

## Ejercicio 7 Bases de datos

Un centro educativo nos ha pedido que le realicemos una app para Gestionar las faltas de asistencia de sus alumnos.

Cada vez que se ejecuta la aplicación se mostrará una pantalla de bienvenida que contiene la imagen corporativa del Centro y los datos de Centro. Esta información desaparecerá pasados unos segundos. La información del Centro se encuentra almacenada en el fichero centro.xml (Denominación, Dirección, Teléfono), dicho fichero estará en la carpeta de recursos.

Los profesores se deberán validar para poder acceder al resto de opciones.

La funcionalidad de la que dispondrá será la siguiente:

- **Faltas.** Introducir las faltas de un alumno un día y hora determinada. En el caso de que el alumno ya tuviera la falta introducida se deberá completar en el campo observaciones con el nombre del profesor que ha intentado poner la falta, en el caso de que fuera distinto. Si el profesor es el mismo simplemente se le informará de que la falta ya estaba introducida.

De forma automática se cogerá el profesor que lo ha intentado y se guardará en observaciones la id del profesor actual y se regresará

Si es el mismo que ha intentado poner la falta, sino: Observaciones+=", profesorNuevo"

En el caso de no estuviera puesta la falta el campo observaciones se dejará en blanco.

Si todo bien se vuleve se crea la falta y volvemos atras

**Consulta de Alumnos.** Se mostrará el código y nombre de los alumnos a los que un profesor imparte docencia. Necesario metodo `getAlumnos(idProfesor)`

RecyclerView

Cuando se realiza una pulsación corta sobre un alumno se mostrará las faltas de ese alumno, Fecha, Hora y si está justificada o no.

RecyclerView

Las faltas podrán ser justificadas (en el caso de que no lo estuvieran), siempre y cuando la falta hay sido puesta por el profesor logeado. Click largo supongo si el profesor es el mismo

Para ello se va a disponer de la base de datos en SQLite CENTRO que contiene las siguientes tablas:

### Tabla ALUMNOS

<b>Código Alumno</b>	Campo autonumérico. Clave Principal. (Código del alumno)
<b>Nombre</b>	Texto (Requerido)

En esta tabla se encuentran todos alumnos del Centro.

### Tabla FALTAS-ALUMNO

<b>Código</b>	Campo autonumérico. Clave Principal.
<b>Código alumno</b>	Númérico (Requerido)

#### Class bd

```
getAlumnos(idProfesor):
    mutableList<Alumno>
getFaltas(idAlumno):
    mutableList<Falta>
getAllAlumnos():
    mutableList<Alumno> ?
```

Fecha	Texto (Requerido)
Hora	Numérico Entero (Valor del 1-6) (Requerido)
Código Profesor	Numérico Entero (Requerido)
Justificada	booleano.
Observaciones	Texto

No puede haber dos registros del mismo alumno en una fecha y hora determinada.

#### Tabla PROFESOR

DNI Profesor	Texto. Clave Principal. Código del Profesor
login	Texto
contraseña	Texto
Nombre del profesor	Texto

No puede haber dos profesores con el mismo login y contraseña.

#### Tabla PROFESOR-ALUMNO

código	Campo autonumérico. Clave Principal.
Código Alumno	Numérico Entero
Código Profesor	Numérico Entero

Un profesor puede impartir docencia a varios alumnos

#### **Notas:**

- Se debe de crear la base de datos y dotarla de la información necesaria para poder comprobar el ejercicio.
- Se valorará la búsqueda de información para la resolución del ejercicio, como por ejemplo la utilización del DatePicker para introducir las fechas, la utilización de los cuadros de diálogo para mostrar los mensajes, ..
- El nombre de la base de datos será vuestro **Ut7Ej7PrimerApellidoNombre**
- El nombre del proyecto será **Ut7Ej7PrimerApellidoNombre**.
- El nombre del archivo comprimido será el mismo (se debe de subir la base de datos más el proyecto)
- Se deberá subir a la tarea creada en classroom. La fecha tope de subida es: 23 de enero de 2023.

### *Ejercicio 8 Bases de Datos*

Realizar una app para Gestionar los eventos de una Comunidad de Programadores.

Cada vez que se ejecuta la aplicación se mostrará una pantalla de bienvenida que contiene la imagen corporativa del Comunidad, una breve descripción de la aplicación, el autor y el año de la creación de la app. Esta desaparecerá después de unos segundos

La información de los usuarios se proporciona en el archivo de recursos "usuarios.xml" que deberá cargarse en el arranque la primera vez que se ejecute la aplicación. Los datos de los usuarios se guardarán en la tabla correspondiente. A continuación, se pedirá al usuario que se valide, introduciendo su login y contraseña.

Una vez que el usuario ha entrado en la App dispondrá de las siguientes opciones, dependiendo del tipo de perfil:

- **Alta de Eventos.** Cualquier usuario de la aplicación, con perfil administrador, podrá dar de alta eventos.  
Se deberá de controlar que la fecha y la hora del evento no haya pasado y que no puede haber dos eventos simultáneamente.  
.
- **Consulta de Eventos.** Se mostrará solamente aquellos eventos que todavía no han sido. Estos eventos aparecerán ordenados por fecha y hora.  
Cuando el usuario realice una pulsación larga sobre la tarjeta de evento se mostrará toda su información pudiéndose inscribirse a dicho evento o bien anular dicha inscripción en el caso de que ya se hubiera apuntado.  
Esta opción la podrán realizar todos los usuarios.
- **Modificación Eventos.** Los usuarios con perfil administradores podrán modificar el día y la hora del evento, siempre y cuando no haya pasado, teniendo en cuenta las mismas restricciones que para el alta.

Para ello se va a disponer de la base de datos en SQLite **PROGRAMADORES** que contiene las siguientes tablas:

#### **Tabla EVENTOS**

Campo autonumérico. Clave Principal.

**Fecha evento** Texto ( DD/MM/AAAA)

**Hora** Texto (HH:MM)

**Título** Texto

**Descripción** Texto

En esta tabla se encuentran todos los eventos programados.

**Tabla EVENTOS-USUARIO**

**\_id** Campo autonumérico. Clave Principal.

**Id\_usuario** Campo numérico. Código del usuario

**Id\_evento** campo numérico. Código evento.

En esta tabla están los eventos a los que se ha apuntado el usuario

**Tabla USUARIO**

**\_id** Campo autonumérico. Clave Principal.

**login** Texto

**contrasena** Texto

**Perfil** Texto A-> administrador U-> Usuario estándar.

***Notas:***

- Se debe de crear la base de datos y dotarla de la información necesaria para poder comprobar el ejercicio.
- Se valorará la búsqueda de información para la resolución del ejercicio, como por ejemplo la utilización del DatePicker para introducir las fechas, la utilización de los cuadros de diálogo para mostrar los mensajes, .....
- El nombre de la base de datos será vuestro **Ut7Ej8PrimerApellidoNombre**
- El nombre del proyecto será **Ut7Ej8PrimerApellidoNombre**.
- El nombre del archivo comprimido será el mismo (se debe de subir la base de datos más el proyecto)
- Se deberá subir a la tarea creada en classroom. La fecha tope de subida es: 23 de enero de 2023.