diferentes materiales que se pueden pedir. Basta con que cada material posea un nombre único. A su vez, cada material llevará asociado dos conjuntos de valores:

- Un detalle de calidades posibles, con un identificador único para cada combinación de material-calidad y el precio por gramo de impresión (es un valor pequeño, generalmente menor a un euro por gramo, así que podrá contener hasta 4 decimales).
- Un detalle de colores disponibles, que harán referencia a los colores registrados en la primera sección.

En una tercera sección principal, se agruparán los pedidos en curso. Cada pedido poseerá obligatoriamente un identificador, una fecha de petición y un estado (borrador, pendiente, confirmado, rechazado y servido).

Opcionalmente, cada pedido podrá incluir la fecha de pago (si está pagado) y un mensaje de error (texto corto que indica el motivo del rechazo, si está rechazado).

Dentro de cada pedido se pueden incluir uno o más componentes, que es lo que realmente hay que imprimir. De cada componente se consigna obligatoriamente un identificador, una descripción, referencia a la calidad pedida (de entre las anteriores, lo cual determina también el material) el peso del componente (en gramos, como número entero) y el color (referencia al color de la primera sección). Los componentes no tienen atributos opcionales.

De forma opcional, los pedidos pueden poseer observaciones (como texto de longitud indefinida) donde el peticionario puede realizar alguna indicación interesante.