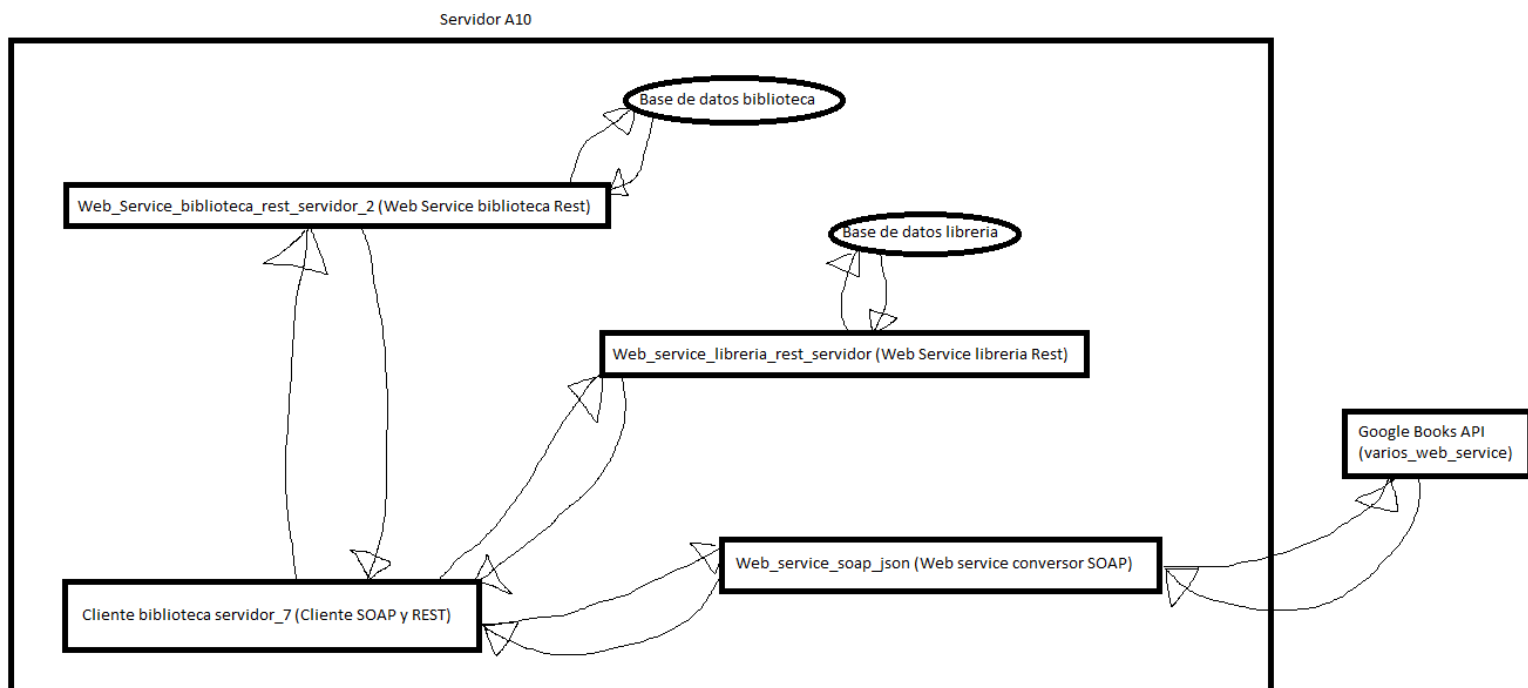


Biblioteca y librería

La aplicación se basa en la gestión de una biblioteca, que tiene una librería en su interior. La biblioteca y la librería tienen web service distintos, pero comparten el mismo cliente. La arquitectura de la aplicación consiste en un RESTFUL Service de una biblioteca (Web_Service_biblioteca_rest_servidor_2) basado en una base de datos MySQL (base de datos biblioteca), un cliente RESTFUL y SOAP de biblioteca y librería (Cliente biblioteca servidor_7), un Web Service SOAP que funciona de conversor (Web_service_soap_json) y un Web Service Restful de librería (Web_service_libreria_rest_servidor) basado también en una base de datos MySQL (base de datos librería). Los servicios externos los ofrece la Google Books API. En el siguiente esquema podemos visualizar la arquitectura de la aplicación.



El cliente RESTFUL y SOAP nos va a permitir buscar un libro según el ID de google, mostrar los libros más importantes de la biblioteca, reservar un libro si eres un usuario, añadir un usuario o eliminarlo, visualizar los libros reservados por el usuario, y mostrar un listado de los libros de la librería.

A su vez, el cliente RESTFUL y SOAP utiliza de forma externa los servicios de Google Books, para obtener información adicional de los libros que posee, esta comunicación la establece indirectamente a través del Web service conversor SOAP.

El servicio conversor SOAP se encarga de obtener todas las consultas que se hacen a la API de Google Books y traducirlas a un String entendible por el programa para poder crear los objetos necesarios con ella.

El manejo de la base de datos se deja en gran parte a la misma BBDD con el uso de Triggers que se encargan del “comportamiento” usual de la base de datos, logrando así crear una aplicación más modular. Por otro lado, la aplicación cuenta con varios queries de forma abstracta para

poder reducir el volumen de información que se descarga desde la BBDD y utilizar solo la información necesaria.

A su vez se aprovecha la Google Books API para poder obtener las imágenes de los libros reduciendo la cantidad de información que se guarda en la BBDD así como el tráfico a la misma, y también se obtiene mediante dicha API las descripciones de los libros. Esto se logra mediante una clase en Cliente SOAP y REST que se ha diseñado para manejar todas las peticiones que se deseen hacer a la API de Google Books, y es en dicha clase donde se hace uso del servicio SOAP para traducir los JSON que se obtienen en las diferentes consultas.

Para visualizar el cliente pinche en el siguiente enlace:

http://ws.docencia.ces.siani.es/a10/Cliente_biblioteca_servidor_7/

NOTA 1. PARA VISUALIZAR LAS IMÁGENES ES PREFERIBLE USAR INTERNET EXPLORER O REDUCIR EL NIVEL DE SEGURIDAD DE CHROME, CON CHROME LAS IMÁGENES SON BLOQUEADOS.

NOTA 2. SE ADJUNTA EL CODIGO SQL PARA VER LAS SENTENCIAS EJECUTADAS PARA CREAR LA BASE DE DATOS Y UN PROYECTO JAVA PARA OBTENER LAS SENTENCIAS INSERT. ESTE PROYECTO JAVA OBTIENE LIBROS DE LA API DE GOOGLE EN FORMATO JSON Y LOS CONVIERTE EN INSERT DE SQL.

NOTA 3. SE ADJUNTA UN FICHERO DE TEXTO CON LAS URL DE LOS CLIENTES Y LOS SERVICIOS WEB.