

ASIGNATURA: PROGRAMACIÓN MÓVIL  
PERÍODO ACADÉMICO: 2022-1  
FECHA: 20/06/22  
TIEMPO: - minutos

NOTA

### EVALUACIÓN Nº 3

CÓDIGO	APELLIDOS Y NOMBRES	SECCIÓN

### ANTES DE INICIAR LA EVALUACIÓN DEBE LEER LAS INSTRUCCIONES

#### INSTRUCCIONES GENERALES:

- La evaluación consta de 4 preguntas, cuyo puntaje está indicado en cada una de ellas.
- El procedimiento, el orden, la claridad de las respuestas y el uso apropiado del lenguaje (notaciones, símbolos y unidades), serán considerados como criterios de calificación.
- El material que debe entregar será el siguiente:
  - Código Fuente de su aplicación comprimido (previo Clean Project).
  - Este enunciado con el código y nombre de los integrantes.
- Su trabajo deberá ser entregado mediante la actividad creada en la plataforma Blackboard.
- Se podrá realizar en grupos de tres personas, pero esto es opcional.
- El trabajo deberá de exponerse en clase de **manera presencial** (salvo justificación documentada). En caso de no asistir el alumno, no tendrá nota en la evaluación.
- **Leer detenidamente las situaciones que ocasionarán la anulación de la evaluación, que se encuentran a continuación.**

#### SITUACIONES QUE OCASIONARÁN LA ANULACIÓN DE LA EVALUACIÓN:

- Presentar un trabajo que no sea una producción intelectual de los alumnos del grupo.

*Los profesores de la asignatura*

## Pregunta 1 (2 puntos)

Se le pide implementar una aplicación móvil que sirva como herramienta para obtener información del covid 19.

Para esto se le pide implementar una página inicial (dashboard) donde deberá mostrarse 3 opciones (como se indica a continuación):



El primero botón deberá comenzar el proceso de sincronización (más en la pregunta 2). El botón Limpiar deberá de limpiar la base de datos interna (más en la pregunta 3). Además, deberá verse un botón llamado Ver data donde deberá de abrirse una nueva pantalla con la información de Covid (más en la pregunta 4).

Como se ve en el mockup, en la parte de abajo deberá de aparecer los nombres y códigos de alumnos de los integrantes del equipo.

Funcionalidad	Puntaje
Implementación de la pantalla según lo especificado	1p
La pantalla debe de poder verse correctamente en modo portrait como modo landscape.	1p

## Pregunta 2 (7 puntos)

Al hacer click en el botón “Sincronizar” del dashboard (pregunta 1) deberá de proceder con el proceso de sincronización.

El proceso de sincronización consiste en los siguientes pasos:

1. Hacer una petición HTTP GET al servicio de la plataforma de datos abiertos. Este servicio devolver la data en formato .csv (data separada por comas). Esto hará que no pueda utilizar retrofit (como se trató en clase) si no tenga que implementar un mecanismo para poder deserializar la data. Tip: Para realizar la petición HTTP se sugiere utilizar el API nativo de Android (<https://developer.android.com/reference/java/net/URLConnection>).
2. Luego de tener la data deserializada, se le pide que lo almacene en SQLite utilizando Room. Puede crear las entidades que considere conveniente.

Tome en cuenta de que si se realizó el proceso de sincronización correctamente, el botón “Sincronizar” debe estar deshabilitado hasta que se haga una limpieza de la base de datos sqlite (botón Limpiar, ver pregunta 3).

Nota: Se sugiere que durante la petición HTTP muestre un ProgressBar que indique que se encuentra descargando data. Esto porque el tamaño de la data es bastante grande.

Recursos que podría utilizar:

- <https://stackoverflow.com/questions/29802323/android-with-kotlin-how-to-use-httpurlconnection>
- <https://www.bezkoder.com/kotlin-convert-string-list/>
- <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/casos-positivos-por-covid-19-ministerio-de-salud-minsa>
- <https://developer.android.com/reference/android/widget/ProgressBar>

Ejemplo de data de archivo separado por comas:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	FECHA_CORTE;	DEPARTAMENTO;	PROVINCIA;	DISTRITO;	METODODX;	EDAD;	SEXO;	FECHA_RESULTADO;	UBIGEO;id_persona
2	20220611;	AMAZONAS;	RODRIGUEZ DE MENDOZA;	MARISCAL BENAVIDES;	AG;	60;	FEMENINO;	010607;	13902198
3	20220611;	LIMA;	LIMA;	SAN ISIDRO;	PCR;	25;	MASCULINO;	20211228;	150131;13902282
4	20220611;	LIMA;	LIMA;	ATE;	AG;	25;	FEMENINO;	20210222;	150103;13902393
5	20220611;	AYACUCHO;	LUCANAS;	PUQUIO;	AG;	48;	FEMENINO;	20220126;	050601;13901592
6	20220611;	AYACUCHO;	LUCANAS;	PUQUIO;	PCR;	48;	MASCULINO;	20210604;	050601;13901595
7	20220611;	PUNO;	PUNO;	MAÑ'AZO;	PCR;	52;	MASCULINO;	20220111;	210109;13901620
8	20220611;	CUSCO;	CUSCO;	CUSCO;	AG;	49;	MASCULINO;	20210728;	080101;13901638
9	20220611;	CUSCO;	CALCA;	YANATILE;	AG;	55;	MASCULINO;	20210319;	080408;13901684
10	20220611;	CUSCO;	CALCA;	LA RES;	AG;	43;	FEMENINO;	20210823;	080404;13901691
11	20220611;	CUSCO;	CALCA;	SAN SALVADOR;	AG;	44;	FEMENINO;	20220106;	080406;13901694
12	20220611;	CUSCO;	CHUMBIVILCAS;	LIVITACA;	AG;	58;	MASCULINO;	20210730;	080705;13901723
13	20220611;	CUSCO;	CANAS;	YANA OCA;	PR;	57;	MASCULINO;	20201027;	080501;13901727
14	20220611;	LA LIBERTAD;	TRUJILLO;	FLORENCIA DE MORA;	PR;	51;	FEMENINO;	20200815;	130103;13901741
15	20220611;	LA LIBERTAD;	SANTIAGO DE CHUCO;	QUIRUVILCA;	PR;	51;	FEMENINO;	20200915;	131006;13901743

