

## **Proyecto de Evaluación B T2 de Acceso a Datos (22-23)**

Crea un proyecto con el nombre **ProyectoBADT2\_nombreApellido**.  
Debes realizar una aplicación que nos permita consultar información acerca de los terremotos que han ocurrido a lo largo de la historia.

### **SQLite**

- **BBDD:** Se debe crear una base de datos **TERREMOTOS\_DB** con dos tablas, **TERREMOTOS** y **PAISES\_AFECTADOS**.

La tabla **TERREMOTOS** contendrá:

- la **fecha y hora** (clave primaria),
- el **nombre del dispositivo** (único),
- la **magnitud** (decimal de 0 a 10),
- las **coordenadas del epicentro**,
- el **lugar**,
- el **cantidad de muertos**.

La tabla **PAISES\_AFECTADOS** contendrá:

- la **fecha y hora** (clave foránea de la tabla TERREMOTOS),
- el **país**
- (ambos campos forman la clave primaria)

- Se deben crear las clases **Terremoto** y **PaisAfectado** para generar las tablas.
- Se deberá crear una clase **TerremotosDB** que representará la base de datos.
- Las clases **TerremotosDao** y **PaisesDao** donde se declararán los métodos para las operaciones CRUD necesarias.
- La primera vez que se arranque la aplicación se deberá realizar una comprobación: Se consultará la tabla **TERREMOTOS** y si la tabla se encuentra vacía se deberá hacer una carga inicial (inserción de datos).
  - Para realizar la carga inicial definir un **ArrayList** de objetos de tipo **Terremoto** cargado con la información indicada al final del documento.
  - Para realizar la carga inicial definir un **ArrayList** de objetos de tipo **PaisAfectado** cargado con la información indicada al final del documento.
- **Activity de Consulta:** Contendrá:
  - en una línea, **dos botones**, uno para seleccionar el filtro y otro para realizar una consultar,
  - un **TextView** en el que se mostrará el filtro seleccionado:

Mes:, Año: , País: .

- y un **RecyclerView** para mostrar los resultados. En el RecyclerView se mostrarán **todos los datos de cada terremoto**.
  - Si se pulsa el botón **Seleccionar** filtro se abrirá un cuadro de dialogo para seleccionar el filtro.
  - Si se pulsa el botón **Consultar sin** haber seleccionado un **filtro** se mostrarán todos **los terremotos ordenados por magnitud**.
  - Si se pulsa el botón **Consultar** habiendo seleccionado un **filtro** se mostrarán **los terremotos ordenados por magnitud que cumplan:**
    - Si se ha seleccionado un mes, se mostrarán los terremotos cuya fecha contenga el mes seleccionado.
    - Si se ha seleccionado un año, se mostrarán los terremotos cuya fecha contenga el año seleccionado.
    - Si se ha seleccionado un país, se mostrarán todos los terremotos que hayan afectado a dicho país.
    - Si se ha seleccionado un mes y un año, se mostrarán los terremotos cuya fecha contenga el mes seleccionado y contenga el año seleccionado.
    - Si se ha seleccionado un mes y un país, se mostrarán los terremotos cuya fecha contenga el mes seleccionado y que hayan afectado a dicho país.
    - Si se ha seleccionado un año y un país, se mostrarán los terremotos cuya fecha contenga el año seleccionado y que hayan afectado a dicho país.
    - Si se ha seleccionado un mes, un año y un país, se mostrarán los terremotos cuya fecha contenga el mes seleccionado, contenga el año seleccionado y que hayan afectado a dicho país.
  - Si no se encontrarán terremotos que coincidan con el filtro introducido se mostrará un **mensaje indicando que no se han encontrado resultados**.
- **Cuadro de dialogo de selección de filtro:**
- Contendrá:
    - En la misma línea, un **TextView** con el texto **Mes**, y un **desplegable** para elegir el mes (que contenga los meses en minúsculas,

- En otra línea un **TextView** con el texto **Año** y un **EditText** para introducir un año.
- Y en otra línea, un **TextView** con el texto **País** y un **desplegable** con los distintos países que se encuentran en la tabla PAISES\_AFECTADOS. Este desplegable debe rellenarse con una consulta.
- Si se pulsa el botón **Aceptar**, se comunicarán los datos introducidos al Activity de consulta mostrándose en el TextView. Ejemplo: Mes: marzo, Año: , País: Chile. Ninguno de los datos es obligatorio pero si se introduce el año se deberá validar que no supere al año actual.

