



# **SNAKE: RISC –V**

## **EDITION**

Proyecto 1 – Diseño de Sistemas Digitales

**START**

**MENU**



# Índice del Manual

Snake: RISC – V EDITION



El emulador Ripes



Setup del juego



Reglas del juego



ComputerHope.com



# Snake: RISC – V EDITION

Creado en 1998 por Taneli Armanto, siendo responsable de crear un videojuego para los dispositivos móviles de la empresa Nokia, donde el objetivo es controlar una serpiente que crece comiendo frutas, y evitando chocar con los obstáculos generados por el juego. Experimenta una versión moderna de este clásico: ahora programado en lenguaje ensamblador RISC – V



# E1 emulador RIPES



## ¿Qué es un emulador?

Un emulador es una plataforma que nos permite simular el funcionamiento de un software, en este caso, de un lenguaje de programación de bajo nivel.



## ¿Qué hace Ripes?

Ripes es un emulador, que nos permite simular el funcionamiento del lenguaje RISC-V, con la facilidad de elementos necesarios para un videojuego (control D-pad y pantalla de LEDS)

# ¿Cuál setup debes tener en RIPES para Jugar ?



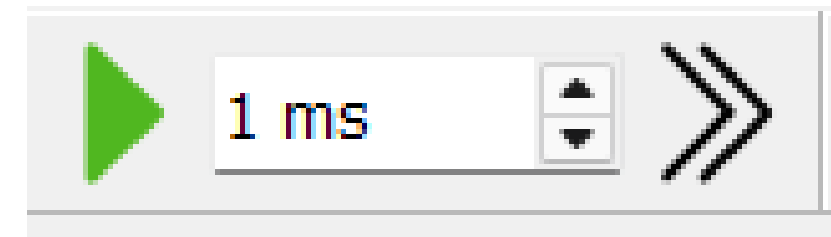
## 1. Descarga/abre RIPES

Descarga el emulador RIPES y abre una instancia del IDE. Utilizarás esta para hacer correr el juego.



## 2. Carga el archivo del juego

Carga el archivo de código RISC-V del juego en el IDE de RIPES. Encontraras este en el Github como "Snake\_presentacion"



## 3. Cambia la velocidad de simulación

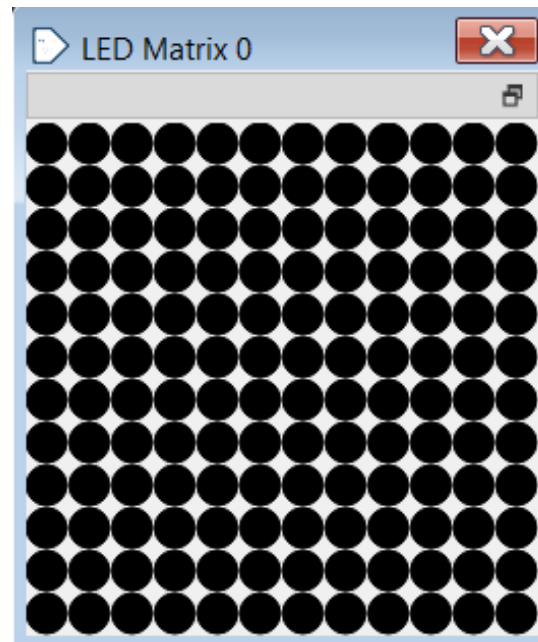
Haz que el juego sea veloz configurando esta opción. Idealmente coloquela en el tiempo más bajo permitido

