

Tarea Tema 2.

Contenido

Introducción	1
1 Gestión de centros.....	1
1.1 Modelo.....	1
Centro.java	1
Ubicación.java	4
1.2 Listado de Centros.....	4
1.3 Introducir casos de uso para manejo de Centros y navegación	5
2 Interfaz gráfica.....	5
2. Ventana de visionado de un Centro. VistaCentro.java.	7
3. Ventana de edicion de centros. EdicionCentrosActivity	8

1 Introducción

El objetivo de esta tarea es crear una aplicación que gestione centros, alumnos y aulas, incluidas sus ubicaciones. Vamos a **empezar definiendo la interfaz gráfica para la gestión de Centros** en esta primera parte de la tarea.

2 Recursos

Se proporcionarán los iconos e imágenes junta a la practica en un fichero recursos.zip

3 Gestión de centros

Comenzaremos con la gestión de centros educativos. Os proporciono el modelo básico a continuación. Será vuestra labor añadir los datos y crear el componente de datos para manejar una lista de centros. Se aconseja crear una clase RepositorioCentros.java, para este manejo.

3.1 *Modelo*

Dentro del proyecto debéis colocarlo en el paquete

Centro.java

```
import java.util.Objects;
```

```

public class Centro {
    private long id;
    private String nombrecentro;

    private String localidad;
    private String provincia;
    private String direccion;
    private String telefono;

    private String foto="";
    private String web="";

    private Ubicacion ubicacion=Ubicacion.UbicacionCero();

    public Centro() {

    }

    public Centro(long id, String nombrecentro, String localidad
        , String provincia, String direccion, String telefono,String foto, String web)
{
    this.id = id;
    this.nombrecentro = nombrecentro;
    this.localidad = localidad;
    this.provincia = provincia;
    this.direccion = direccion;
    this.telefono = telefono;
    this.foto=foto;
    this.web=web;
}

    public long getId() {
        return id;
    }

    public void setId(long id) {
        this.id = id;
    }

    public String getNombrecentro() {
        return nombrecentro;
    }

    public void setNombrecentro(String nombrecentro) {
        this.nombrecentro = nombrecentro;
    }

    public String getLocalidad() {
        return localidad;
    }

    public void setLocalidad(String localidad) {
        this.localidad = localidad;
    }

    public String getProvincia() {
        return provincia;
    }
}

```

```

public void setProvincia(String provincia) {
    this.provincia = provincia;
}

public String getDireccion() {
    return direccion;
}

public void setDireccion(String direccion) {
    this.direccion = direccion;
}

public String getTelefono() {
    return telefono;
}

public void setTelefono(String telefono) {
    this.telefono = telefono;
}

public String getWeb() {
    return web;
}

public void setWeb(String web) {
    this.web = web;
}

public String getFoto() {
    return foto;
}

public void setFoto(String foto) {
    this.foto = foto;
}

public Ubicacion getUbicacion() {
    return ubicacion;
}

public void setUbicacion(Ubicacion ubicacion) {
    this.ubicacion = ubicacion;
}

@Override
public String toString() {
    return "Centro{" +
        "id=" + id +
        ", nombrecentro='" + nombrecentro + '\'' +
        ", localidad='" + localidad + '\'' +
        ", provincia='" + provincia + '\'' +
        ", direccion='" + direccion + '\'' +
        ", telefono='" + telefono + '\'' +
        ", foto='" + foto + '\'' +
        '}';
}

```

```

}

```

Ubicación.java

```
public class Ubicacion {

    private double longitud, latitud;

    private static Ubicacion SIN_UBICACION = new Ubicacion(0.0,0.0);

    public Ubicacion() {

    }

    public Ubicacion( double latitud, double longitud) {

        this.latitud=latitud;
        this.longitud=longitud;

    }

    public static Ubicacion UbicacionCero() {

        return SIN_UBICACION;

    }

    public double getLongitud() {
        return longitud;
    }

    public double getLatitud() {
        return latitud;
    }

    @Override
    public String toString() {
        return "Ubicacion{" +
            "longitud=" + longitud +
            ", latitud=" + latitud +
            '}';
    }

}
```

3.2 Listado de Centros

En este apartado debéis introducir alguna clase o componente al modelo a vuestra elección para manejar una colección de centros (list, map o set). Podéis crear una clase

ListadoCentros.java para realizar esta labor. **Obligatorio añadir un Interfaz RepositorioCentros** como el que añadimos en MisLugares. Se valorará el uso de un buen diseño orientado a objetos.

