

DETECCIÓN DE MANOS APLICADA A LA CREACIÓN MUSICAL

Visión por Computador

Daniel Betancor Zamora

Jorge Vega Sánchez

TABLA DE CONTENIDOS



01 Descripción del Proyecto

04 Piano Virtual

02 Objetivos

05 Mezclador de Sonidos

03 Tecnologías Utilizadas

06 Conclusiones



01

I I I I I I I I

Descripción del Proyecto

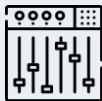
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO



Aplicación de Técnicas de Detección de Manos



Implementación de un Piano Virtual



Implementación de un Mezclador de Sonidos



02

| | | | | | | |

Objetivos

OBJETIVOS



Explorar Aplicaciones Detección de Manos



Música más Accesible y Sencilla



Creación Musical más Inmersiva



Fomentar la Creatividad de los Usuarios



03

| | | | | | | |

Tecnologías Utilizadas

TECNOLOGÍAS UTILIZADAS



CV Zone

Amplia gama de funciones

Fácil de usar

Ejemplos y tutoriales



MediaPipe

Precisión y rendimiento

Fácil de integrar con otras librerías

Soporte para múltiples plataformas



04

| | | | | | | |

Piano Virtual

PIANO VIRTUAL

»» ¿En qué consiste?



Librerías

OpenCV

CVZone

Pyglet

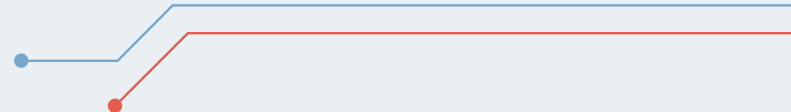
Pydub

Time

Archivos

Imagen
Instrumento

7 Archivos
.wav



05

| | | | | | | |

Mezclador de Sonidos

MEZCLADOR DE SONIDOS

» ¿En qué consiste?



LOOPERMAN



Librerías

OpenCV

PyGame

MediaPipe

Archivos

1 Carpeta
por Género

4 Archivos
.wav

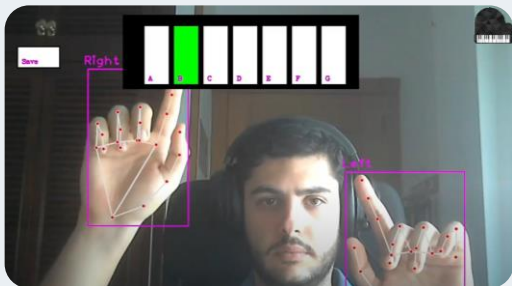
Modelo Hand
Landmarker

06

| | | | | | | |

Conclusiones

CONCLUSIONES



Propuestas de Ampliación



Ampliar Repertorio de Instrumentos



Combinar Piano Virtual y Mezclador



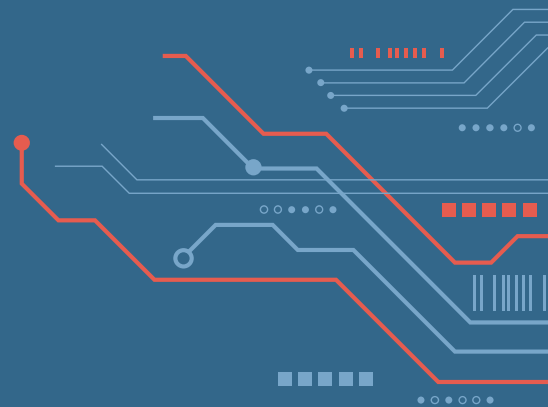
Integración de Realidad Virtual



Colaboración en Tiempo Real

Muchas Gracias

¿Alguna pregunta?



CREACIÓN MUSICAL CON DETECCIÓN DE MANOS

Daniel Betancor Zamora

Jorge Vega Sánchez

