

EJERCICIO DTD

vacunas.xml

Se tiene un documento xml con la información del programa de vacunación de un país. Para ello se registran los habitantes inmunizados, los vacunados con una dosis, los habitantes del país y la información de las vacunas de las que se dispone. Toda esta estructura aparece obligatoriamente en el fichero en este orden.

Para cada inmunizado que aparece dentro de inmunizados (puede haber ninguno o muchos inmunizado), se registran las fechas de la dosis de la vacuna puestas, que al menos será una, aunque pueden ser más. Además, como atributos, se registra el numero de la seguridad social del habitante vacunado, y la vacuna que se le está administrando, ambos atributos son obligatorios.

Para las personas que no están inmunizadas, pero ya se les ha administrado una dosis, se almacena en el elemento vacunado, la fecha de la dosis administrada que será solo una. Es posible que no haya nadie vacunado con una sola dosis. Este elemento tiene los mismos atributos que el elemento inmunizado.

Para cada habitante (habrá al menos uno) se almacena su nombre, apellido1, opcionalmente un apellido2, la fecha de nacimiento, su contacto y la información covid. El contacto contendrá las distintas formas de localizarle, que podrán ser dirección, teléfono fijo o teléfono móvil. Al menos tendrá un tipo de contacto, pero podrá tener más de uno de cualquiera de los tipos en cualquier orden. Además, para aquellos habitantes que ya han pasado el covid y se tiene constancia se registra también la infoCovid que contiene registro de las distintas veces que se ha infectado de covid. Si se registra la información del covid al menos se habrá infectado una vez. Para cada infección se registra la fecha en la que está registrada y las complicaciones si las hubiera habido. El elemento complicación (uno para cada infección que registra complicaciones) almacena en sus atributos todos obligatorios si requirió intubación, ingreso en uci u oxígeno, los valores de todos estos atributos son si o no.

Además, para cada habitante se tendrá un atributo nss que será su número de la seguridad social, no podrá haber dos habitantes con el mismo número de la seguridad social.

Por último, para las vacunas, se almacenan cada una de las vacunas disponibles en ese momento, al menos una. Cada vacuna almacena el nombre de la vacuna, el país del que procede, la fecha de nacimiento de la empresa o institución que la fabrica y dos atributos, uno para el código que se usará para identificar a ese tipo de vacuna y otro en el que se almacena el número de dosis que se necesitan para poder inmunizarse. Este atributo tomará los valores 1 o 2.

Realiza el DTD que valide correctamente este XML.