**EXAMEN**

1. **VARIABLES**

Una variable es un espacio de memoria reservado para almacenar un valor determinado que corresponde a un [tipo de dato](http://www.alegsa.com.ar/Dic/tipo%20de%20dato.php) soportado por el [lenguaje de programación](http://www.alegsa.com.ar/Dic/lenguaje%20de%20programacion.php) en el cual se trabaja. Una variable es representada y usada a través de una etiqueta (un nombre simbólico) que se le asigna, también puede venir ya predefinida en el lenguaje.  
Se emplea ese nombre de variable para poder usar la información que está contenida en ella. Durante el [tiempo de ejecución](http://www.alegsa.com.ar/Dic/tiempo%20de%20ejecucion.php) del programa la variable puede adquirir un valor determinado y puede cambiar durante el curso de ejecución del mismo.

Ejemplo: definir una variable a cero, en este caso “Suma”

int Suma= 0

TIPOS

Int para un número entero.

Float para un número con decimales.

Void para una variable vacía

Boolean para una variable con solo dos estado (0, 1)

1. **CÓDIGO PARA ENCENDER U NLED CON UN PULSADOR**

**int pinPulsador=5 ;     //pulsador en el pin5 o cualquier otro**  
**int pinLed=13;             //led en el pin13**  
**int pulsador=0;            //declaramos la variable con valor inicial de 0 a la entrada del pulsador**  
  
**void setup() {**  
**pinMode (pinPulsador, INPUT);**    
**pinMode (pinLed, OUTPUT);**   
**}**  
**void loop() {**  
**pulsador=digitalRead(pinPulsador);**  
**if (pulsador== HIGH) {**  
**digitalWrite(pinLed,HIGH);**  
**}**  
**else {**  
**digitalWrite(pinLed, LOW);**  
**}**  
**}**

**Ponemos un condicional para decir que cuando pulsemos el pulsador, el led se encienda y al revés.**

1. **SUMA**

HECHO