

Arquitectura y Diseño de Sistemas 2018

Proyecto - Entrega 3: Documentación de Arquitectura

Comisión J3

Integrantes:

Amigo Leandro Ezequiel

Salaberría Sebastián

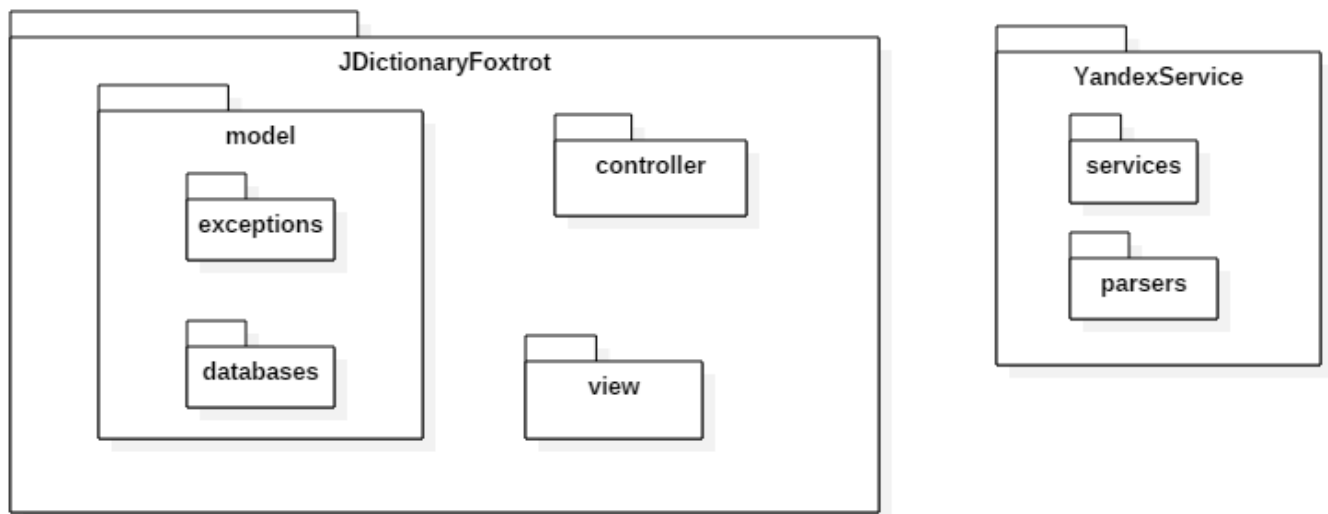
Diagrama de Contexto:



- Usuario: cualquier persona física.
- YandexService es un servicio de traducciones externo, provisto por el motor de búsquedas Yandex.

Los usuarios ingresan palabras o frases del idioma Ingles y el sistema JDictionaryFoxtrot brinda su traducción al idioma Español obtenida por el traductor de Yandex.

Diagrama de Descomposición:



JDictionaryFoxtrot:

El sistema implementa el patrón arquitectónico MVC, formado por los modulos model, view y controller.

model:

Encargado de comunicarse con el servicio externo, y de mantener la representación de los datos y estado de la aplicación. Para ellos utiliza los siguientes módulos:

exceptions: encapsula todos los tipos de excepciones que genera la aplicación.

databases: modulo que abstrae la base de datos utilizada y su conexión.

view:

Produce representaciones del modelo y una interfaz grafica para la interacción del usuario con el sistema.

controller:

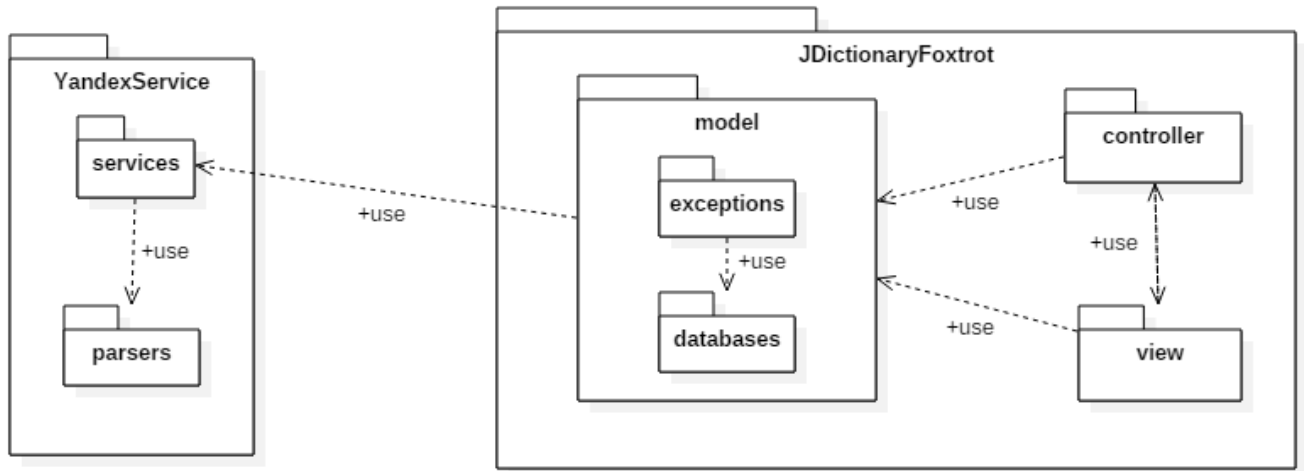
Maneja la interacción entre el modelo y la vista, trasladando las acciones del usuario en cambios al modelo o vista.

