

TP-PRACTICA 3

Se han generado dos eventos, uno donde se genera toda la trama de data en 30 segundos (1500 muestras) y el otro es una trama donde se presiona el botón y se detiene el almacenamiento de información.

1. Toda la información:

En la imagen se muestra los mensajes de la conectividad del WiFi, la IP y suscripción al MQTT.

```
wels@welsUbuntu: ~/esp/Programas/Practica3/p
File Edit View Search Terminal Help
I (37356) wifi:security: WPA2-PSK, phy: bgn, rssi: -41
I (37366) wifi:pm start, type: 0

I (37396) wifi:AP's beacon interval = 102400 us, DTIM period = 1
W (53486) wifi:<ba-add>idx:0 (ifx:0, 6c:44:2a:3b:65:60), tid:0, ssn:6, winSize:64
I (54196) esp_netif_handlers: sta ip: 192.168.18.205, mask: 255.255.255.0, gw: 192.168.18.1
I (54196) WIFI: got ip:192.168.18.205
I (54196) WIFI: Ip: 192.168.18.205

I (54196) WIFI: RSSI: -34

I (54206) WIFI: connected to ap SSID:WELS_LIB1 password:w@2801(-)2206@j
I (54206) MQTT: [APP] Free memory: 192564 bytes
I (54216) MQTT: Other event id:7
I (56636) MQTT: MQTT_EVENT_CONNECTED
I (56856) MQTT: MQTT_EVENT_SUBSCRIBED, msg_id=7222
I (56866) MQTT: MQTT_EVENT_DATA
```

Además, se muestra el nombre del archivo .csv
"20230422180532.csv".

```
I (56866) MQTT: MQTT_EVENT_DATA
W (87156) wifi:<ba-del>idx
W (117196) wifi:<ba-add>idx:0 (ifx:0, 6c:44:2a:3b:65:60), tid:1, ssn:6, winSize:64
W (137676) wifi:<ba-add>idx:1 (ifx:0, 6c:44:2a:3b:65:60), tid:0, ssn:51, winSize:64
Nombre: 20230422180532.csv
I (166636) SD: Opening file
I (166706) CRONO/TIMER: Started timers, time since boot: 166174103 us
Datos: 0
GRABANDO: 0 muestras de 1500
Envio de data
Datos: 2769
GRABANDO: 25 muestras de 1500
Envio de data
```

Se aprecia que al finalizar cuentas muestras han sido almacenadas, con un mensaje de "Desactiva data":

```
wels@welsUbuntu: ~/esp/Programas/Practica3/

File Edit View Search Terminal Help
GRABANDO: 1300 muestras de 1500
Envio de data
Datos: 3760
GRABANDO: 1325 muestras de 1500
Envio de data
Datos: 3655
GRABANDO: 1350 muestras de 1500
Envio de data
Datos: 1050
GRABANDO: 1375 muestras de 1500
Envio de data
Datos: 3653
GRABANDO: 1400 muestras de 1500
Envio de data
Datos: 3022
GRABANDO: 1425 muestras de 1500
Envio de data
Datos: 1105
GRABANDO: 1450 muestras de 1500
Envio de data
Datos: 3693
GRABANDO: 1475 muestras de 1500
Envio de data
Datos: 3687
GRABANDO: 1500 muestras de 1500
Envio de data
Desactiva data
Termino tiempo
```

También se observa, y se puede encontrar en la carpeta de Documentos, el archivo “20230422180532.csv”

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled "20230422180532.csv - Excel (Error de activación de productos)". The data is organized in a table with columns A through K. Column A is labeled "ADC" in the header row. The data rows contain numerical values representing ADC readings.