## DATOS PARA LA CARGA INICIAL

### - Tabla TERREMOTOS

"22 de mayo de 1960, 15:11", 9.5, "Terremoto de Valdivia de 1960",  
"Valdivia, Región de los Ríos", "38°14'24"S 73°3'0"O", "1655 a 2000"

"26 de diciembre de 2004, 07:58", 9.3, "Terremoto del océano Índico de 2004",  
"Frente al norte de la isla de Sumatra", "Sin datos", "230270"

"27 de marzo de 1964, 17:36", 9.2, "Terremoto de Alaska de 1964",  
"Anchorage, Alaska", "61°N 148°O", "128"

"11 de marzo de 2011, 14:46", 9.1, "Terremoto y maremoto de Japón de 2011",  
"Costa Este de la Región de Tōhoku, Honshū", "38°19'19.20"N 142°22'8.40"E",  
"15897"

"4 de noviembre de 1952, 16:58", 9.0, "Terremoto de Kamchatka de 1952",  
"Península de Kamchatka", "52°48'N 159°30'E", "2366"

"13 de agosto de 1868, 21:30", 9.0, "Terremoto de Arica de 1868", "Arica",  
"18°36'S 71°0'O", "693"

"28 de octubre de 1746, 22:30", 9.0, "Terremoto de Lima de 1746",  
"Lima y Callao", "11°21'00"S 77°16'48"O", "15000 a 20000"

"26 de enero de 1700, 21:30", 9.0, "Terremoto de Cascadia de 1700",  
"California, Oregón, Washington y Columbia Británica", "Sin datos", "Sin datos"

"27 de febrero de 2010, 03:34", 8.8, "Terremoto de Chile de 2010",  
"Cobquecura, Región del Biobío (actual Ñuble)", "35°50'45.6"S 72°42'57.6"O",  
"525"

"31 de enero de 1906, 15:36", 8.8, "Terremoto de Ecuador y Colombia de 1906",  
"Frente a las costas de Esmeraldas", "1°0'N 81°30'O", "1500"

"25 de noviembre de 1833, 20:00", 8.8, "Terremoto de Sumatra de 1833", "En el mar al sur de la isla de Sumatra, a 175 km al sur de Padang", "3°30'S 102°12'E", "Sin datos"

"1 de noviembre de 1755, 10:16", 8.7, "Terremoto de Lisboa de 1755", "Lisboa", "36°N 11°O", "60000 a 100000"

"8 de julio de 1730, 04:45", 8.7, "Terremoto de Valparaíso de 1730", "Valparaíso y La Serena", "33°30'S 71°36'O", "300"

"11 de abril de 2012, 15:38", 8.6, "Terremoto del océano Índico de 2012", "Frente al norte de la isla de Sumatra", "02°18'39.6"N 93°03'46.8"E", "10"

"28 de marzo de 2005, 23:09", 8.6, "Terremoto de Sumatra de 2005", "Frente al norte de la isla de Sumatra", "2°36'N 97°6'E", "1300"

"9 de marzo de 1957, 14:22", 8.6, "Terremoto de las islas Andreanof de 1957", "Islas Andreanof, Alaska", "51°33'36"N 175°23'24"O", "0"

"15 de agosto de 1950", 8.6, "Terremoto de Assam de 1950", "Assam (India), Tíbet (China)", "28°30'N 96°30'O", "1526"

"10 de noviembre de 1922, 23:53", 8.6, "Terremoto de Vallenar de 1922 Chile", "Región de Atacama y Provincia de Catamarca", "Sin datos", "1500"

"28 de marzo de 1787, 11:30", 8.6, "Terremoto de Nueva España de 1787", "Costas de Oaxaca y Guerrero", "Sin datos", "11"