# ¿Cuál setup debes tener en RIPES para Jugar ?



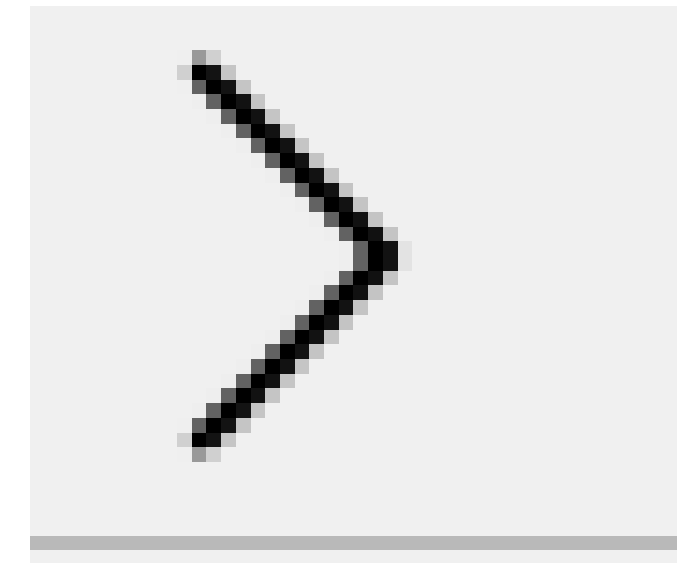
## 4. Añade un D – PAD

Esto es realizable en el menú I/O. Lo utilizarás para controlar a la serpiente en el juego.



## 5. Añade una matriz de LEDS

Ahí verás el juego. Hazla de 12 x 12 LEDS y cambia el tamaño de los LEDS a tu preferencia



## 6. ¡LISTO PARA JUGAR!

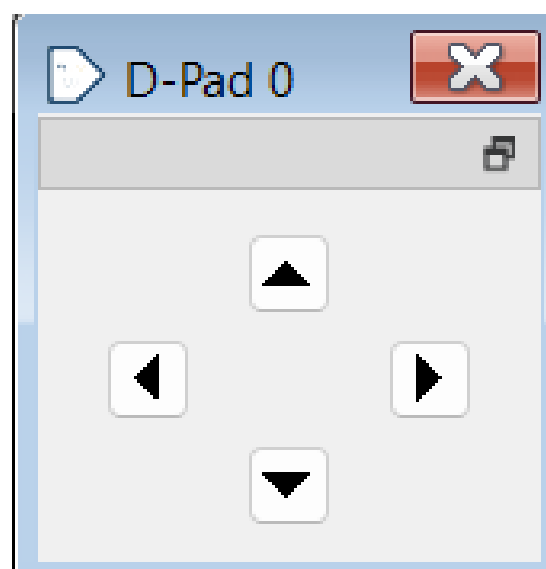
¡ Dale a ejecutar y disfruta del juego !

Nota: RIPES no es perfecto y puede que notes algún error de funcionamiento al iniciar el juego. En este caso reinicia la aplicación, crea los periféricos nuevamente y ejecútalo.