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K |
|----|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ADC | | | | | | | | | | |
| 2 | 2615 | | | | | | | | | | |
| 3 | 2719 | | | | | | | | | | |
| 4 | 2833 | | | | | | | | | | |
| 5 | 2870 | | | | | | | | | | |
| 6 | 2879 | | | | | | | | | | |
| 7 | 2937 | | | | | | | | | | |
| 8 | 2907 | | | | | | | | | | |
| 9 | 2902 | | | | | | | | | | |
| 10 | 2863 | | | | | | | | | | |
| 11 | 2877 | | | | | | | | | | |
| 12 | 2876 | | | | | | | | | | |
| 13 | 2881 | | | | | | | | | | |
| 14 | 2845 | | | | | | | | | | |
| 15 | 2847 | | | | | | | | | | |
| 16 | 2869 | | | | | | | | | | |
| 17 | 2813 | | | | | | | | | | |
| 18 | 2844 | | | | | | | | | | |
| 19 | 2813 | | | | | | | | | | |
| 20 | 2802 | | | | | | | | | | |
| 21 | 2806 | | | | | | | | | | |
| 22 | 2834 | | | | | | | | | | |
| 23 | 2786 | | | | | | | | | | |
| 24 | 2801 | | | | | | | | | | |
| 25 | 2759 | | | | | | | | | | |
| 26 | 2769 | | | | | | | | | | |
| 27 | 2715 | | | | | | | | | | |

De la misma manera se observa el último dato almacenado, obteniendo un total de 1500 muestras.

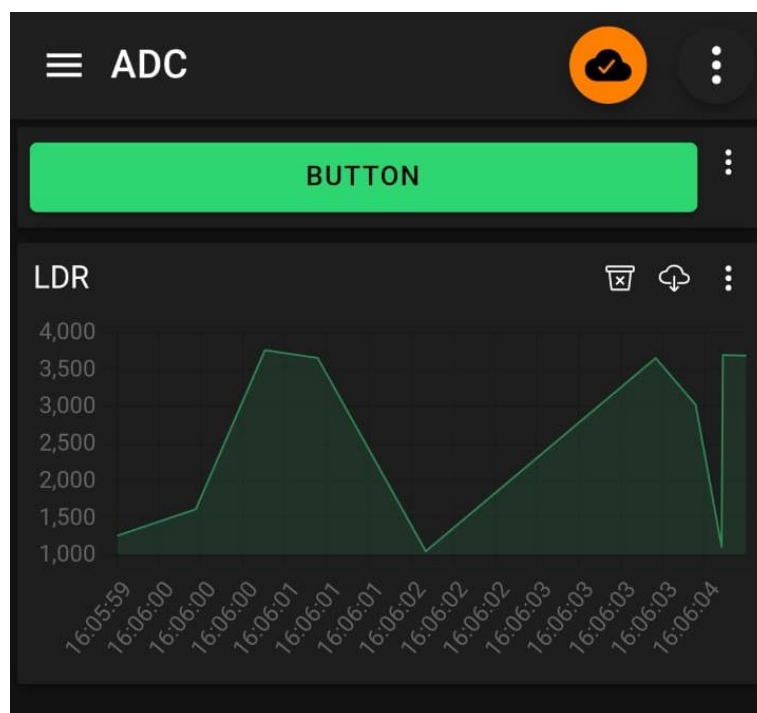
20230422180532.csv - Excel (Error de activación de productos)

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K |
|------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1479 | 3339 | | | | | | | | | | |
| 1480 | 3056 | | | | | | | | | | |
| 1481 | 2660 | | | | | | | | | | |
| 1482 | 2203 | | | | | | | | | | |
| 1483 | 1851 | | | | | | | | | | |
| 1484 | 1585 | | | | | | | | | | |
| 1485 | 1395 | | | | | | | | | | |
| 1486 | 1264 | | | | | | | | | | |
| 1487 | 1168 | | | | | | | | | | |
| 1488 | 1056 | | | | | | | | | | |
| 1489 | 987 | | | | | | | | | | |
| 1490 | 980 | | | | | | | | | | |
| 1491 | 944 | | | | | | | | | | |
| 1492 | 927 | | | | | | | | | | |
| 1493 | 992 | | | | | | | | | | |
| 1494 | 1070 | | | | | | | | | | |
| 1495 | 1446 | | | | | | | | | | |
| 1496 | 2281 | | | | | | | | | | |
| 1497 | 2811 | | | | | | | | | | |
| 1498 | 3164 | | | | | | | | | | |
| 1499 | 3435 | | | | | | | | | | |
| 1500 | 3582 | | | | | | | | | | |
| 1501 | 3687 | | | | | | | | | | |
| 1502 | | | | | | | | | | | |
| 1503 | | | | | | | | | | | |
| 1504 | | | | | | | | | | | |
| 1505 | | | | | | | | | | | |
| 1506 | | | | | | | | | | | |
| 1507 | | | | | | | | | | | |

20230422180532

Listo Accesibilidad: No disponible

Respecto a la aplicación, debo comentar que como yo estoy trabajando con la hora de Argentina el archivo sale con 18:05 horas, pero como me encuentro en Perú en la aplicación muestra las 16:05 horas. Esto debido a la diferencia horaria de dos horas entre Perú y Argentina.



2. Presiona el botón.

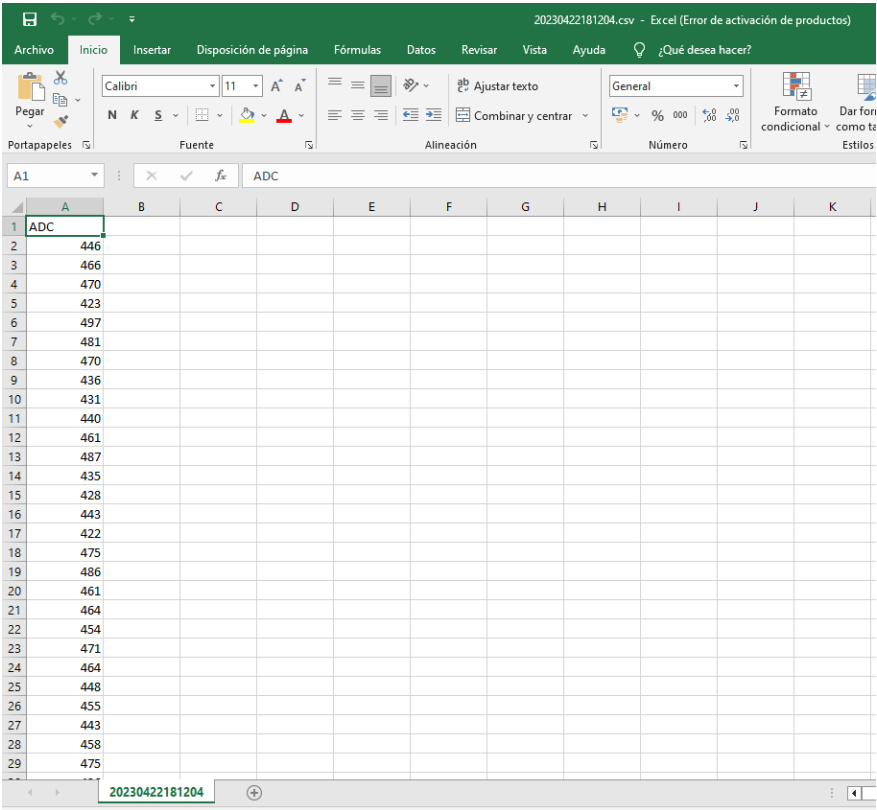
En la imagen se muestra los mensajes de la conectividad del WiFi, la IP y suscripción al MQTT. Además del nombre del archivo csv “20230422181204.csv” y el inicio de adquisición de datos.

```
wels@welsUbuntu: ~/esp/Programas/Practica3/practica3_campus
File Edit View Search Terminal Help
I (61206) WIFI: connected to ap SSID:WELS_LIBI password:w@2801(-)2206@j
I (61206) MQTT: [APP] Free memory: 192728 bytes
I (61216) MQTT: Other event id:7
W (62176) wifi:<ba-del>idx
I (62236) MQTT: MQTT_EVENT_CONNECTED
I (62426) MQTT: MQTT_EVENT_SUBSCRIBED, msg_id=31240
I (62446) MQTT: MQTT_EVENT_DATA
Nombre: 20230422181204.csv
I (96246) SD: Opening file
I (96346) CRONO/TIMER: Started timers, time since boot: 95813763 us
Datos: 0
GRABANDO: 0 muestras de 1500
Envio de data
Datos: 455
GRABANDO: 25 muestras de 1500
Envio de data
Datos: 416
GRABANDO: 50 muestras de 1500
Envio de data
```

En la siguiente imagen se muestra que se recibe un evento por el MQTT, y se detiene la adquisición de datos y se muestra el mensaje de “Termino tiempo”.

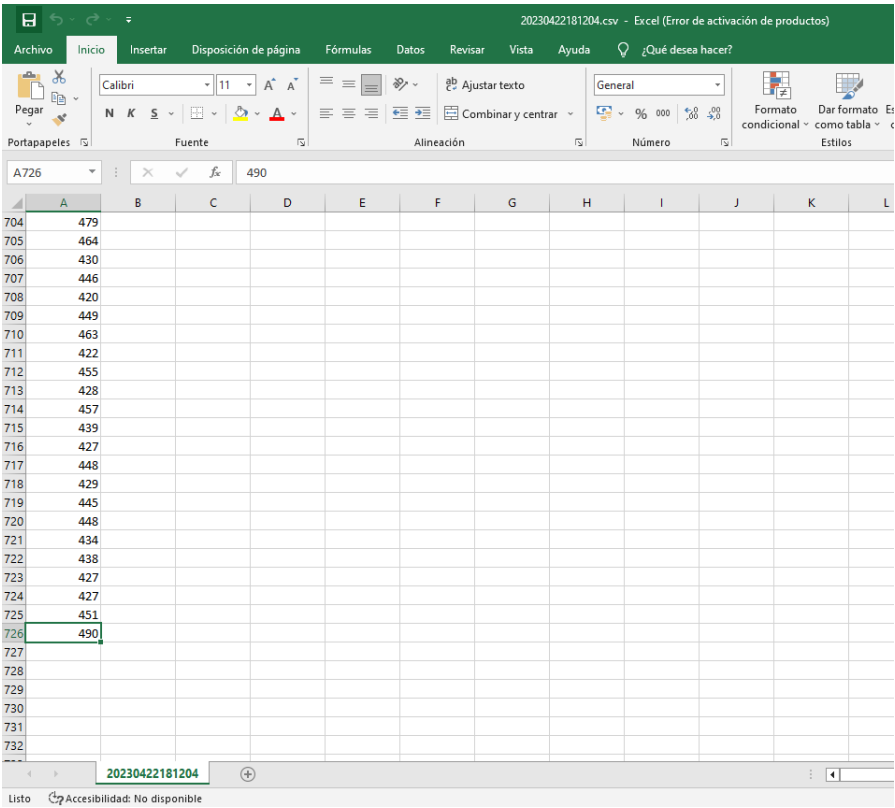
```
wels@welsUbuntu: ~/esp/Programas/Practi
File Edit View Search Terminal Help
Envio de data
Datos: 663
GRABANDO: 375 muestras de 1500
Envio de data
Datos: 647
GRABANDO: 400 muestras de 1500
Envio de data
Datos: 3753
GRABANDO: 425 muestras de 1500
Envio de data
Datos: 3820
GRABANDO: 450 muestras de 1500
Envio de data
Datos: 3794
GRABANDO: 475 muestras de 1500
Envio de data
Datos: 3854
GRABANDO: 500 muestras de 1500
Envio de data
Datos: 3833
GRABANDO: 525 muestras de 1500
Envio de data
Datos: 3818
GRABANDO: 550 muestras de 1500
Envio de data
Datos: 1115
GRABANDO: 575 muestras de 1500
Envio de data
Datos: 549
GRABANDO: 600 muestras de 1500
Envio de data
Datos: 451
GRABANDO: 625 muestras de 1500
Envio de data
Datos: 490
GRABANDO: 650 muestras de 1500
Envio de data
Datos: 432
GRABANDO: 675 muestras de 1500
Envio de data
Datos: 483
GRABANDO: 700 muestras de 1500
Envio de data
I (110726) MQTT: MQTT_EVENT_DATA
Termino tiempo
```

Se puede abrir el archivo csv y se ven las primeras muestras adquiridas.



| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K |
|----|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ADC | | | | | | | | | | |
| 2 | | 446 | | | | | | | | | |
| 3 | | 466 | | | | | | | | | |
| 4 | | 470 | | | | | | | | | |
| 5 | | 423 | | | | | | | | | |
| 6 | | 497 | | | | | | | | | |
| 7 | | 481 | | | | | | | | | |
| 8 | | 470 | | | | | | | | | |
| 9 | | 436 | | | | | | | | | |
| 10 | | 431 | | | | | | | | | |
| 11 | | 440 | | | | | | | | | |
| 12 | | 461 | | | | | | | | | |
| 13 | | 487 | | | | | | | | | |
| 14 | | 435 | | | | | | | | | |
| 15 | | 428 | | | | | | | | | |
| 16 | | 443 | | | | | | | | | |
| 17 | | 422 | | | | | | | | | |
| 18 | | 475 | | | | | | | | | |
| 19 | | 486 | | | | | | | | | |
| 20 | | 461 | | | | | | | | | |
| 21 | | 464 | | | | | | | | | |
| 22 | | 454 | | | | | | | | | |
| 23 | | 471 | | | | | | | | | |
| 24 | | 464 | | | | | | | | | |
| 25 | | 448 | | | | | | | | | |
| 26 | | 455 | | | | | | | | | |
| 27 | | 443 | | | | | | | | | |
| 28 | | 458 | | | | | | | | | |
| 29 | | 475 | | | | | | | | | |

Además, se aprecia que la última muestra adquirida es la 725.



| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L |
|-----|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 704 | | 479 | | | | | | | | | | |
| 705 | | 464 | | | | | | | | | | |
| 706 | | 430 | | | | | | | | | | |
| 707 | | 446 | | | | | | | | | | |
| 708 | | 420 | | | | | | | | | | |
| 709 | | 449 | | | | | | | | | | |
| 710 | | 463 | | | | | | | | | | |
| 711 | | 422 | | | | | | | | | | |
| 712 | | 455 | | | | | | | | | | |
| 713 | | 428 | | | | | | | | | | |
| 714 | | 457 | | | | | | | | | | |
| 715 | | 439 | | | | | | | | | | |
| 716 | | 427 | | | | | | | | | | |
| 717 | | 448 | | | | | | | | | | |
| 718 | | 429 | | | | | | | | | | |
| 719 | | 445 | | | | | | | | | | |
| 720 | | 448 | | | | | | | | | | |
| 721 | | 434 | | | | | | | | | | |
| 722 | | 438 | | | | | | | | | | |
| 723 | | 427 | | | | | | | | | | |
| 724 | | 427 | | | | | | | | | | |
| 725 | | 451 | | | | | | | | | | |
| 726 | | 490 | | | | | | | | | | |
| 727 | | | | | | | | | | | | |
| 728 | | | | | | | | | | | | |
| 729 | | | | | | | | | | | | |
| 730 | | | | | | | | | | | | |
| 731 | | | | | | | | | | | | |
| 732 | | | | | | | | | | | | |

En la imagen se observa el dashboard donde se ha presionado el botón y se detuvo la gráfica del LDR.

