



Informe de Consumo de ApiRest con Retrofit

Guía Practica N°4



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DEL AZUAY
Tecnología Superior en Desarrollo de Software
Desarrollo de Aplicaciones Móviles
Estudiante: Mayra Peñafiel
Curso: M4B
Profesora: Ing. Patricio Pacheco
Año Lectivo: Diciembre 2021 – Abril 2022.

Consumo de Api Rest con la librería Retrofit

INTRODUCCIÓN:

Esta guía práctica está centrada en cómo consumir una API o servicios web desde una aplicación Android. Si por ejemplo tienes una base de datos, pero no tienes una API creada. Entonces primero deberías definir una API. Una API es un intermediario entre una base de datos y una aplicación móvil.

OBJETIVO DE LA GUÍA

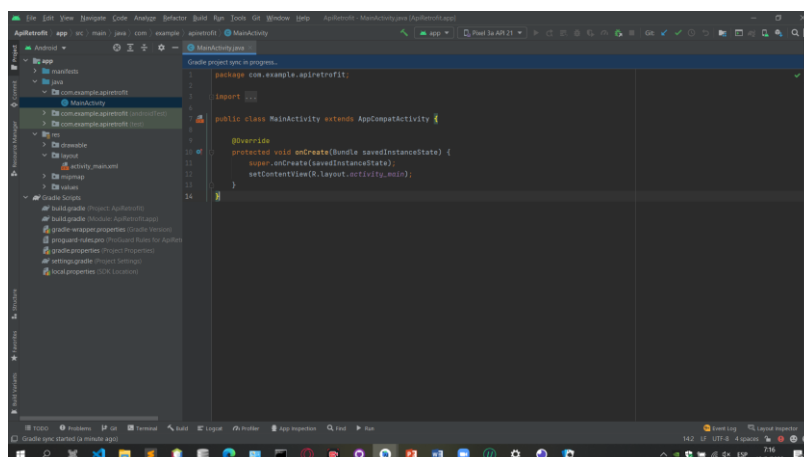
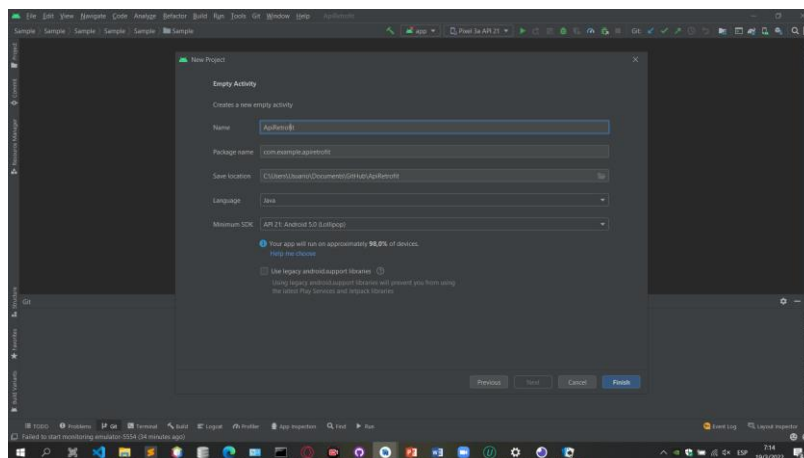
Consumir una API (servicios web) utilizando el IDE de Desarrollo de Android Studio con la librería Retrofit y procesar la respuesta JSON obtenida.

MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y SOFTWARE:

