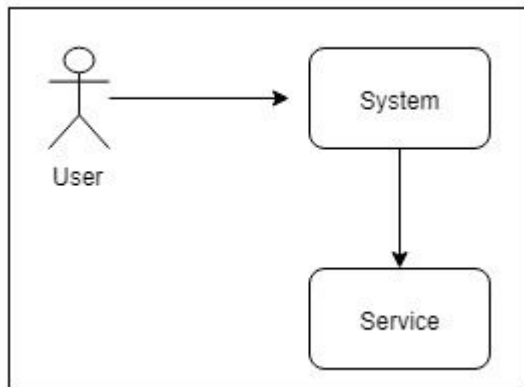
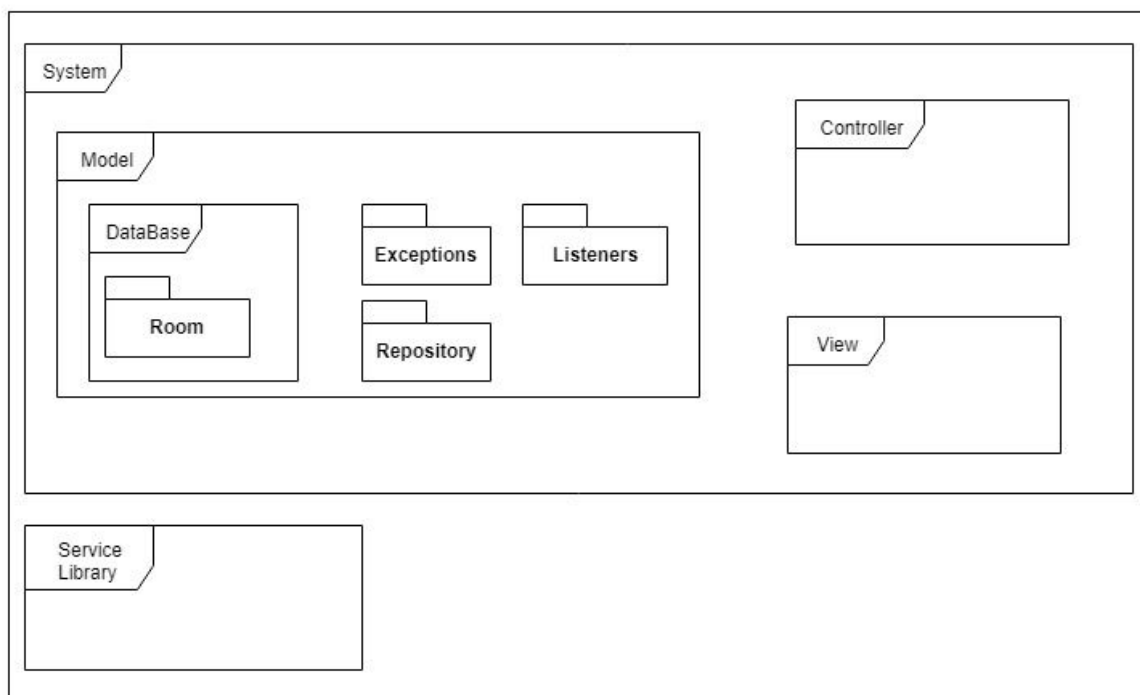


Diagrama de Contexto



El usuario del sistema es cualquier persona que desee buscar sinónimos de términos a través de una aplicación móvil. En caso de ser necesario, el sistema utiliza un servicio externo cuando la información no es encontrada internamente.

Diagrama de Descomposición



El sistema sigue está basado en un patrón MVC. El modelo que contendrá el estado de la aplicación, para ser consultado. La vista será el medio por el cual el usuario podrá percibir la funcionalidad de la aplicación e interactuar con ella. El controlador es el encargado de establecer el comportamiento en sí de la aplicación, mediante la interpretación de ciertas acciones del usuario con la aplicación.

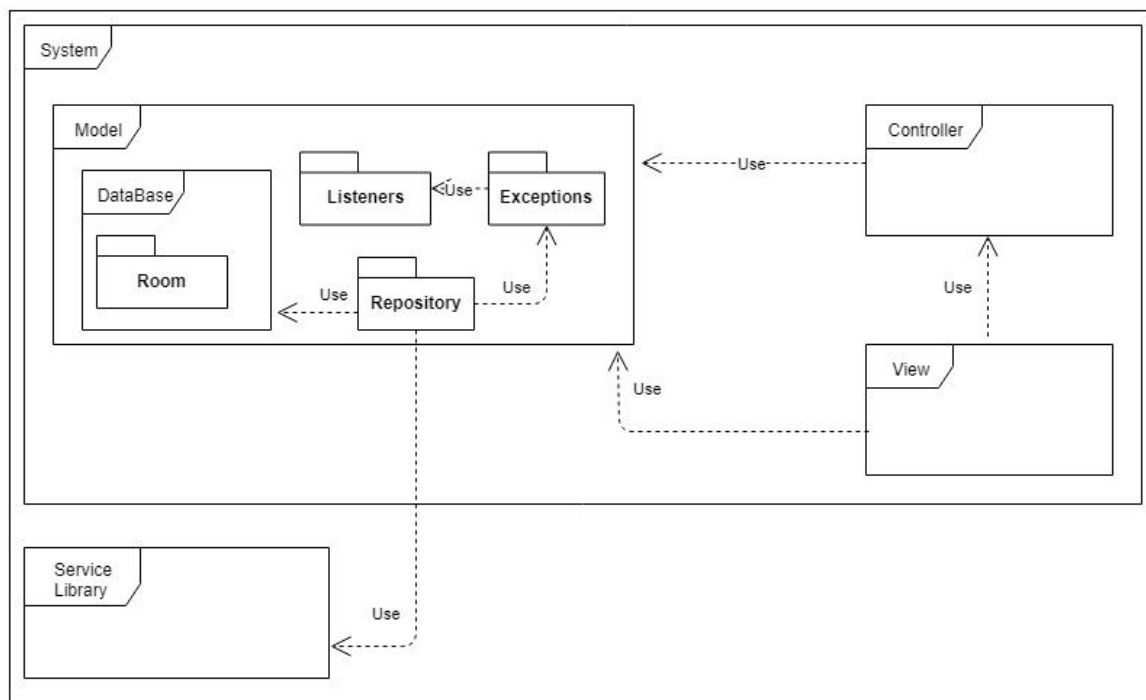
Internamente, el modelo, tiene dos formas de obtener sinónimos de un término. El encargado de recibir estas peticiones es el repositorio, quien tendrá la responsabilidad de la búsqueda a partir de un término. Además, deberá prevenir el comportamiento inadecuado

