

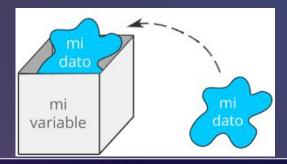
#### Semana 3

# Curso de Robótica

Profesora: Estefanny Villalta

### **Variables**

Espacio de memoria donde guardo información.



## **Variables**



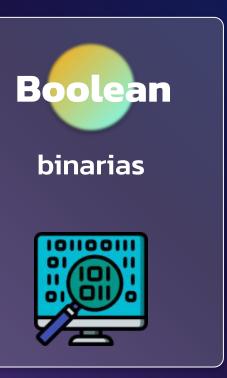
**Estáticas** 



Dinámicas

# Algunos tipos de Variables







## **Funciones**

Nos ayudan a realizar tareas específicas.

Nos permiten mejorar nuestros sistemas y no repetir operaciones.

Divide y Vencerás

# Análisis



```
on button A - click -
set BotB ▼ to 1
```

¿Estas son buenas prácticas?

# Análisis



```
on button A ▼
function LedAzul
                                                call LedRojo
 stop all sounds
 set all pixels to
                                               on button B ▼ click ▼
 play sound wawawawaa ♥ until done
                                                call LedRojo
function LedRojo
                                                call LedAzul
  stop all sounds
  set all pixels to
                                               on tilt left ▼
  play sound ba ding ♥ until done
                                                call LedAzul
```

¿Estas son buenas prácticas?

Las funciones se pueden llamar y también pueden retornar (devolver) valores de tipo:







# A programar!





#### **Problemas**

Por mi casa vive mi amiga Alondra, ella se dedica a hacer cortes en metales para construcciones. Ayer Alondra me contó que se había cortado por accidente.

Alondra sabe que yo se programar entonces me dijo que si le podía ayudar a armar un sistema de seguridad para que fuera más seguro utilizar esa máquina y así evitar más accidentes.

#### **Problemas**

A mi amigo Daniel se le dañó su radio favorito y no puede cambiar el volumen de este.

Yo tengo un par de botones y una tarjeta programable con la cual puedo brindar una solución para que él esté feliz.

### **Problemas**

Mi amiga María tiene un hermano que agarra sus libros sin su permiso, me contó que no importa donde lo guarde su hermano siempre se los lleva sin que ella se de cuenta.

Maria cumple años en una semana y quiero regalarle una alarma para que ella pueda darse cuenta cuando su hermano se lleva sus libros.

¿Cómo podría diseñarla?