SafeCellApp

1. **Casos de uso**
2. **Lógica de la aplicación**
3. **Partes relevantes del código**
4. **Escalabilidad de la aplicación**
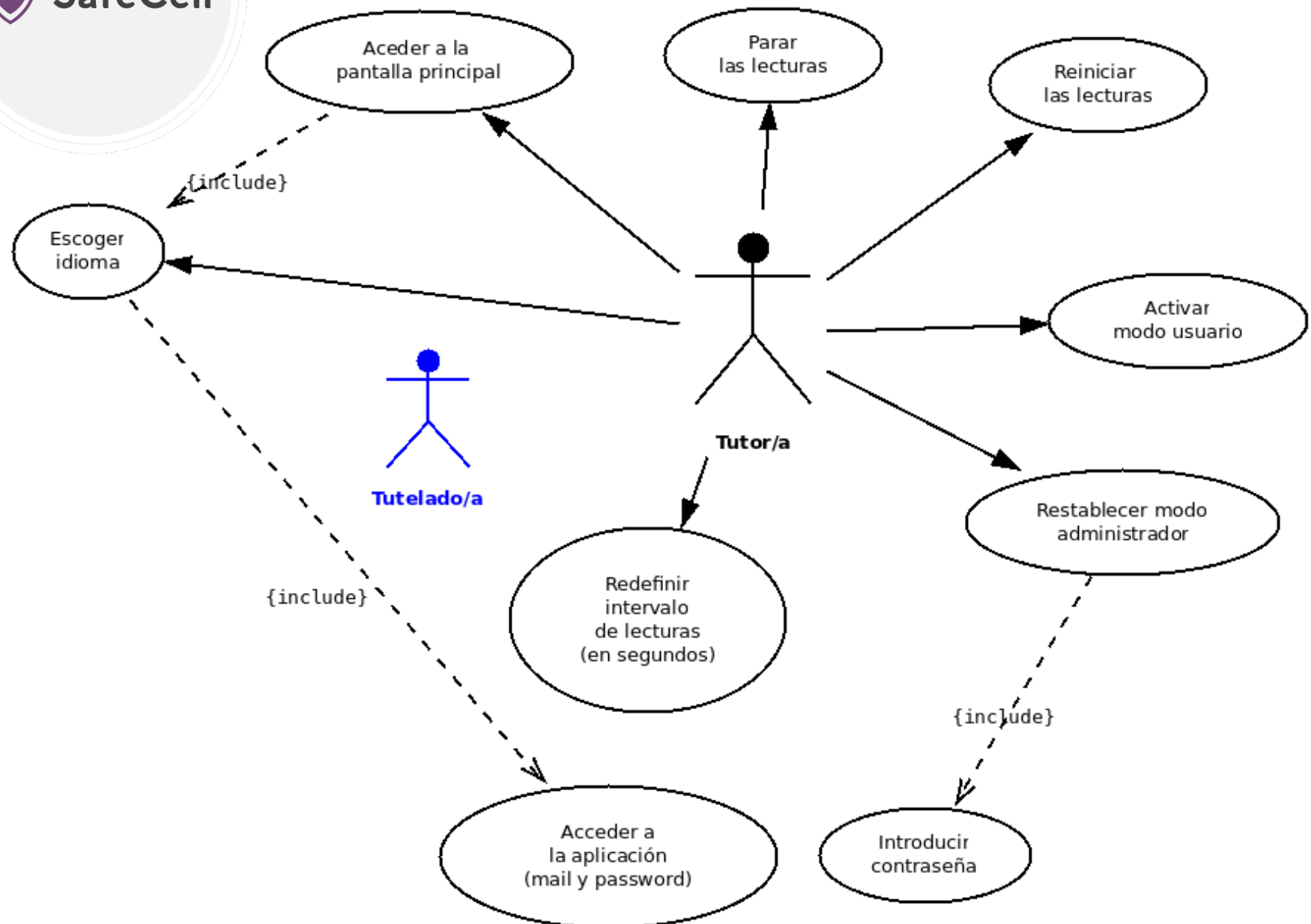
Proyecto final DAW – SafeCell (exposición ámbito app)

Alumnos:
Iris Iglesias Baladón, Jose Luís García Torrecillas y Joan Samsó Roig

1. Casos DE USO

2. Lógica de la aplicación

SafeCell

iris3@test.com

••••••

INICIAR SESIÓN

Selecciona un idioma

CASTELLANO

CATALÀ

ENGLISH

Benvingut/da a l'aplicació SafeCellApp

(L'aplicació està funcionant...)

