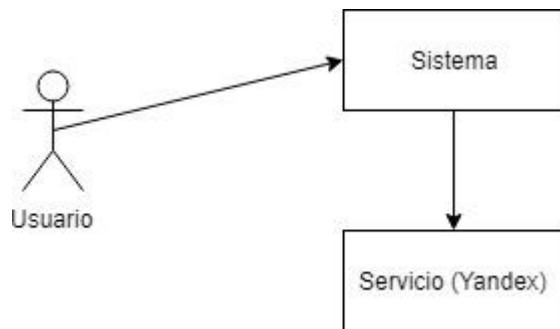


Diagrama de Contexto

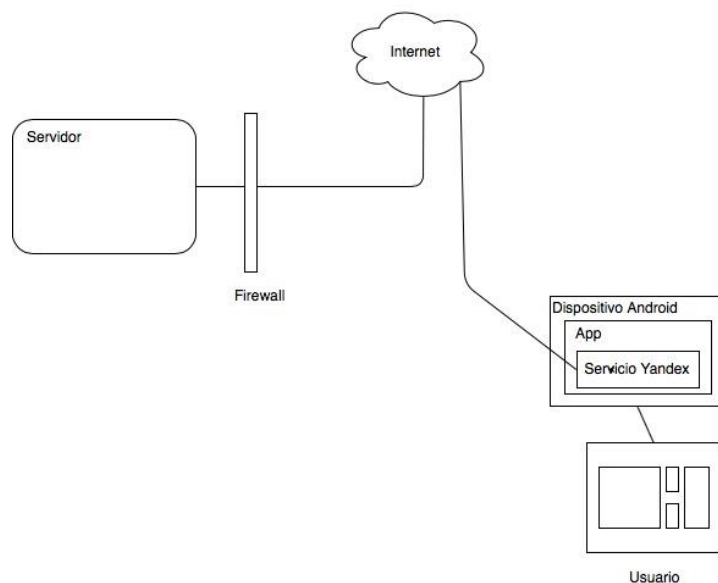


En este diagrama tenemos:

- **Usuario:** Representa el usuario corriente que accederá a la aplicación.
- **Sistema:** Sistema que contiene toda la lógica de la aplicación utilizada por el usuario.
- **Servicio:** Es el servicio que consumirá el sistema para atender a las necesidades del usuario.

El usuario consulta la aplicación para hacer un pedido de traducción. Esta se encarga de gestionarlo utilizando su propio sistema o consulta al servicio externo para que le provea los datos correspondientes.

Diagrama de Asignación



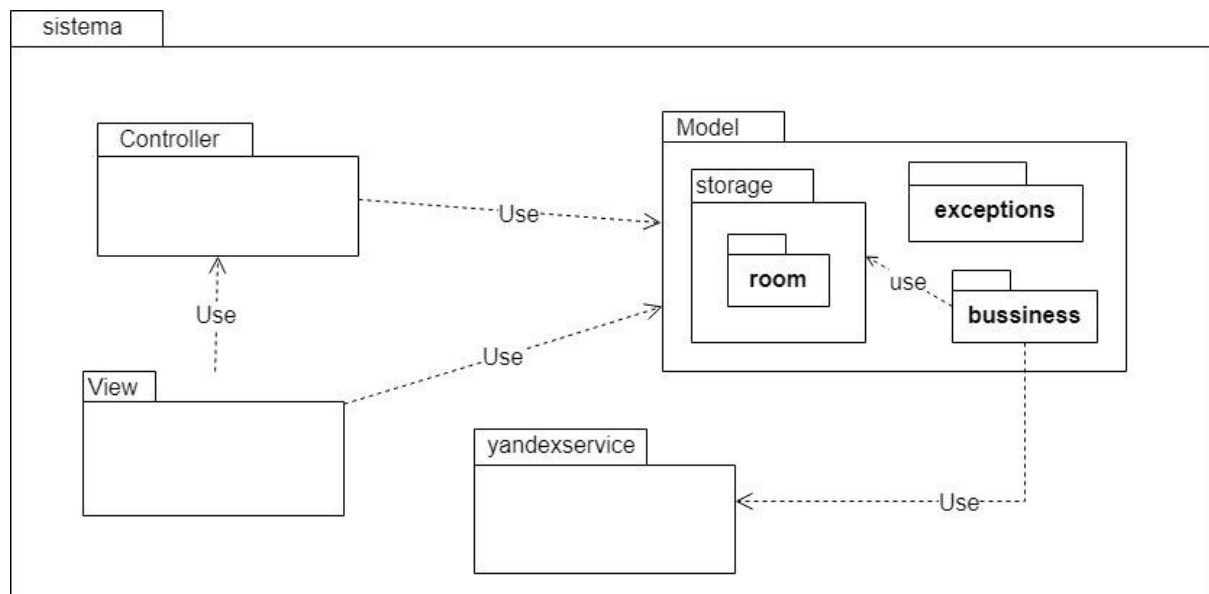
En este diagrama tenemos:

