

Docentes: Ing. Jorge E. Morales
Téc. Sup. Mecatrónica Gonzalo Vera.

GRUPO NRO 8:

- Schafrik Maria Victoria
- Vera Emilio Andres
- Rojas Jorge Daniel
- Rojo Pedro Omar
- Narvaez Juan Carlos

PraCT!CO 4

SHIELDS V1.0

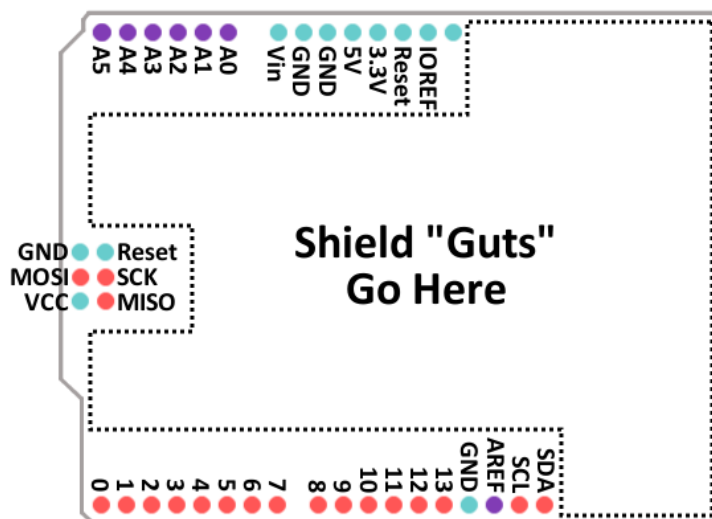
Ejercicio 1f: EXPLIQUE CON SUS PROPIAS PALABRAS QUE ES UNA SHIELD.

Una Shield es una placa electrónica que se puede conectar fácilmente a nuestra placa Arduino para ampliar su funcionalidad añadiendo un hardware adicional. Por lo general, traen asociadas librerías de programación, que nos permiten implementar sencillamente sus respectivas funciones de hardware.

Las shields se pueden comunicar con el Arduino bien por algunos de los pines digitales o analógicos o bien por algún bus como el SPI, I2C o puerto serie, así como usar algunos pines como interrupción. Además, estas shields se alimenta generalmente a través del Arduino mediante los pines de 5V y GND.

En muchos casos nos encontraremos que los shield vienen sin soldar las patillas o en algunos casos sin algunos componentes soldados.

Cada Shield de Arduino debe tener el mismo factor de forma que el standard de Arduino con un espaciado de pines concreto para que solo haya una forma posible de encajarlo.



Debemos tener en cuenta que cuando instalemos un shield, habrá que leer su documentación que nos dirá si inhabilita algunas de las I/O o si usa un bus y que requisitos tiene para su utilización. Generalmente las shields vienen con un ejemplo o una librería para su uso.

En algunos casos los shields pueden tener el pineado que no permita apilar más.