ATURA	REINICIA	ADMINISTRADOR	USUARI

Geolocalització

Latitud	PEND
Longitud	PEND
Altitud	PEND

Connexions

Connexió xarxa	PEND
Internet:	true
WIFI:	PEND
Mòbil	PEND
IMEI	0

Lectures

Lectura WIFI	PEND
Id dispositiu	PEND

Temps actualització (mínim 10 s)	10

Benvingut/da a l'aplicació SafeCellApp

(L'aplicació està funcionant...)

ATURA	REINICIA	ADMINISTRADOR	USUARI

Geolocalització

Latitud	PEND
Longitud	PEND
Altitud	PEND

Connexions

Connexió xarxa	true
Internet:	true
WIFI:	true
Mòbil	false
IMEI	123456789157894

Lectures

Lectura WIFI	PEND
Id dispositiu	PEND

Reading data....

Temps actualització (mínim 10 s)	10

Benvingut/da a l'aplicació SafeCellApp

(L'aplicació està funcionant...)

ATURA	REINICIA	ADMINISTRADOR	USUARI

Geolocalització

Latitud	41.3865206
Longitud	2.1638272
Altitud	0.0

Connexions

Connexió xarxa	Estat 2 - Inicio localización
Internet:	true
WIFI:	true
Mòbil	false
IMEI	123456789157894

Lectures

Lectura WIFI	PEND
Id dispositiu	34

Reading data....

Temps actualització (mínim 10 s)	10

Benvingut/da a l'aplicació SafeCellApp

(L'aplicació està funcionant...)

ATURA	REINICIA	ADMINISTRADOR	USUARI

Geolocalització

Latitud	41.3865206
Longitud	2.1638272
Altitud	0.0

Connexions

Connexió xarxa	true
Internet:	true
WIFI:	true
Mòbil	false
IMEI	123456789157894

Lectures

Lectura WIFI	PEND
Id dispositiu	34

Temps actualització (mínim 10 s)	10

Benvingut/da a l'aplicació SafeCellApp

(L'aplicació està funcionant...)

ATURA	REINICIA	ADMINISTRADOR	USUARI

Geolocalització

Latitud	41.3865206
Longitud	2.1638272
Altitud	0.0

Connexions

Connexió xarxa	Estat 2 - Inicio localización
Internet:	true
WIFI:	true
Mòbil	false

IMEI	123456789157894

Lectures

Lectura WIFI	true
Id dispositiu	34

Temps actualització (mínim 10 s)	10

Benvingut/da a l'aplicació SafeCellApp

(L'aplicació està funcionant...)

ATURA	REINICIA	ADMINISTRADOR	USUARI

Geolocalització

Latitud	41.3865206
Longitud	2.1638272
Altitud	0.0

Connexions

Connexió xarxa	true
Internet:	true
WIFI:	true
Mòbil	false

IMEI	123456789157894

Lectures

Lectura WIFI	false
Id dispositiu	34

Reading data....

Temps actualització (mínim 10 s)	10

Benvingut/da a l'aplicació SafeCellApp

(L'aplicació està funcionant...)

ATURA	REINICIA	ADMINISTRADOR	USUARI

Geolocalització

Latitud	41.3865206
Longitud	2.1638272
Altitud	0.0

Connexions

Connexió xarxa	true
Internet:	true
WIFI:	false
Mòbil	true

IMEI	123456789157894

Lectures

Lectura WIFI	false

Reading data....

Id dispositiu	34

Temps actualització (mínim 10 s)	10

Wellcome at SafeCellApp

(App is running...)

STOP	RESTART	ADMINISTRATOR	USER

Geolocalization

Latitude	41.3865206
Longitude	2.1638272
Altitude	0.0

Connections

Net connection	true
Internet:	true
WIFI:	false
Mobile	true

IMEI	123456789157894

Read data

WIFI lecture	true

Id device	34

Time refresh (at least 10 s)	10

Wellcome at SafeCellApp

(App is running...)