"3 de febrero de 1923, 04:58", 8.5, "Terremoto de Kamchatka de 1923", "Península de Kamchatka", "54°N 161°E", "Sin datos"

"20 de octubre de 1687, 09:15", 8.5, "Terremotos de Lima y Callao de 1687", "Lima y Callao", "Sin datos", "5000"

"16 de diciembre de 1575, 14:30", 8.5, "Terremoto de Valdivia de 1575", "Valdivia", "39°48'S 73°12'O", "1221"

"16 de septiembre de 2015, 19:54", 8.4, "Terremoto de Coquimbo de 2015", "Frente a las costas de la Comuna de Canela, Región de Coquimbo", "31°34'52"S 71°45'07"O", "12"

"23 de junio de 2001, 15:33", 8.4, "Terremoto del sur del Perú de 2001", "Departamentos de Arequipa, Moquegua y Tacna", "16°15'36"S 73°38'24"O", "102"

"6 de febrero de 2023, 01:17", 7.8, "Terremoto de Turquía y Siria 2023", "Turquía, Siria", "37°10'26"N 37°01'55"E", "40120"

#### - **Tabla PAISES\_AFECTADOS**

"22 de mayo de 1960, 15:11", "Chile"

"26 de diciembre de 2004, 07:58", "Indonesia"

"27 de marzo de 1964, 17:36", "Estados Unidos"  
 "11 de marzo de 2011, 14:46", "Japón"  
 "4 de noviembre de 1952, 16:58", "Rusia"  
 "13 de agosto de 1868, 21:30", "Chile"  
 "28 de octubre de 1746, 22:30", "Perú"  
 "26 de enero de 1700, 21:30", "Estados Unidos"  
 "27 de febrero de 2010, 03:34", "Chile"  
 "6 de febrero de 2023, 01:17", "Turquía"  
 "6 de febrero de 2023, 01:17", "Siria"  
 "31 de enero de 1906, 15:36", "Ecuador"  
 "31 de enero de 1906, 15:36", "Colombia"  
 "25 de noviembre de 1833, 20:00", "Indonesia"  
 "1 de noviembre de 1755, 10:16", "Portugal"  
 "8 de julio de 1730, 04:45", "Chile"  
 "11 de abril de 2012, 15:38", "Indonesia"  
 "28 de marzo de 2005, 23:09", "Indonesia"  
 "9 de marzo de 1957, 14:22", "Estados Unidos"  
 "15 de agosto de 1950", "India"  
 "15 de agosto de 1950", "China"  
 "10 de noviembre de 1922, 23:53", "Argentina"  
 "28 de marzo de 1787, 11:30", "México"  
 "3 de febrero de 1923, 04:58", "Rusia"  
 "20 de octubre de 1687, 09:15", "Perú"  
 "16 de diciembre de 1575, 14:30", "Chile"  
 "16 de septiembre de 2015, 19:54", "Chile"  
 "23 de junio de 2001, 15:33", "Perú"

**Si el programa no funciona el proyecto no podrá ser aprobado, aunque se tengan clases bien superando estas los 5 puntos.**

**Si el alumno no es capaz de responder satisfactoriamente las preguntas que se le realicen en la defensa, no podrá ser aprobado, aunque se haya entregado un proyecto que funciona correctamente.**

**ATENCIÓN AL REALIZAR LA ENTREGA PORQUE QUIEN REALICE UNA ENTREGA VACÍA O EQUIVOCADA TENDRÁ UN SUSPENSO AUTOMÁTICAMENTE.**

**Valor de cada apartado:**

TerremotosDB	0,2
Terremoto	0,6
PaisAfectado	0,6
TerremotoDao	2,1
PaísesDao	0,3
activity_main	0,3
MainActivity	2,6
TerremotoAdapter	0,5
terremoto_item	0,3