YandexService:

Módulo externo a partir del cual se accede al servicio de traducción de Yandex. Retorna una respuesta en formato XML.

parsers: transforma el formato de la respuesta del servicio utilizado.

Diagrama de Uso:



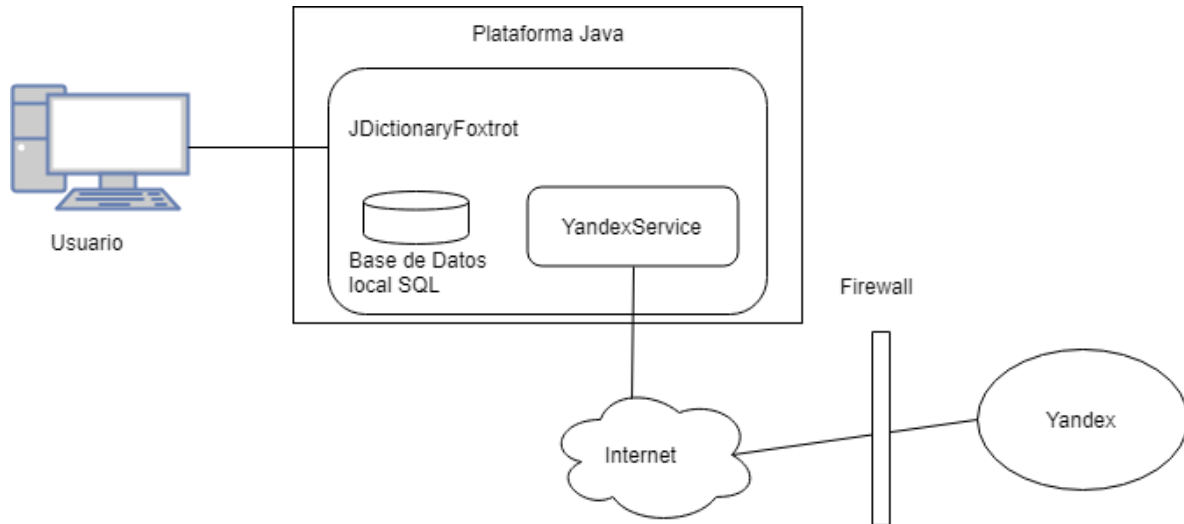
Los módulos *model*, *view* y *controller* implementan cada uno su respectivo *Module*, el cual es el punto de acceso para las comunicaciones entre ellos.

Sin entrar en detalles de las comunicaciones triviales del patrón MVC (por ejemplo, *controller* conoce a *view* para notificarle los gestos del usuario y actualizar la interfaz grafica).

El paquete *model* define el método que retorna la traducción solicitada por el usuario. Para ello, primeramente se busca en la base de datos local, si existe se visualiza y finaliza la operación. En caso contrario, se solicita la traducción a *YandexService*, se formatea, luego se almacena y finalmente es visualizada.

exceptions conoce a los módulos *databases* y *parsers* porque las posibles excepciones del sistema provienen de dichos módulos.

Diagrama de Asignación:



El usuario interactúa con el sistema JDictionaryFoxtrot, que consta de una base de datos local SQL y una librería integrada que provee el servicio de traducciones. Esta última se conecta mediante internet con el buscador Yandex.

Yandex: Sitio del traductor utilizado: <https://translate.yandex.net/api/v1.5/tr/>

YandexService: Sitio del servicio externo: <https://github.com/LeandroAmigo/YandexService>