



# Trabajo Práctico Final

Programación de microcontroladores

Autor:  
Lucas Pablo Meoli

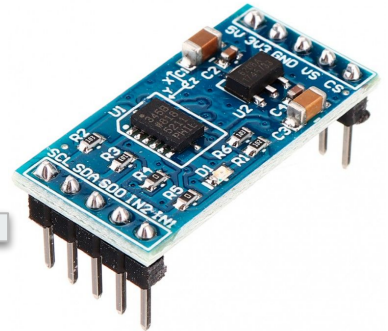
Profesor:  
Patricio Bos

# Descripción del proyecto

- Lectura de datos del acelerómetro
- Decodificación de coordenadas
- Representación gráfica del movimiento de un acelerómetro



MAX7219



ADXL345

# Periféricos



## UART

- USART 3
- 115200
- 801

## GPIO

- CS
- Button

## SPI

- SPI 1
- max7219
- Master
- 16 bits

## I2C

- I2C 1
- adxl345
- 100 kHz

# Modularización

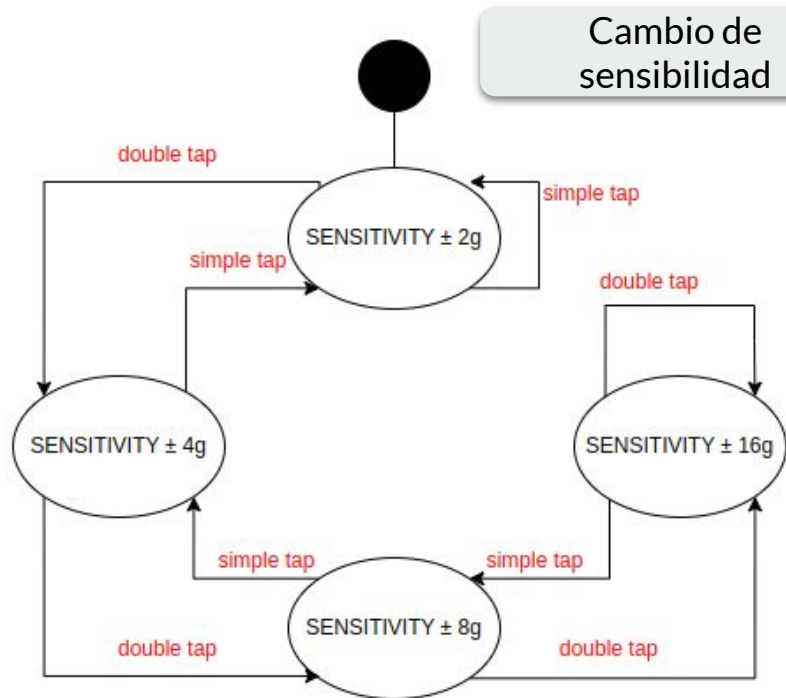
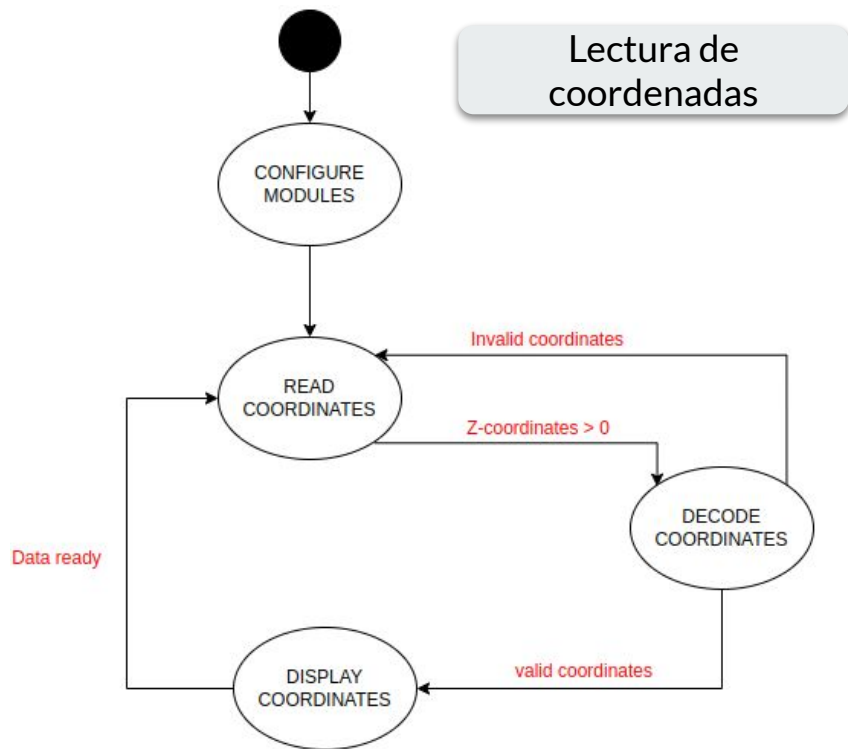
---

- Drivers para el manejo de módulos externos
- Separación entre módulos
- Unificación de driver generales

```

└─ Drivers
  └─ API
    └─ Inc
      └─ Accelerometers
        > API_adxl345_sensitivity.h
        > API_adxl345.h
      └─ Displays
        > API_max7219.h
      └─ Utils
        > API_debounce.h
        > API_delay.h
        > API_uart.h
        > API_decode_coordinates.h
    └─ Src
      └─ Accelerometers
        > API_adxl345_sensitivity.c
        > API_adxl345.c
      └─ Displays
        > API_max7219.c
      └─ Utils
        > API_debounce.c
        > API_delay.c
        > API_uart.c
        > API_decode_coordinates.c
```

# Máquinas de estado



---

# Videos e Implementación