# Curso Arduino Inicial.

## Práctico 1.

### Serial:

- 1. Siguiendo el primer ejemplo de serie, creemos un proyecto que solo tenga la inicialización del Bus y una única impresión en el setup.
- 2. Cambiemos la velocidad de 9600 a 115200 en el código. No nos olvidemos de cambiarlo en la consola de Serie.
- 3. Utilizando la Función delay imprimamos una frase en la función loop cada 1 segundo.
- 4. Enviamos un carácter y recibamoslo con el puerto serie, para eso usamos la función Serial.available() y Serial.Read(). Miremos bien los tipo de datos que enviamos y recibimos.

#### Leds:

- 1. Siguiendo el esquema de conexión mostrado en las filminas conectamos un led y vamos a tenerlo 1 segundo prendido y un Segundo apagado.
- 2. Ahora conectemos 4 leds a vamos a prenderlos y apagarlos:
  - a. todos juntos
  - b. uno a la vez
  - c. cambiemos los tiempos de de prendido y apagado a menos milisegundos.
- Ahora vamos a usar la función random vista en clase para prender y apagar los leds, miremos bien el ejemplo de cómo usa la la sentencia for para recorrer los puertos.

#### Avanzado:

- Vamos a combinar el ejercicio 4 del puerto serial con el 2b de leds.
  Y vamos a prender y apagar los leds a través de envío de un dato a través del puerto serial. Para eso vamos a usar la sentencia Switch <a href="https://www.arduino.cc/en/pmwiki.php?n=Reference/SwitchCase">https://www.arduino.cc/en/pmwiki.php?n=Reference/SwitchCase</a>
- 2. Al ejercicio anterior vamos a agregarle que después de enviarle el led que queremos prender le enviemos que se prenda y apague rapido (250ms) o lento (1 segundo)