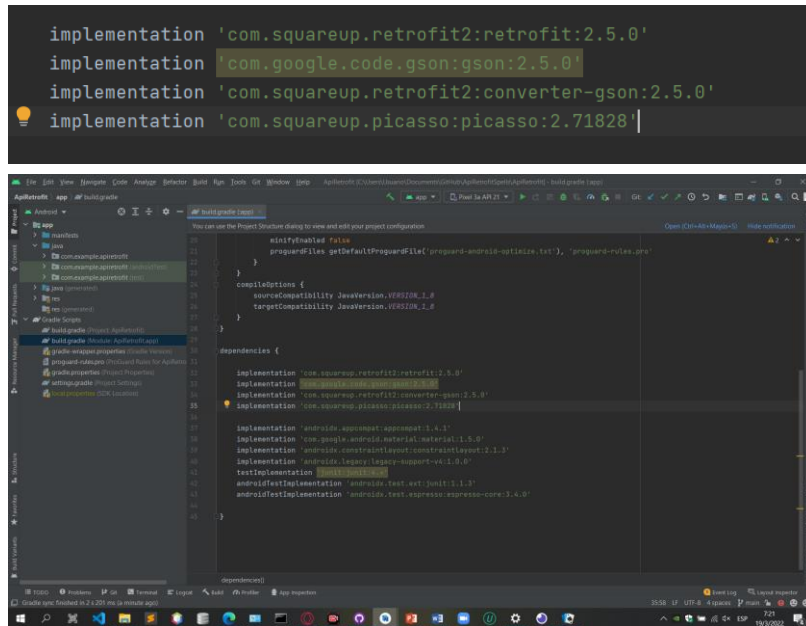
- Equipos de computación.
- Android Studio.
- Internet.
- Material Guía (Talleres, ejercicios prácticos).

PROCEDIMIENTO:

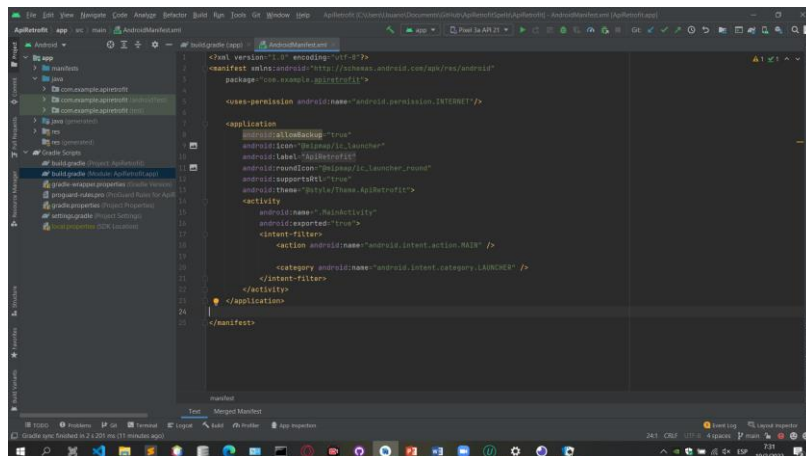
1. Crear un Proyecto en Android Studio , en este caso se llamará “ApiRetrofit”



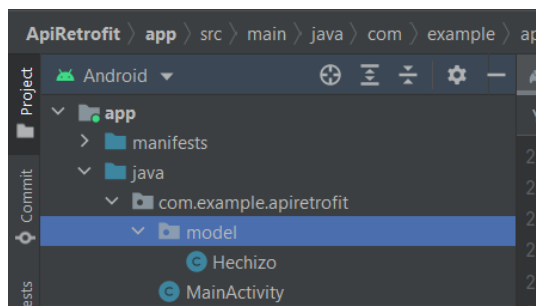
2. Añadir las **Librerías de Retrofit**, en este se usó el método más común y recomendado “**Añadir mediante Gradle**”, para esto nos dirigimos a la carpeta **Gradle Scripts, build.gradle(Module: App)** y colocamos las siguientes importaciones:

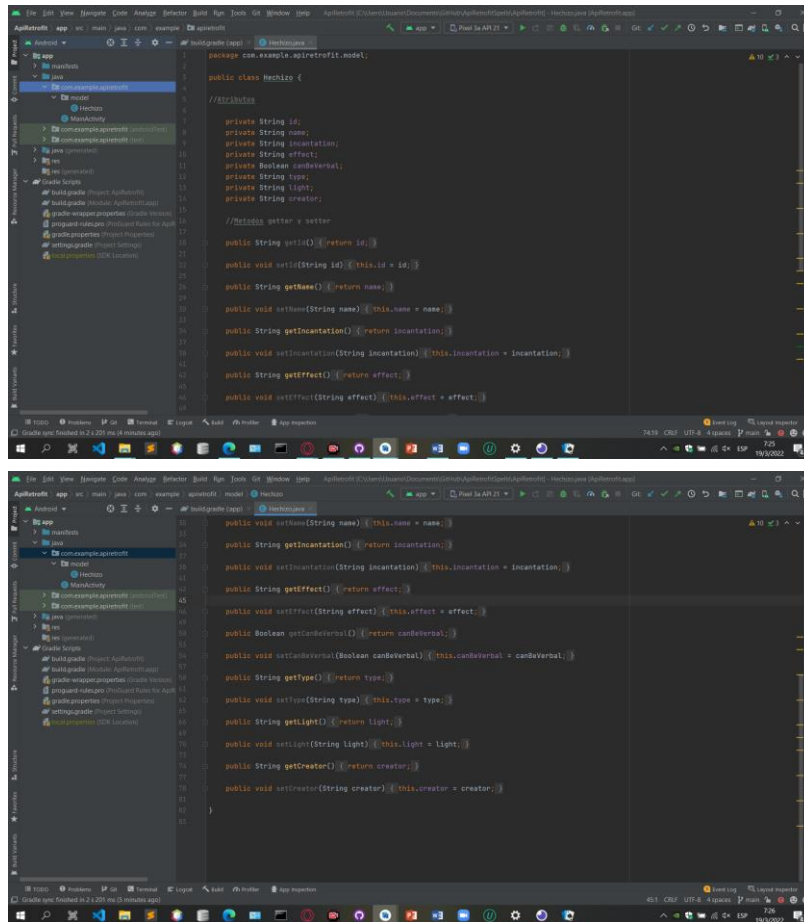


3. Añadir el permiso para la conexión a internet en el **Android.Manifest**:
<uses-permission android: name="android.permission.INTERNET"/>

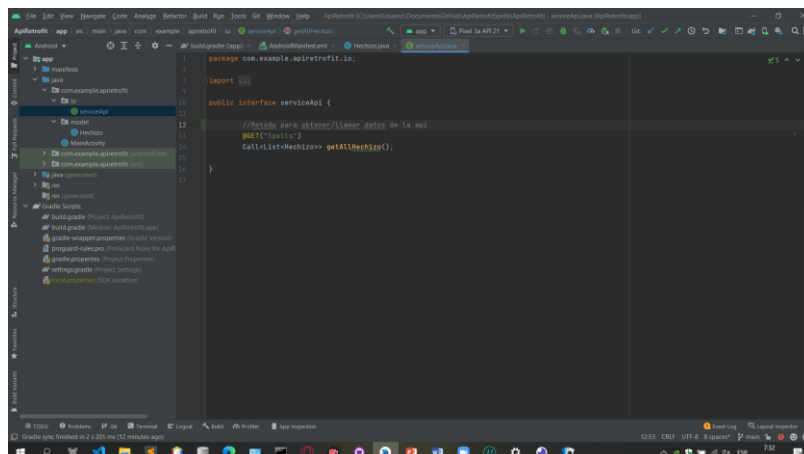
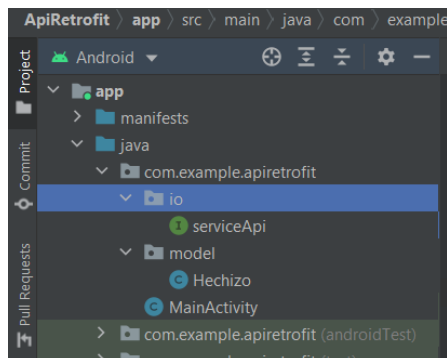


4. Crear el paquete Modelo y la clase base sobre la cual se va a trabajar en este caso **"Hechizo"** con sus respectivos **Atributos y métodos Getter & setter**:

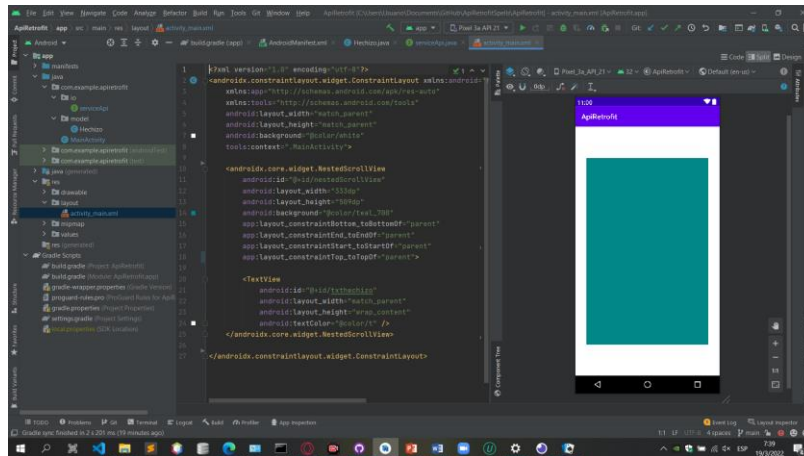




- Creación del **paquete io**, donde se encontrará la **interfaz** que almacenará el servicio a consumir bajo el nombre **“serviceApi”** el cual contendrá el **método** para **obtener/llamar** los datos del api la cual será:
“https://wizard-world-api.herokuapp.com/Spells”



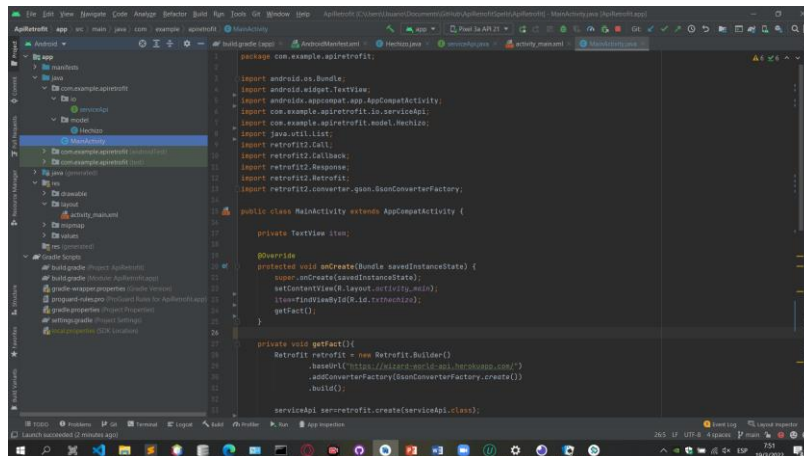
6. En la carpeta **Layout** dentro de la carpeta **res** encontramos la **vista principal** “**activity_main.xml**” en esta pondremos un “**textView**” dentro de un contenedor “**nestedScrollView**” en el cual se mostrarán los datos de la Api:

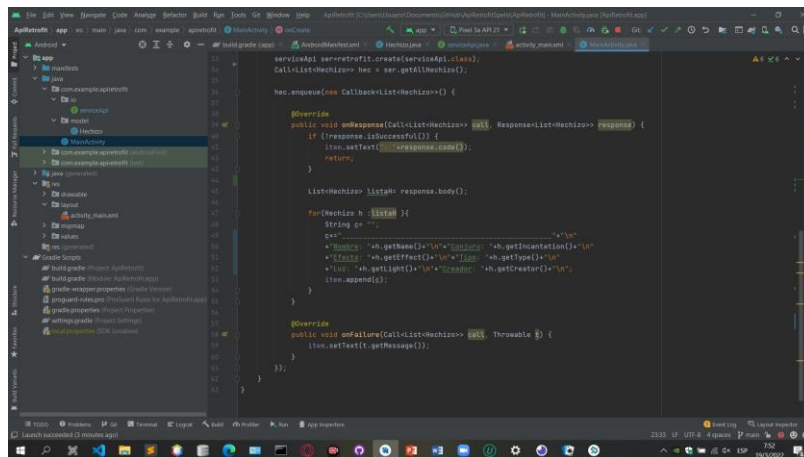


7. En la clase **MainActivity** hacemos la conexión de la **clase base**, **interfaz** y la **vista** mediante el método “**getFact**” el cual invocara a la **clase Retrofit** que almacenara el **URL de la base e** implementara la **interfaz de servicio**.