FiltroDialogFragment	2
dialog_fragment_filtro	0,5
	10

## Rúbrica

<b>TerremotosDB</b>					Ha creado la clase pero los nombres no son coherentes o no mantiene la tabulación	0,1	Ha creado la clase con nombres coherentes y respetando la tabulación	0,2
<b>Terremoto</b>	Crea la clase con los atributos correspondientes	0,1	Crea la clase con las anotaciones correspondientes, faltándole algunas propiedades	0,2	Crea la clase con las anotaciones y propiedades correspondientes sin mantener la tabulación o el nombrado de los elementos	0,3	Crea la clase con todas las anotaciones y propiedades correspondientes manteniendo la tabulación y nombrado de elementos	0,6
<b>PaisAfectado</b>	Crea la clase con los atributos correspondientes	0,1	Crea la clase con las anotaciones correspondientes, faltándole algunas propiedades	0,2	Crea la clase con las anotaciones y propiedades correspondientes sin mantener la tabulación o el nombrado de los elementos	0,3	Crea la clase con todas las anotaciones y propiedades correspondientes manteniendo la tabulación y nombrado de elementos	0,6
<b>TerremotoDao</b>	Crea el interface con al menos un método definido correctamente (retorno y definición de la query)	0,5	Crea el interface con al menos dos métodos definidos correctamente (retorno y definición de la query)	1	Crea el interface con al menos tres métodos definidos correctamente (retorno y definición de la query)	1,5	Crea el interface con todos los métodos definidos correctamente (retorno y definición de la query)	2,1
<b>PaísesDao</b>							Crea el interface con el método necesario para la consulta de los países (retorno y definición de la query)	0,3

activity_main					Están todos los componentes bien posicionados, con todas las propiedades necesarias. El código no es legible, identificadores no apropiados	0,2	Están todos los componentes bien posicionados, con todas las propiedades necesarias. Y el código bien organizado, legible	0,3
MainActivity					Realiza la comprobación de la BBDD y hace la carga inicial en el caso de ser necesario sin usar otras clases		Realiza la comprobación de la BBDD y hace la carga inicial en el caso de ser necesario utilizando clases definidas para ello.	0,6
					Abre el DialogFragment, sin mantener tabulación o con elementos nombrados incoherentemente	0,2	Abre el DialogFragment bien tabulado y con nombres coherentes	0,3
					Muestra el filtro seleccionado en el TextView	0,3	Muestra el filtro seleccionado en el TextView usando correctamente la comunicación entre DialogFragmen y Activity	0,5
	Realiza alguna consulta pero no muestra el mensaje que indica cuando no se han encontrado resultados	0,3	Realiza alguna consulta y muestra el mensaje que indica cuando no se han encontrado resultados	0,5	Realiza todas las consultas y muestra un mensaje indicando si no se encuentran datos pero no mantiene la tabulación ni el nombrado coherente de los elementos	0,8	Realiza las consultas correspondientes, teniendo en cuenta el filtro seleccionado y la carga en el Recycler	1,2

<b>TerremotoAdapter</b>					Contiene todos los atributos y métodos que debe contener pero no mantiene la tabulación, ni nombra a los elementos de forma coherente	0,3	Bien definido, bien tabulado, legible y elementos bien nombrados	0,5
<b>terremoto_item</b>			Falta algún componente	0,1	Están todos los componentes bien posicionados, con todas las propiedades necesarias. El código no es legible, identificadores no apropiados	0,2	Están todos los componentes bien posicionados, con todas las propiedades necesarias. Y el código bien organizado, legible	0,3
<b>FiltroDialogFragment</b>							Consulta los países para rellenar el desplegable	0,5
	Gestiona solo el cancelar	0,2	Retorna la información al Activity usando otros medios	0,5	Retorna la información sin validarla utilizando lo necesario para la comunicación con el Activity o no mantiene la tabulación y el código es poco legible	1	Valida los datos introducidos y retorna la información utilizando lo necesario para la comunicación con el Activity, manteniendo la tabulación, código legible	1,5
<b>dialog_fragment_filtro</b>			Falta algún componente	0,2	Están todos los componentes bien posicionados, con todas las propiedades necesarias. El código no es legible, identificadores no apropiados	0,4	Están todos los componentes bien posicionados, con todas las propiedades necesarias. Y el código bien organizado, legible	0,5