3.3 *Introducir casos de uso para manejo de Centros y navegación*

En esta parte introduciremos un CasoDeUsoCentros.java, para controlar la navegación entre ventanas y posteriormente las operaciones de borrado, modificación, y nuevo.

4 Interfaz gráfica

En esta parte vamos a definir la interfaz gráfica de nuestra aplicación. Empezamos por nuestra ventana principal.

1. **Actividad principal de entrada a la aplicación.** Los componentes los podéis deducir de la aplicación MisLugares. ActivityCentros.java. activity_centros.xml. Añadid tantos layouts como necesitéis para cada ventana. Recordar que estamos usando CoordinatorLayout y la CollapsingToolBar. Podéis necesitar mas de un Layout por Actividad

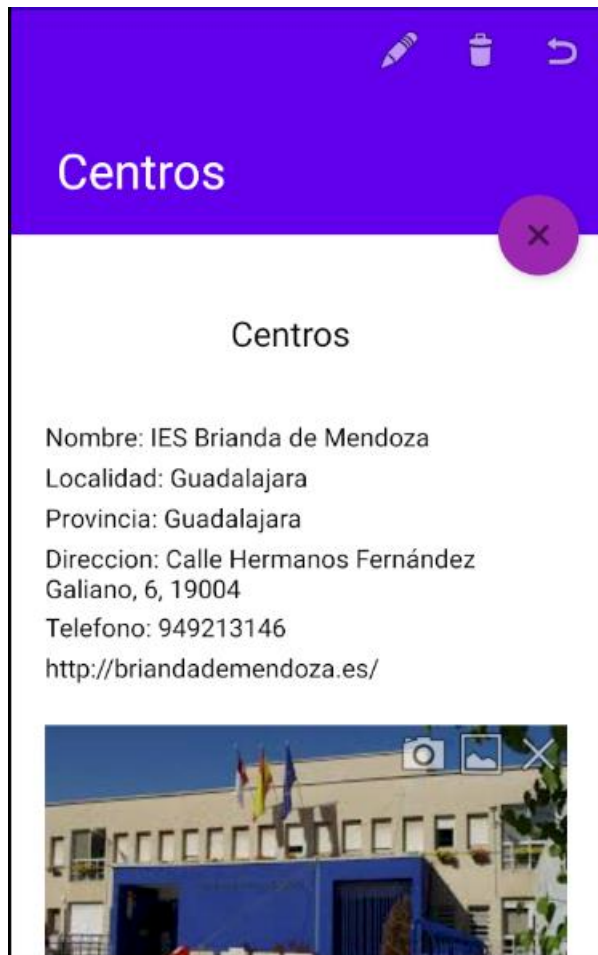


Os proporciono el menú centros. El resto lo podréis deducir. Tenéis dos opciones en el menú mostrar todo como icono o settings como un texto. Como queráis. menu_centros.xml.

```
<menu xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    tools:context="com.example.alumnosaplicacion.MainActivity">
    <item android:id="@+id/action_alumnos"
        android:title="@string/action_alumnos"
        android:icon="@drawable/bach1"
        android:orderInCategory="5"
        app:showAsAction="always|collapseActionView"/>
    <item android:title="@string/action_aulas"
        android:id="@+id/action_aulas"
        android:icon="@drawable/aula"
        android:orderInCategory="10"
        app:showAsAction="ifRoom|withText"/>
    <item android:title="@string/action_settings"
        android:id="@+id/preferencias"
        android:icon="@android:drawable/ic_menu_preferences"
        android:orderInCategory="115"
        app:showAsAction="never|collapseActionView"/>
</menu>
```

2. Ventana de visionado de un Centro. VistaCentroActivity.java.

El layout lo podeis llamar vista_centro.xml. La misma recomendación de añadir varios layouts por Actividad que para la anterior. Debéis deducir el menú esta vez.



3. Ventana de edicion de centros. EdicionCentrosActivity

El layout lo podeis llamar edicion_centro.xml. La misma recomendación de añadir varios layouts por Actividad que para la anterior. Debéis deducir el menú esta vez.

Centros

Centros

Nombre:

IES Buero Vallejo

Localidad:

Guadalajara

Provincia:

Guadalajara

Telefono:

949230661

Web:

https://iesbuerovallejo.com/

Direccion:

Calle Enrique Fluiters Aguado, s/n, 19003

Centros

Nombre:

IES Buero Vallejo

Localidad:

Guadalajara

Provincia:

Guadalajara

Telefono:

949230661

Web:

https://iesbuerovallejo.com/

Direccion:

Calle Enrique Fluiters Aguado, s/n, 19003

5 Notas finales

En la siguiente tarea tema 3 y 4 se os proporcionará las acciones a realizar por las diferentes ventanas.