## **OptimusQ**

Gestore ed Elimina Code con Display e client di avanzamento per la gestione centralizzata di una coda

- Websocket Server: realizzato in NodeJS gestisce una lista e condivide ad ogni istante il suo stato.
- · Client Cassa: scritto in Python implementa l'interfaccia grafica con Qt e comunica con il WS Server
- Client Display: è un programma Python che esegue un Browser basato su Chromium in modalità Kiosk. Il browser implementa Javascript e ha il consenso alla riproduzione di audio.

## Personalizzazione

I parametri del software vengono personalizzati tramite i file .conf di ogni componente

I config dei software Cassa e Display vengono letti riga per riga dal software Python pertanto non sono ammesse variazioni di sintassi.

NOTA: Durante lo sviluppo è importante fare push nel repository salvando i file con gestione del ritorno a capo di Windows tramite il comando: git config -- global core.autocrlf false

### Server

### Display

Config: %appdata%\EliminaCodeDisplay\display.conf

#### Layout predefiniti

Sono implementati due layout impostabili dal parametro layout - Verticale: 1 - Orizzontale: 2 È necessario modificare la dimensione della finestra manualmente

### Sezione Finestra

• anchor\_x= destra|sinistra|no

Porta la finestra al lato destro o sinistro dello schermo

Se no verranno utilizzati i parametri dim e pos

• anchor\_y= sopra|sotto

Porta la finestra al lato superiore o inferiore dello schermo

Per disabilitare impostare anchor\_x: no

Verranno quindi utilizzati i parametri dim e pos

width\_ratio & heigth\_ratio

Da usare insieme a anchor\_x o anchor\_y

Indica la larghezza/altezza della finestra in rapporto alla larghezza/altezza del display

Esempio: display\_width/width\_ratio = 1280/4 = 320 = width della finestra

• dim Dimensioni manuali: larghezza X altezza

Esempio: dim=400x150

- pos Posizione manuale riferite all'angolo in alto a sinistra
  - o È possibile usare valori negativi che si riferiranno alla differenza tra la lunghezza/altezza effettiva del display e sottraendo il valore assegnati

Esempio: pos=-100;-1

#### Sezione Grafica

Si tratta di un insieme dati in formato JSON in cui sono elencate e descritte con commenti le opzioni grafiche della pagina.

→ È possibile in fase di installazione posizionare un pulsante nella pagina che fa il refresh della pagina al fine di verificare rapidamente le impostazioni inserite.

## Suoni Display

#### Directory: %appdata%\EliminaCodeDisplay\assets\

In questa directory vanno inseriti i suoni nel caso si voglia far pronunciare i nomi delle casse. Si inserisce un file .mp3 con nome del file il nome della cassa. La denominazione è case insensitive.

# Sviluppo

## **Python**

Versione: 3.6.8

pip install pyqt5 pyqtwebengine websocket-client \*PyQt5\*PyQtWebEngine\*websocket-client

### Librerie NodeJS

Base SocketServer Realizzato con versione 14

Eseguire il comando nella directory del sorgente: npm install

## Build

È possibile eventualmente compilare i sorgenti per distribuirli su installazioni senza necessità di installare gli interpreti Python e NodeJS.

## **Javascript**

#### Libreria

npm install --global nexe

### Comando

nexe .\server.js -t x86-8.0.0

## **Python**

## Libreria

pip install pyinstaller

## Comando

pyinstaller.exe .\display.py pyinstaller.exe .\cassa.py

### Inclusione .dll mancanti

Durante la compilazione del **display** è necessario includere risorse che devono essere presenti nella root con l'eseguibile display.exe \* QtWebEngineProcess.exe da .\PyQt5\Qt\bin \* tutti i file da .\PyQt5\Qt\resources \* i file index.html e app.js e la dir assets\