



Universidad de Costa Rica
Sede del Atlántico
Bach. Informática Empresarial
Prof.: Jorge Román | Nelson Méndez

IF4101 Lenguajes para aplicaciones comerciales
I Ciclo 2020 - Laboratorio
Android - Retrofit
Entrega: Domingo 31 de Mayo 11:50pm

Para el siguiente laboratorio, se requiere sobre la investigación introductoria sobre el funcionamiento de la librería Retrofit 2.0 como un cliente HTTP para para el consumo de Servicios Web tipo Restful desde aplicaciones Android, entre otras funciones.

El objetivo del siguiente laboratorio consiste en lograr crear una aplicación android que cumpla con los siguientes requerimientos:

- Consumir el WebAPI oficial para el monitoreo de COVID19 alrededor del mundo:
<https://documenter.getpostman.com/view/10808728/SzS8rjbc?version=latest>
- Del API anterior, se requiere consumir 2 de los endpoints disponibles, específicamente **/Countries** y **/ByCountry**.
- El primer activity de la aplicación deberá consumir la lista de países disponibles en el API y cargarlos en una lista (RecyclerView), permitiendo visualizar una lista general de países.
- El segundo activity deberá permitir visualizar los detalles del estado actual de casos COVID en el país seleccionado para la fecha en que se utiliza la aplicación.
- Desarrollar UI requerido para la implementación de la funcionalidad

Pasos mínimos para el consumo de WebApi Restfull mediante Retrofit:

- Añadir Retrofit al proyecto mediante el archivo app.gradle del proyecto
- Asignar a la aplicación permisos de acceso a Internet en el archivo AndroidManifest.xml
- Creación de clase para instanciar de forma única (Singleton) objeto Retrofit (Retrofit Adapter)
- Creación de Interface que funcione como servicio para especificar los métodos que se consumirán del WebApi, en este caso **Countries** y **ByCountry**
- Creación de modelos requeridos para implementar los responses de cada endpoint. Se sugiere utilizar <http://www.jsonschema2pojo.org/> para visualizar la estructura de los modelos requeridos para las respuestas.
- Creación Activities requeridos y la implementación de la interfaz de usuario correspondiente
- Desarrollar Adapter requerido para la lista de items del Activity 1
- Navegación de Activity 1 Activity 2 por medio de objeto Intent
- Visualización de los detalles del país en el Activity 2

Requisitos y recomendaciones:

1. El laboratorio debe ser desarrollado de forma individual y requiere de una etapa de investigación previa, por lo que puede realizar consultas al docente vía zoom durante el periodo de desarrollo del laboratorio.
2. El proyecto debe ser cargado a un repositorio Bitbucket para compartir el código fuente
3. Notas finales:
 - Cualquier copia de proyecto o código se sancionará según el **REGLAMENTO INTERNO DE LA UCR**, además de tener un cero automático en el laboratorio.
 - El laboratorio se realiza de forma individual

La comprobación de que el contenido de cualquiera de los entregables es una copia o tienen contenido similar, incluyendo documentos, código fuente, diseños o características propias de una implementación, aplicará las sanciones que contemple el Reglamento de Régimen Académico Estudiantil. Consultar artículo 4, inciso C en: http://cu.ucr.ac.cr/normativ/regimen_academico_estudiantil.pdf