STOP	RESTART	ADMINISTRATOR	USER

Geolocalization

Latitude	41.3865206
Longitude	2.1638272
Altitude	0.0

Connections

Net connection	true
Internet:	true
WIFI:	true
Mobile	false

IMEI	123456789157894

Read data

WIFI lecture	true
Id device	34

Time refresh (at least 10 s)	10

ADMINISTRATOR	USER

Net connection	true
Internet:	true
WIFI:	true
Mobile	false

Left Screen

Title

Message

123456

CANCEL   OK

ADMINISTRAT OR   USER

Net

Inte

WIF

Mobile   false

Right Screen

Wellcome at SafeCellApp

(App is running...)

| STOP | RESTART | ADMINISTRAT OR | USER |

Geolocalization

Latitude	41.3865206
Longitude	2.1638272
Altitude	0.0

Connections

Net connection	true
Internet:	true
WIFI:	true
Mobile	false
IMEI	123456789157894

Read data

WIFI lecture	true
Id device	34

Reading data....

Time refresh (at least 10 s)	10

Wellcome at SafeCellApp

(App is running...)

STOP	RESTART	ADMINISTRATOR	USER

Geolocalization

Latitude	PEND
Longitude	PEND
Altitude	PEND

Connections

Net connection	true
Internet:	true
WIFI:	true
Mobile	false
IMEI	0

Read data

WIFI lecture	PEND
Id device	PEND

Reading data....

Time refresh (at least 10 s)	10

Bienvenido/da a la aplicación SafeCellApp

(La aplicación está corriendo...)

PARADA	REINICIA	ADMINISTRADOR	USUARIO

Geolocalización

Latitud	41.3865206
Longitud	2.1638272
Altitud	0.0

Conexiones

Connexión red	Estat 2 - Inicio localización
Internet:	true
WIFI:	true
Móvil	false
IMEI	123456789157894

Lecturas

Lectura WIFI	true
Id dispositivo	34

Tiempo actualització (mínim 10 s)	10

3. Partes relevantes del código:

3.1. Login
3.2. Lecturas periódicas
3.3. Evento "OnChanged"
3.4. Método setEnabledWifi

```java
        fab.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                Snackbar.make(view, "Iniciando sesi?n...", Snackbar.LENGTH_SHORT)
                        .setAction("Action", null).show();

                RequestQueue queue = Volley.newRequestQueue(getApplicationContext());
                String url ="https://safe-cell.herokuapp.com/api/auth/login";
                StringRequest postRequest = new StringRequest(Request.Method.POST, url,new Response.Listener<String>(){

                            @Override
                            public void onResponse(String response) {
                                fcmToken=response;
                                try {
                                    jsonObject = new JSONObject(response);
                                    Utilities.getToken = jsonObject.getString("access_token");
                                    //Toast.makeText(getApplicationContext(), "Get token: "+Utilities.getToken,
Toast.LENGTH_LONG).show();

                                    intent = new Intent(getApplicationContext(), Activity2.class);
                                    intent.putExtra("param1", "sesion_iniciada_OK");
                                    startActivity(intent);
                                    Log.d("Response", response);
                                } catch (JSONException e) {
                                    e.printStackTrace();
                                } }   },
                        new Response.ErrorListener(){
                            @Override
                            public void onErrorResponse(VolleyError error) {
                                //Snackbar.make(getApplicationContext(), "Error_sesion", Snackbar.LENGTH_SHORT).setAction("Action",
null).show();

                                Log.d("Error.Response", String.valueOf(error));
                            } }) {
                    @Override
                    protected Map<String, String> getParams()
                    {
                        Map<String, String>  params = new HashMap<String, String>();
                        name1=String.valueOf(eName.getText());
                        password1=String.valueOf(ePassword.getText());

                        //Toast.makeText(getApplicationContext(), "editor: ".concat(name1).concat("-").concat(password1),
Toast.LENGTH_LONG).show();
                        params.put("email", name1);
                        params.put("password", password1);
                        params.put("remember_me", String.valueOf(true));
                        Utilities.pwdScreen=password1;
                        return params;
                    }
                };
                queue.add(postRequest);

            }
        });
```

3.1. Login

```java
void getPeriodicReadings2() {
    Toast.makeText(getApplicationContext(), "Reading data....", Toast.LENGTH_SHORT).show();

    //Comprovació 1 - Permisos
    if (Utilities.permisos.equals("false")) {
        getPermisosLoc1();
        getPermisosLoc2();

    }
    //Comprovació 2 - numIMEI
    if (Utilities.numIMEI_def.length()<2) {
        Utilities.numIMEI_def=numIMEI_R; //Pren IMEI real
        mostrar_imei.setText(Utilities.numIMEI_def);
    }

    //Comprovació 3 - idDevice
    if (Utilities.idDevice>0) {
        getServiceWifi();
        if (Utilities.getWifi.equals("false")) {
            setEnabledWifi(false);
        } else {
            setEnabledWifi(true);
        }
    } else {
        getIdDevice();
    }

    if (Utilities.idDevice>0) {
        getLocation();
    }

    text4_net.setText(String.valueOf(isConnected()));
    text6_mobile.setText(String.valueOf(isMobileConnected()));
    text5_wfi.setText(String.valueOf(isWifi()));

}
```

3.2. Lecturas periódicas

3.3. Evento "OnChanged"

```
implements LocationListener


@Override
public void onLocationChanged(Location location) {

    lat2=String.valueOf(location.getLatitude());
    lon2=String.valueOf(location.getLongitude());
    alt2=String.valueOf(location.getAltitude());

    locationText1_lat.setText(lat2);
    locationText2_lon.setText(lon2);
    locationText3_alt.setText(alt2);
    text4_net.setText(estatLoc);
    refreshTransitData();
}
```

3.4. Método setEnabledWifi

```
public void setEnabledWifi(boolean block) {
    WifiManager wifi = (WifiManager) getApplicationContext().getSystemService(getApplicationContext().WIFI_SERVICE);
    wifi.setWifiEnabled(block);
}
```

3. Escalabilidad de la aplicación

```java
static final String[] msg_ca={
    "Benvingut/da a l'aplicaci? SafeCellApp",
    "Sessi? iniciada",
    "(L'aplicaci? est? funcionant...)",
    "Compte",
    "Geolocalitzaci?",
    "Connexions",
    "M?bil",
    "Lectures",
    "Latitud",
    "Longitud",
    "Altitud",
    "Connexi? xarxa",
    "M?bil",
    "Lectura WIFI",
    "Id dispositiu",
    "Temps actualitzaci?\n(m?nim 10 s)",
    "ATURA",
    "REINICIA",
    "Administrador",
    "usuari",
    ""
};


static final String[] msg_en={
    "Wellcome at SafeCellApp",
    "Session initied",
    "(App is running...)",
    "Warning",
    "Geolocalization",
    "Connections",
    "Mobile",
    "Read data",
    "Latitude",
    "Longitude",
    "Altitude",
    "Net connection",
    "Mobile",
    "WIFI lecture",
    "Id device",
    "Time refresh\n(at least 10 s)",
    "STOP",
    "RESTART",
    "Administrator",
    "User",
    ""
};
```

```java
static final String[] msg_es={
    "Bienvenido/da a la aplicaci?n SafeCellApp",
    "Sessi?n iniciada",
    "(La aplicaci?n est? corriendo...)",
    "Advertencia",
    "Geolocalizaci?n",
    "Conexiones",
    "M?vil",
    "Lecturas",
    "Latitud",
    "Longitud",
    "Altitud",
    "Connexi?n red",
    "M?vil",
    "Lectura WIFI",
    "Id dispositivo",
    "Tiempo actualitzaci?n\n(m?nim 10 s)",
    "PARADA",
    "REINICIA",
    "Administrador",
    "usuario",
    ""
};


static String[][] lang1={msg_ca, msg_es, msg_en};
```

Configuración de idiomas simplificada mediante un array bidimensional

Moltes gràcies
per la vostra atenció!

Muchas gracias
por vuestra atención!