INTRODUCCIÓN

Puede dividirse en: ESTRUCTURA, VARIABLES, FUNCIONES.

I. ESTRUCTURA GENERAL DE UN SKETCH/PROGRAMA

1.1. ESTRUCTURA BÁSICA DEL PROGRAMA: Se compone de tres secciones principales:

1.1.1. Sección de declaración de variables: Ubicadas al inicio.

1.1.2. Sección llamada “void setup”: Delimitada por llaves de apertura y cierre. Es la primera función a ejecutar en el programa. Se ejecutan una única vez en el momento de encender o resetear la placa ARDUINO. Se usa para inicializar:  Los modos de trabajo de los pins E/S (PinMode)  Comunicación en serie

Ejemplo:

**int buttonPin = 3;**

**void setup() // Se ejecuta una zona vez, cuando el programa inicia**

**{**

**Serial.begin(9600); // Comunicación en serie**

**pinMode(buttonPin, INPUT); // Configura en pin digita l#3 como ENTRADA de datos**

**}**

**void loop()**

**{**

**// ...**

**}**

1.1.3. Sección llamada “void loop()”: Delimitada por llaves de apertura y cierre; incluye el código que se ejecuta continuamente leyendo entradas, activando salidas, etc. Esta función es el núcleo de todos los programas ARDUINO y hace la mayor parte del trabajo. Se ejecutan justo después de la sección “void setup()” infinitas veces hasta que la placa se apague (o se resetee).

Ejemplo:

**Int pin = 10;**

**void setup()**

**{**

**pinMode(pin, OUTPUT); // Establece 'pin' como salida**

**}**

**void loop()**

**{**

**digitalWrite(pin, HIGH); // pone en uno (on, 5v) el ´pin´**

**delay(1000); // espera un segundo (1000 ms)**

**digitalWrite(pin, LOW); // pone en cero (off, 0v.) el ´pin´**

**delay(1000); // espera un segundo (1000 ms)**

**}**