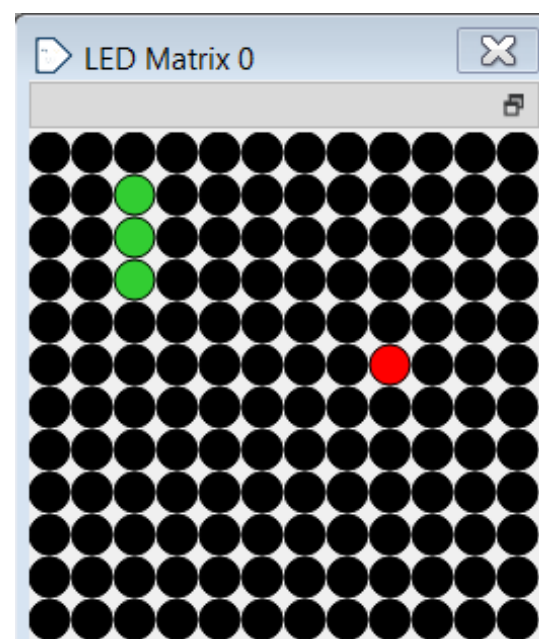




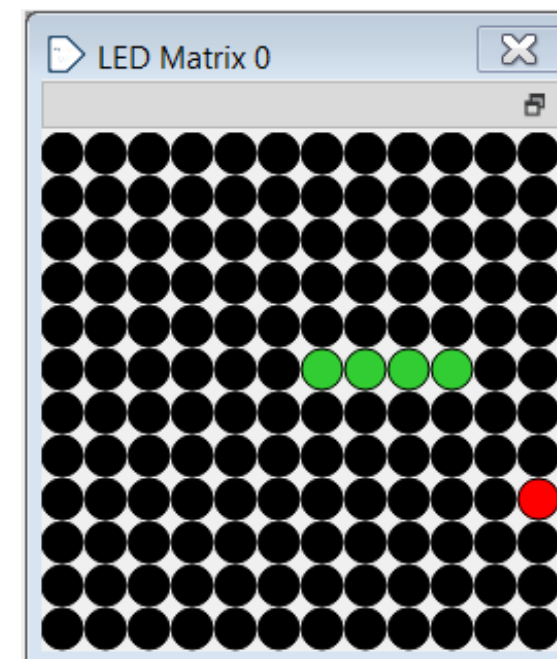
# Las reglas del juego: ¿Cómo se juega?



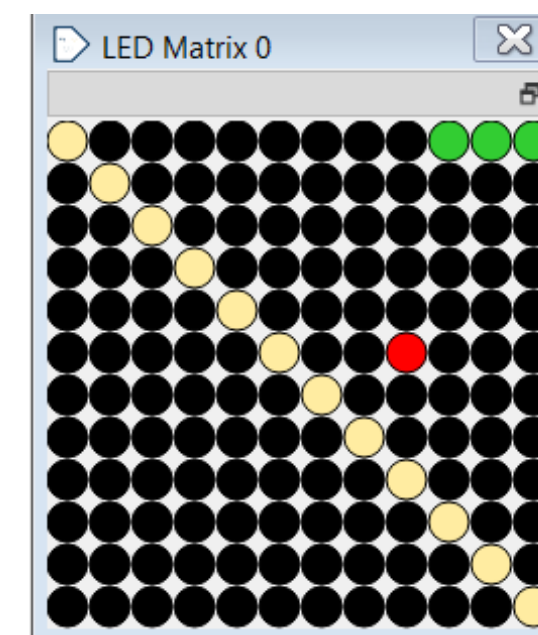
Mueves a tu serpiente utilizando el D - PAD que generaste antes



Empiezas con una serpiente de 3 unidades de longitud



Tu serpiente crece comiendo las frutas del tablero. ¡ Intenta crecer lo máximo posible !



Pierdes el juego cuando choques con las paredes del tablero o contigo mismo

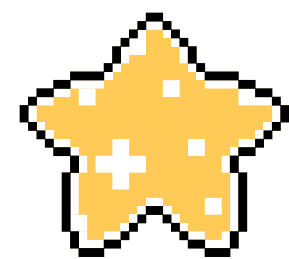


**¡Diviértete con  
esta versión  
moderna de un  
videojuego  
clásico !**



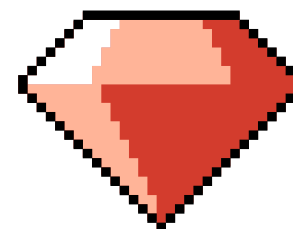


# Créditos → SNAKE: RISC-V EDITION



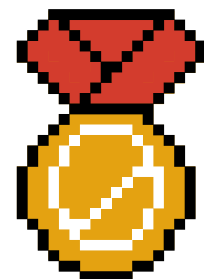
Alejandro Henao Cordero

Lead game developer / programmer



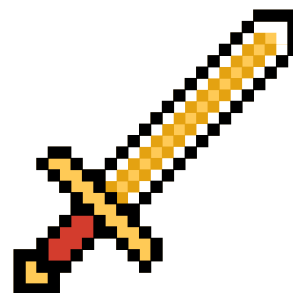
Cristian Rosa Rodas

Lead game designer



Mariano Mora León

Producer / product marketing



Felipe Sánchez Segura

Game beta tester

**Proyecto 1 → EL3310 Diseño de Sistemas Digitales**  
**¡Gracias por jugar!**