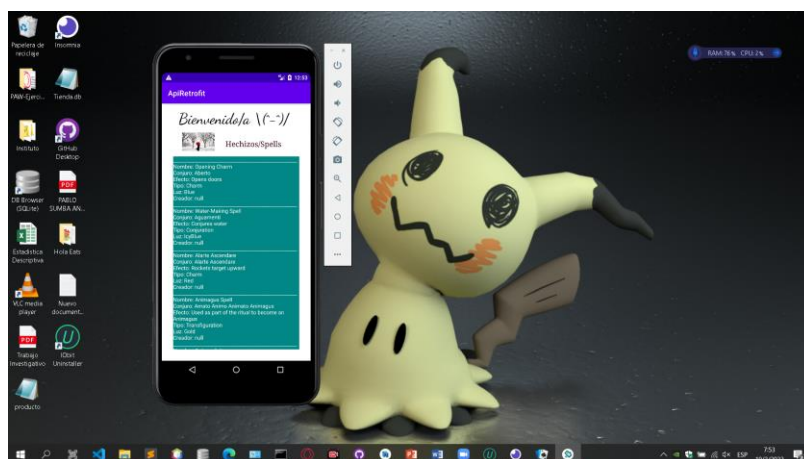
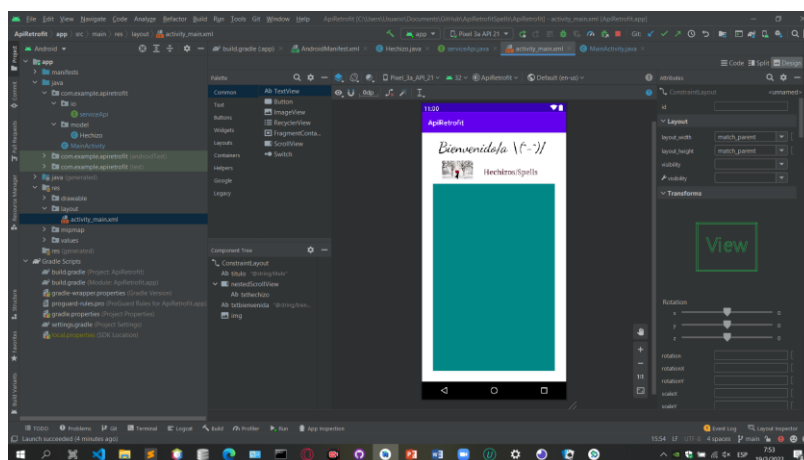
Este a su vez contiene dos métodos **onResponse** y **onFailure**, como sus nombres lo indican en caso de que **responda exitosamente** y en caso de que **falle**, el primero obtiene los datos almacenados en la clase Retrofit mediante el método “**response.body()**”.

Mediante un bucle **for** se extraen los datos a un “**String c**” el cual nos permitirá **escoger los datos** que se presentará en **pantalla** y en caso de **fallo** presentará el **mensaje de error**.





8. Finalmente se puede personalizar el diseño de la vista.



RESULTADOS ESPERADOS:

Al final de la guía, el estudiante está en capacidad de consumir cualquier web Service de tipo REST API.

BIBLIOGRAFÍA

DESCRIPCIÓN EN NORMA APA:

Cómo instalar Android Studio | Desarrolladores de Android. (s. f.). Android Developers. Recuperado 6 de enero de 2020, de <https://developer.android.com/studio/install?hl=es>
 3. Firmas de Responsabilidad Diseño de Interfaces » Pautas de diseño de dispositivos

móviles. (s. f.). Recuperado 6 de enero de 2020, de
<http://multimedia.uoc.edu/blogs/dii/es/disseny/pautes-de-disseny/pautes-de-dissen>

Flutter Inicio. (s. f.). Recuperado 18 de febrero de 2021, de
<https://flutter.dev/docs/get-started/install-de-dispositius-mobils/>

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD:

ESTUDIANTE	DOCENTE	COORDINADOR DE CARRERA
Nombre:	Nombre: Ing. Patricio Pacheco	Nombre: Ing. Jessica Herrera
Firma	LEONARDO O PATRICIO PACHECO QUEZADA Firma <small>Firmado digitalmente por LEONARDO PATRICIO PACHECO QUEZADA DN: cn=LEONARDO PATRICIO PACHECO QUEZADA, o=EC IQUITO, ou=BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, ou=ENTIDAD, DE CERTIFICACION DE INFORMACION-ECIBCE Motivo: Firmado Digitalmente Ubicación: Fecha: 2022-02-11 11:18:05-05</small>	Firma
Fecha:	Fecha: 11/02/2022	Fecha: