

1. Documentacion SMART GROVE

Este documento consiste en la documentacion de la aplicación android SmartGrove

Se va a desarrollar una App que permita mostrar la infomacion recogida por los sensores, en un dispositivo movil estes donde estes ya que va a interactuar con GoogleDrive por lo tanto solo necesiataremos de acceso a internet.

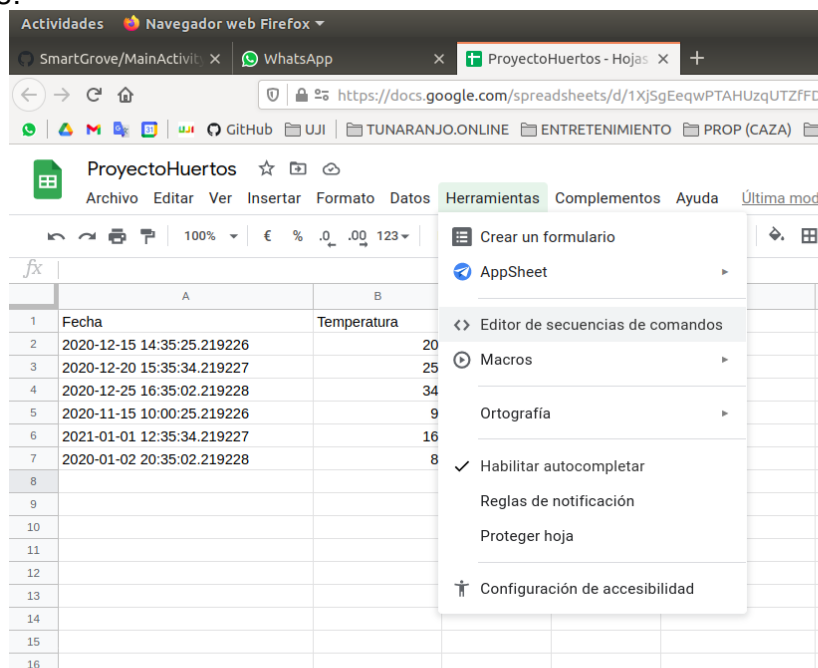
Un mockup inicial de la aplicación seria el siguiente



2. CONFIGURACION API GOOGLE DRIVE

El primer paso sera configurar el script (.gs (GoogleScript)) que sera el que actuara como API y nos devolvera el contenido de la hoja BBDD en un formato JSON.

Para ello debemos editar un scipt desde la hoja de google como en la fotografatafia siguiente:



Elaboraremos un metodo “doGet” que cuando invoquemos la url del script llame al metodo siguiente que sera el que nos devuelva la información.

```
function getData() {  
    spreadsheetId="1XjSgEeqwPTAHUzqUTZfFDrkH1L6FZWVnqf_mrH37dRw"  
    sheet="BBDD"  
    var rangeName = sheet+'!A1:Z';  
    var values = Sheets.Spreadsheets.Values.get(spreadsheetId, rangeName).values;  
  
    if (!values) {  
        return {error: 'No data found'}  
    } else {  
  
        var responseJson = [];  
  
        for (var row = 1; row < values.length; row++) {  
            var item ={};  
  
            for(var column = 0; column < 26; column++){  
                item[values[0][column]] = values[row][column]  
            }  
            responseJson.push(item);  
        }  
        return responseJson;  
    }  
}
```

3. DESARROLLO DE LA APP

La aplicación constara de la clase MainActivity la cual se apoyara del api “Volley” para ello deberemos incluir la dependencia en el gradle:

```
dependencies {  
    ...  
    implementation 'com.android.volley:volley:1.1.1'  
}
```

En la app tendremos un “HashMap<String,Muestra>” que almacene las muestras (Fecha,Humedad,Temperatura). Cada vez que pulsemos el boton se hara una consulta al API creado en el paso anterior y se filtrara según los campos “Fecha inicio y “Fecha Fin”.

4. Creacion de la grafica

TODO jose