- **Usuario:** Es quien utilizara el sistema (aplicación de Android) para realizar su consulta sobre el significado de la palabra o frase.
- **App:** Se encarga de atender los pedidos del usuario utilizando el servicio (en este caso Yandex) para traducir la palabra o frase y luego, finalmente, facilitársela al usuario. Contiene toda la lógica de negocio, vistas para el usuario y la lógica para administrar todos los datos de manera correcta.
- **Servicio Yandex:** Asiste al sistema proporcionando el servicio de traducción. Le retornara al sistema la traducción de una frase o palabra en un determinado formato que el sistema deberá manejar.
- **Internet:** En el esquema, el servicio utiliza internet para comunicarse con su servidor y poder así emitir el resultado.
- **Firewall:** Cada vez que se accede a un servidor a través de internet se necesita un firewall por seguridad.
- **Servidor:** Servidor propio para la traducción de palabras. Se presume que tiene toda la lógica para proveer su servicio.

El usuario utiliza la aplicación para realizar el pedido de traducción de la palabra o frase. La aplicación/sistema se encarga de gestionar dicho pedido, ya sea mostrando la vista correcta o manipulando los datos o enviando la consulta al servicio en el formato adecuado. Cabe destacar que si la palabra a traducir ya se encuentra en el sistema este se la otorga inmediatamente sin la necesidad de ir al servicio.

Si el pedido llega al servicio este se conecta a través de internet para realizar la consulta al servidor y luego proporcionarle la respuesta al sistema. Una vez que el sistema obtiene la respuesta en un determinado formato, lo manipula para poder mostrarlo al usuario.

Diagrama de Descomposición/Usa



En este diagrama podemos observar los componentes que conforman nuestro sistema, sumado a los servicios externos que este utiliza. En este caso es el servicio Yandex.

Nuestro sistema se puede dividir en los siguientes módulos:

- **Model:** Representa el estado de los datos de la aplicación y contiene la lógica de la misma.

Se divide en los siguientes subpaquetes:

- *Storage:* Contiene una base de datos que administra las palabras y sus respectivas traducciones. Cuando el usuario busca la traducción de una nueva palabra este módulo se encarga de guardarla. Si esa palabra se vuelve a solicitar este módulo nos la facilita para no tener que realizar el pedido al servicio nuevamente.
 - *Bussiness:* Este módulo se encarga de la comunicación entre la base de datos, o el servicio externo, y el portal de visualización. Se encarga de entregar los datos de manera correcta.
 - *Exceptions:* Este paquete contiene las excepciones que ocurren en momentos inesperados por la aplicación, como por ej. cuando no se puede traducir una palabra.
- **View:** interfaz que muestra información al usuario y desde la cual el mismo interactúa con el sistema.
 - **Controller:** Maneja la interacción entre el modelo y la vista.
 - **Servicio Yandex:** Le brinda a nuestra aplicación los significados de las palabras buscadas por el usuario, que no estén almacenadas en la base de datos. Para utilizar este servicio necesitamos conexión a internet.