

## **Documentación Sprint 0 | Test**

En este documento se detallarán los test necesarios para comprobar que cada paso de la aplicación funciona correctamente. Se incluirá una breve descripción de cada test acompañado de los pasos necesarios para ejecutarse y una captura de pantalla corroborando que realmente funcionan.

**NOTA IMPORTANTE:** Para los test que estoy realizando estoy usando [http://192.168.1.48/...](http://192.168.1.48/) porque es la IP de mi portátil en la red wifi de casa. En la universidad o cuando los profesores realicen los test la IP cambiará, si no se cambia no se ejecutarán bien los test.

Autor: Ferran Sansaloni Prats

Fecha: 06/ 10/2025

## Test

Test 1: Test lógica Fake Android .....	3
Test 2: Test de la API real .....	4
Test 3: Test de la Lógica de Negocio .....	5
Test 4: Comprobar datos Base de Datos.....	7
Test 5: Datos que ve el cliente .....	8

## Test 1: Test lógica Fake Android

Paso 1: Entrar a la clase BluetoothDataSender.

Paso 2: Cambiar el valor booleano `MODO_OFFLINE` de false a true.

```
private static final boolean MODO_OFFLINE = true;
```

Paso 3: Ejecutar.

Paso 4 (opcional): Volver a poner el valor booleano en false para hacer pruebas reales.

Con el valor en true, se hacen las pruebas de la lógica, pero no guarda nada en la base de datos, en cambio, con el valor en false si que guarda los valores que encuentra en la base de datos y aparece en la tabla del cliente.

### ¿Como saber si funciona?

En el Logcat debe aparecer algo como:

*Respuesta fake: {"success":true,"mensaje":"Medición simulada (modo sin conexión)",...}*

```
Respuesta fake: {"success":true,"mensaje":"Medición simulada (modo sin conexión)","id":999,"uuid":"00100507-1c59-0700-0000-000000000000","rssi":-59,"major":0,"minor":0}
```

## Test 2: Test de la API real

Paso 1: Entrar en la clase BluetoothDataSender.

Paso 2: Comprobar que el valor booleano de *MODO\_OFFLINE* es false. Si está en true, cambiar a false.

Paso 3: Ejecutar

### ¿Como saber si funciona?

En el Logcat debería mostrar algo como:

```
Medida enviada correctamente: {"success":true,"mensaje":"Medida guardada correctamente","id":1}
```

## Test 3: Test de la Lógica de Negocio

### Modo 1:

Paso 1: Entrar en un navegador

Paso 2: Escribir: [http://192.168.1.48/Sprint\\_0\\_Ferran\\_Sansaloni\\_Prats/test/mainTest1.php](http://192.168.1.48/Sprint_0_Ferran_Sansaloni_Prats/test/mainTest1.php)

(Recuerda modificar la IP)

### Modo 2:

Paso 1: Entrar a la terminal

Paso 2: Escribir: `cd test` → Nos dirigimos a la carpeta donde están los test

Paso 3: Escribir `php mainTest1.php` → Ejecutamos el fichero php con los test

### ¿Como saber si funciona?

Debe aparecer esto (Modo 1):

```
Dar formato al texto ☐
Test 1: Guardar medición --> Medición insertada correctamente. ID: 1
Test 2: Recoger mediciones --> Se han recuperado 1 mediciones.
Test 3: Mostrar datos -->
[
  {
    "id_medicion": 1,
    "id_sensor": 2,
    "nombre": "TestSensor",
    "uuid": "UUID-TEST-999",
    "rssi": -55,
    "major": 1,
    "minor": 2,
    "medicionCo2": 480,
    "latitud": "40.111100",
    "longitud": "-3.222200",
    "timestamp": "2025-10-06 18:43:35"
  }
]
Medición de prueba eliminada.
```

Debe aparecer esto (Modo 2):

```
PS C:\xampp\htdocs\Sprint_0_Ferran_Sansaloni_Prats\test> php mainTest1.php
Test 1: Guardar medición --> Medición insertada correctamente. ID: 87

Test 2: Recoger mediciones --> Se han recuperado 1 mediciones.

Test 3: Mostrar datos -->
[
  {
    "id_medicion": 87,
    "id_sensor": 2,
    "nombre": "TestSensor",
    "uuid": "UUID-TEST-999",
    "rssi": -55,
    "major": 1,
    "minor": 2,
    "medicionCo2": 480,
    "latitud": "40.111100",
    "longitud": "-3.222200",
    "timestamp": "2025-10-07 17:22:23"
  }
]

Medición de prueba eliminada.
```

En esta prueba insertamos unos datos fijos a la base de datos con “guardarMedicion()” y los recuperamos con recogerMedicion(). A continuación los mostramos y por últimos los borramos para que no afecte a los datos reales.

