

# LENGUAJES Y PARADIGMAS

## Practica 1: Live coding

IVÁN SECO MARTÍN

MARIO SUAREZ DEL HIERRO

JAVIER POZA GARIJO








# INTRODUCCIÓN:

- **Objetivos del proyecto:**

Crear una canción mediante la aplicación de Sonic Pi y exponerla modificando parámetros en directo a modo de DJ.

- **Herramientas utilizadas:**

Sonic Pi, Eye Tune, samples externos, chat GPT, documentación de Sonic Pi, documentación externa.



# CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO:

- BPM seleccionados: 136 BPM

Escogemos un tempo relativamente rápido de 136 BPM ya que el objetivo es la creación de una canción de estilo Techno.

- Importamos los samples:

**Kick:** Es el corazón de la canción marcando el pulso principal de la canción, está basado en el mítico Kick de Techno 808.

**Hi-Hat:** Es un conjunto de 2 platillos que reproducen un sonido agudo y corto en los patrones donde el Kick no suena.

**Bass:** Refuerza la estructura rítmica y agrega sonido de baja frecuencia que complementa al resto de los otros elementos.

**Melodía:** Esta será la parte reconocible de la canción sobre la base rítmica, también incluye la letra de la canción.

**Fire:** Es un sonido para anunciar la llegada del drop después del build up.

# ESTRUCTURA DEL CÓDIGO:

- Reloj Base:

Utilizamos un reloj base con el fin de sincronizar todos los elementos de la canción. Este se encarga de establecer el tempo general para que el resto de loops se sincronicen con este.

- Live Loops:

La estructura de los distintos elementos (bombo, kick, melodía) está basada en loops que se ejecutan en paralelo y se sincronizan con el reloj base.

- Batería:

La batería está compuesta por loops de Hi-Hat y de Kicks utiliza patrones como “x-x” para definir cuando el bombo debe sonar.

- Bajo:

En el bajo utilizamos técnicas de reverberación para darle un mayor efecto de profundidad.

- Variables:

Utilizamos variables de 0 o 1 para activar o desactivar los distintos loops de la canción.

## CONCLUSIÓN:

- Las principales dificultades a las que nos hemos enfrentado en este proyecto han sido a la hora de sincronizar todos los loops y que se ejecuten sin perder el tempo principal de la canción. Además, algunas veces al encender alguno tardaba un pequeño tiempo en hacerlo y eso provocaba que no sonara de manera adecuada.