

Bloque 1: Introducción práctica

1.4. Variables

José Ignacio Huertas Fernández

@jihuefer

Jesús Moreno León

@J_MorenoL

<http://programamos.es>

info@programamos

Twitter: [@programamos](https://twitter.com/programamos)

<http://facebook.es/programamos>

©Programamos, octubre de 2015

Algunos derechos reservados. Este artículo se distribuye bajo la licencia "Reconocimiento-CompartirIgual 3.0 España" de Creative Commons, disponible en <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/es/deed.es>

Este documento (o uno muy similar) está disponible en (o enlazado desde) <http://programamos.es>

1. Recalcar fundamentos del Pensamiento Computacional.
2. Almacenar datos en nuestros proyectos Scratch.
 - Variables

¿Para qué se puede querer almacenar datos en un proyecto Scratch?

- Marcador
- Vidas
- Cronómetro
- Enemigos
- Niveles
- Premios o recompensas
- ...

Variables



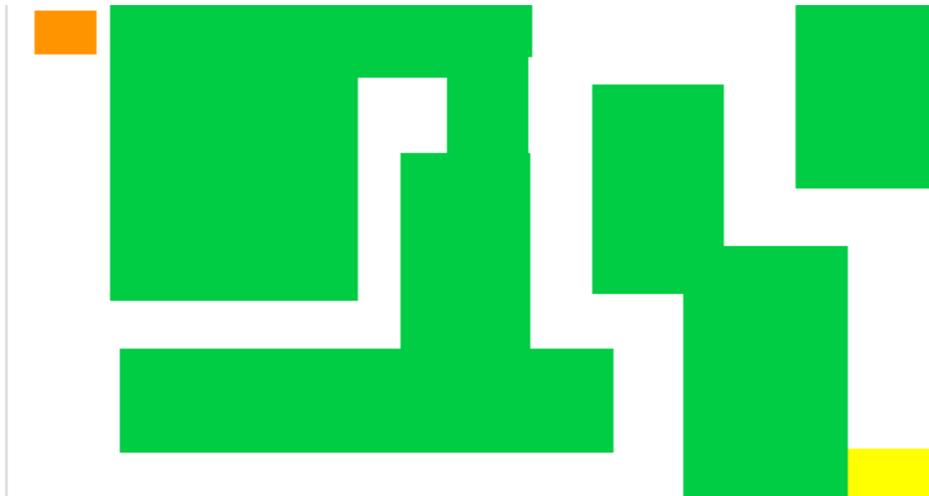
Variables

- Permiten almacenar cualquier dato, ya sea texto o número.
- Pueden ser accedidos por el propio objeto o bien por todos los objetos del proyecto.
- Las instrucciones para manipular las variables son muy simples:
 - **Fijar**: establece un valor a la variable
 - **Cambiar**: suma un valor al contenido que tenga la variable.
 - **Mostrar / esconder**: visualiza o esconde la variable en la pantalla.

Variables

¿Cómo podemos usar variables para mejorar el videojuego del laberinto de la sesión 4?

Laberinto: <http://scratch.mit.edu/projects/2042736/>



Almacenando datos en Scratch

Variables

¿Cómo podemos usar variables para mejorar el videojuego del laberinto de la sesión 4?

Añadimos “vidas” → Paso 1: creación de la variable “vidas”



Variables

¿Cómo podemos usar variables para mejorar el videojuego del laberinto de la sesión 4?

Añadimos “vidas” → Paso 2: inicialización de la variable “vidas” al comenzar la partida:



Almacenando datos en Scratch

Variables

¿Cómo podemos usar variables para mejorar el videojuego del laberinto de la sesión 4?

Añadimos “vidas” → Paso 3: actualización de la variable “vidas” al chocar contra una pared



Variables

¿Cómo podemos usar variables para mejorar el videojuego del laberinto de la sesión 4?

Añadimos “vidas” → Paso 4: finalización de la partida cuando la variable “vidas” llega al valor 0

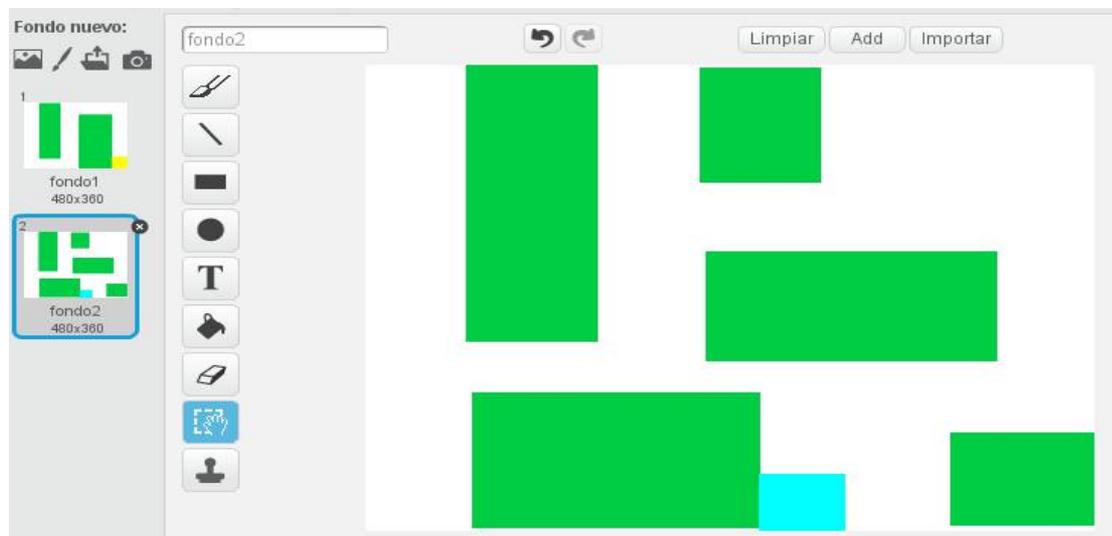


Almacenando datos en Scratch

Variables

¿Cómo podemos usar variables para mejorar el videojuego del laberinto de la sesión 4?

Añadimos “niveles” → Paso 1: creamos un segundo fondo al escenario



Variables

¿Cómo podemos usar variables para mejorar el videojuego del laberinto de la sesión 4?

Añadimos “niveles” → Paso 2: indicamos al escenario qué fondo mostrar al comenzar la partida



Variables

¿Cómo podemos usar variables para mejorar el videojuego del laberinto de la sesión 4?

Añadimos “niveles” → Paso 3: Cuando llegemos a la meta del nivel 1 la partida no termina, hay que pasar al siguiente nivel.



Variables

¿Cómo podemos usar variables para mejorar el videojuego del laberinto de la sesión 4?

Añadimos “niveles” → Paso 4: Cuando la variable “nivel” vale 2, el escenario debe cambiar al “fondo 2”