## Test 4: Comprobar datos Base de Datos

Paso 1: Entrar en un navegador

Paso 2: Buscar:

[http://192.168.1.48/Sprint\\_0\\_Ferran\\_Sansaloni\\_Prats/src/servidor/api/api\\_get.php](http://192.168.1.48/Sprint_0_Ferran_Sansaloni_Prats/src/servidor/api/api_get.php)

(Recuerda modificar la IP)

**¿Como saber si funciona?**

Debe aparecer esto:

```
Dar formato al texto ✓
{
  "success": true,
  "mediciones": [
    {
      "id_medicion": "1",
      "id_sensor": "1",
      "nombre": "ELK-BLEDDM",
      "uuid": "424c4544-444d-2020-2020-202020120945",
      "rssi": "-80",
      "major": "19531",
      "minor": "11586",
      "medicionCo2": "1234",
      "latitud": "40.123456",
      "longitud": "-3.123456",
      "timestamp": "2025-10-06 19:05:05"
    },
    {
      "id_medicion": "2",
      "id_sensor": "1",
      "nombre": "C29",
      "uuid": "4a335006-0180-9909-ffef-f0287c33bd4a",
      "rssi": "-82",
      "major": "7936",
      "minor": "0",
      "medicionCo2": "1234",
      "latitud": "40.123456",
      "longitud": "-3.123456",
      "timestamp": "2025-10-06 19:05:06"
    },
    {
      "id_medicion": "3",
      "id_sensor": "1",
      "nombre": "ELK-BLEDDM",
      "uuid": "424c4544-444d-2020-2020-202020120945",
      "rssi": "-94",
      "major": "19531",
      "minor": "11586",
      "medicionCo2": "1234",
      "latitud": "40.123456",
      "longitud": "-3.123456",
      "timestamp": "2025-10-06 19:05:06"
    },
    {
      "id_medicion": "4",
      "id_sensor": "1",
      "nombre": "ELK-BLEDDM",
      "uuid": "424c4544-444d-2020-2020-202020120945",
      "rssi": "-93",
      "major": "19531",
      "minor": "11586",
      "medicionCo2": "1234",
      "latitud": "40.123456",
      "longitud": "-3.123456",
      "timestamp": "2025-10-06 19:05:06"
    },
    {
      "id_medicion": "5",
      "id_sensor": "1",
      "nombre": "C29",
      "uuid": "4a335006-0180-9909-ffef-f0287c33bd4a",
      "rssi": "-90",
      "major": "7936",
      "minor": "0",
      "medicionCo2": "1234",
      "latitud": "40.123456",
      "longitud": "-3.123456",
      "timestamp": "2025-10-06 19:05:07"
    },
    {
      "id_medicion": "6",

```

## Test 5: Datos que ve el cliente

Paso 1: Entrar en un navegador

Paso 2: Buscar:

[http://192.168.1.48/Sprint\\_0\\_Ferran\\_Sansaloni\\_Prats/src/cliente/index.html](http://192.168.1.48/Sprint_0_Ferran_Sansaloni_Prats/src/cliente/index.html)

(Recuerda modificar la IP)

**¿Como saber si funciona?**

Debe aparecer algo como:

Mediciones de Beacons				
ID_medicion	ID_sensor	Nombre	CO2	Fecha
1	1	ELK-BLEDDM	1234	2025-10-06 19:05:05
2	1	C29	1234	2025-10-06 19:05:06
3	1	ELK-BLEDDM	1234	2025-10-06 19:05:06
4	1	ELK-BLEDDM	1234	2025-10-06 19:05:06
5	1	C29	1234	2025-10-06 19:05:07
6	1	ELK-BLEDDM	1234	2025-10-06 19:05:08
7	1	ELK-BLEDDM	1234	2025-10-06 19:05:08
8	1	ELK-BLEDDM	1234	2025-10-06 19:05:08
9	1	ELK-BLEDDM	1234	2025-10-06 19:05:08
10	1	C29	1234	2025-10-06 19:05:10
11	1	ELK-BLEDDM	1234	2025-10-06 19:05:10
12	1	C29	1234	2025-10-06 19:05:10
13	1	ELK-BLEDDM	1234	2025-10-06 19:05:11