Funcionalidad	Puntaje
Implementación de petición HTTP en hilo alterno (puede utilizar Thread o Coroutines).	2p
Deserialización de la data.	1p
Creación de base de datos Room así como tabla necesaria.	1p
Implementación de guardado en Room de la data deserializada.	2p
Implementación de ProgressBar.	1p

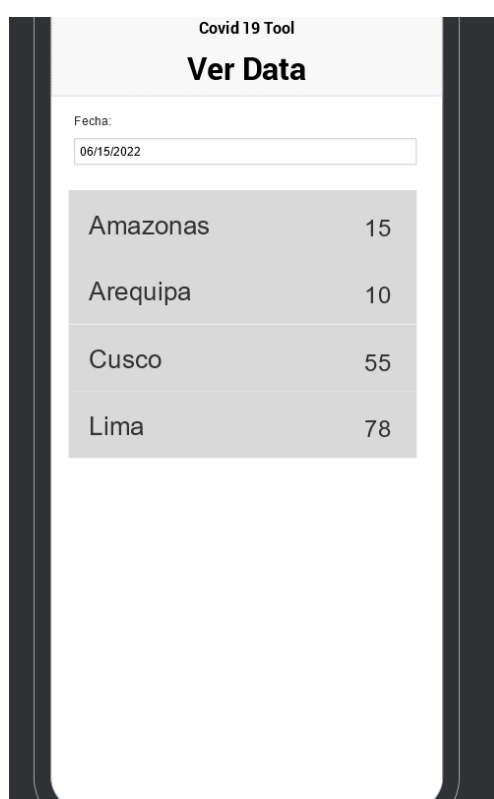
### Pregunta 3 (4 puntos)

En el dashboard, al hacer click en el botón “Limpiar” lo que se deberá hacer es limpiar la base sqlite interna del dispositivo (utilizando Room). Luego de realizar esta acción, el botón “Sincronizar” debe volver activarse.

Funcionalidad	Puntaje
Implementación de la funcionalidad de borrado de la base de datos Room.	3p
Debe poder habilitarse nuevamente el botón de Sincronizar.	1p

### Pregunta 4 (7 puntos)

Esta pantalla se deberá de abrir luego que se haga click en el botón “Ver data”.



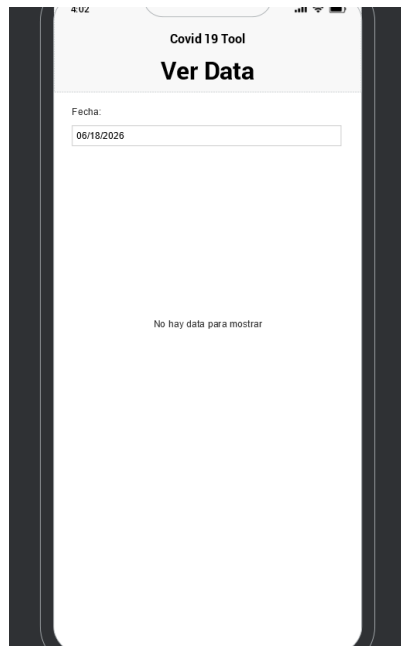
Luego de seleccionar un país, deberá de consultar en la base de datos SQLite (utilizando Room) y mostrar una lista con la cantidad de casos COVID por departamento, según la fecha seleccionada.

A tomar en cuenta:

Al abrir por primera vez la pantalla, deberá de mostrarse un mensaje que pida al usuario seleccionar una fecha.

La cantidad de departamentos es fija. Puede obtenerlos de [https://www.sport-histoire.fr/es/Geografia/Lista\\_departamentos\\_regiones\\_Peru.php](https://www.sport-histoire.fr/es/Geografia/Lista_departamentos_regiones_Peru.php). Tener en cuenta que los nombres de los departamentos están en mayúsculas y sin tilde.

En caso de seleccionar una fecha y no encontrar data, o no tener sincronizada la aplicación, deberá mostrar un mensaje que diga que no hay data que mostrar.



<i>Funcionalidad</i>	<i>Puntaje</i>
<i>Implementación de los componentes visuales de la pantalla, según lo especificado.</i>	1p
<i>Mostrar mensaje de “No hay data” cuando no haya data en la base de datos.</i>	1p
<i>Implementación de la cantidad de casos dada la selección de un día determinado.</i>	4
<i>Implementación del caso de seleccionar una fecha y no haya data para esa fecha.</i>	1p