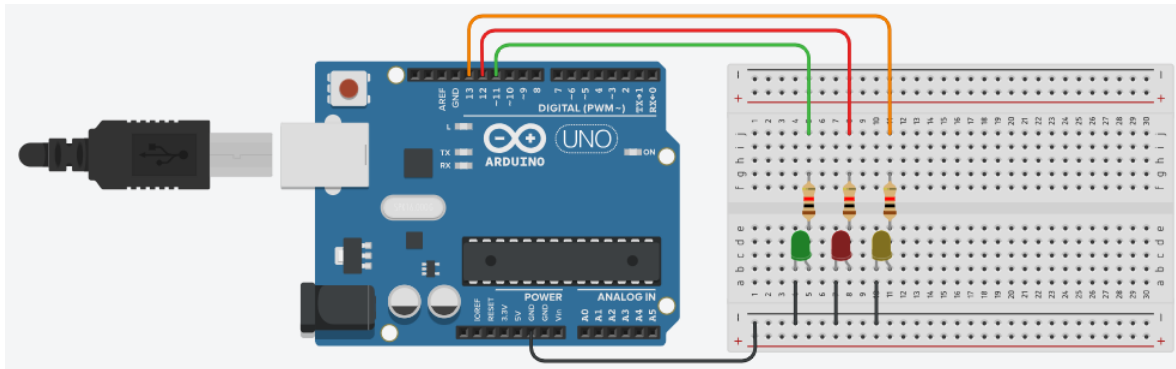


GUÍA DE LABORATORIO

Práctica Nro. 1 (File name: domotica1.ino)

Elabora el siguiente esquema en la Protoboard. Ten en cuenta la **Tabla Nro. 1** en la cual se listan los componentes electrónicos de este laboratorio.



Nombre	Cantidad	Componente
U1	1	Arduino Uno R3
DLed1	1	Verde LED
D1	1	Rojo LED
D2	1	Amarillo LED
R1 R2 R3	3	1 kΩ Resistencia



Tabla 1. Lista de componentes.

Resuelve los siguientes requerimientos:

1. Crea el código fuente que permita controlar el encendido y apagado de luces de la vivienda desde la consola de Arduino (Serial Monitor).
2. **Validación 1.** Al presionar el número 1, debe encender la luz verde.
3. **Validación 2.** Al presionar el número 2, debe apagar la luz verde. (* Refactoriza la opción 1 y 2)
4. **Validación 3.** Al presionar el número 3, debe encender la luz roja.
5. **Validación 4.** Al presionar el número 4, debe apagar la luz roja. (* Refactoriza la opción 3 y 4)
6. **Validación 5.** Al presionar el número 5, debe encender la luz amarilla.
7. **Validación 6.** Al presionar el número 6, debe apagar la luz amarilla. (* Refactoriza la opción 5 y 6)
8. **Validación 7.** Al presionar el número 7, debe encender todas las luces.
9. **Validación 8.** Al presionar el número 8, debe apagar todas las luces. (* Refactoriza la opción 7 y 8)
10. **Validación 9.** Al presionar el número 9, debe poner las luces en modo intermitente.

Versiona el código fuente final a GitHub en el Repositorio OS.