de la aplicación. Las dos formas de obtener un término, son a través de un servicio externo provisto por una librería o a través de una base de datos, para términos ya buscados.

El manejo de situaciones anormales como excepciones, está a cargo de un módulo. Este módulo contempla los distintos tipos de excepciones disparadas con sus respectivos mensajes adecuados, y también, las medidas que deben tomarse cuando una de ellas es detectada.

En cuanto a los eventos significativos que se pueden producir dentro de nuestro sistema, son administrados por oyentes. Quienes quieran ser notificados de la ocurrencia de un cierto evento, deberán suscribirse al oyente, quién será responsable de notificar el mismo.

Diagrama de Uso

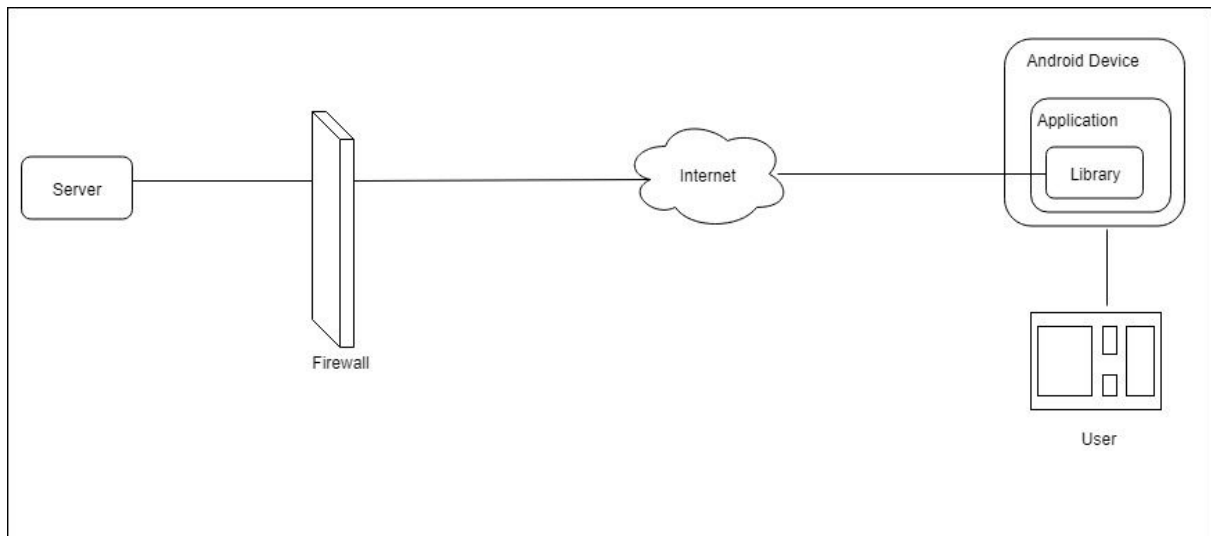


El repositorio, que es el encargado de buscar el término, deberá conocer el módulo de la base de datos. Una vez que reciba el término, optará por buscar en la base de datos si el significado del mismo ya fue buscado. En caso de éxito, lo recupera al instante de la misma. Por otro lado, si es un término “nuevo”, el significado intentará encontrarse a través de una librería de un servicio externo.

Para contemplar situaciones anormales, el repositorio hace chequeos antes de buscar la palabra y después de encontrar su significado. Para esto, utiliza excepciones personalizadas y delega la responsabilidad de la rutina de comportamiento de la aplicación al mismo módulo, a través de un manejador de excepciones.

Para saber cuándo se encuentra el término, la vista se encarga de crear los oyentes para el modelo. Una vez que se encuentra un término o se produce un error, la vista es notificada a través del oyente del modelo, y en base a lo ocurrido, mostrará mensajes por pantalla (tanto del error ocurrido o del significado encontrado).

Diagrama de Asignación



El usuario ejecuta la aplicación móvil en el sistema operativo Android para buscar sinónimos de términos. La aplicación utiliza una librería provista por el servicio BigHugeLabs, quien se conecta a internet de forma segura a través de un Firewall para obtener los resultados de las búsquedas en el servidor.