

1. Introducció

2. Part Teòrica

(a) Explicació del projecte

i. Projecte actual

A. Arquitectura global

B. Parts a substituir o afegir

ii. Requeriments del nou Mixer

(b) Eines Gràfiques

i. Headless Chrome

A. Vanilla

B. Puppeteer

C. Selenium

ii. WebGL Headless

iii. Unreal Engine 4

iv. Unity Engine

(c) Tractament dels fluxos de vídeo

i. Formats compatibles

ii. Protocols de streaming

iii. Llibreries de processament

A. FFmpeg

B. LibVLC

3. Proposició

(a) Comparació: Ventatges i desventatges de cada eina

(b) Elecció de l'eina i justificació

i. Proves de Chrome Headless

ii. Proves de Unity

(c) Elecció de les llibreries a utilitzar

i. Entrada de fluxos

ii. Sortida del frame

(d) Elecció del hardware i sistema

- i. Plataforma Virtual AWS

- ii. Sistema Operatiu

4. Part Pràctica

- (a) Arquitectura del sistema

- (b) Possibilitats

- 1i. Resolució

- ii. Compatibilitat d'uxes entrada

- iii. Compatibilitat audio

- iv. Transicions

- v. Transformacions

- A. Posicions i Escala

- B. Colors & Transparències

- vi. Layer Sorting

- vii. Cropping

- viii. Outline & Shadows

- ix. Textos

- x. Imatges

- xi. Scenes Management

- xii. Debugging

- (c) Sortida Aplicació

- i. Video

- A. FFmpeg Pipeline

- B. Xorg & VirtualGL

- C. XVFB

- ii. Audio

- A. Pulseaudio

- B. ALSA

- C. VB-Audio VoiceMeeter

- (d) Control de l'aplicació

- i. Interna

ii. Remote inputs plugins

iii. cURL Requests

(e) Configuració d'entrada i sortida

5. Resultats

(a) Captures

i. Funcionalitats

(b) Rendiments màxims i tests

6. Conclusions

7. Línies de futur

8. Referències

9. Annexes