****

**UNIVERSIDAD DE OVIEDO**

**ESCUELA POLITÉCNICA DE INGENIERÍA DE GIJÓN**

**INGENIERO DE TELECOMUNICACIÓN**

|  |
| --- |
| **LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS** |

|  |  |
| --- | --- |
| **PROYECTO FIN DE CARRERA Nº** | **3133481** |

|  |
| --- |
| **GRABACION Y REPRODUCCION DE AUDIO-VIDEO EN UN PUESTO MULTIPANTALLA** |

|  |  |
| --- | --- |
| **DOCUMENTO Nº 6** |  |

|  |
| --- |
| **CÓDIGO** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | **YÚSEF HABIB FERNÁNDEZ**  **NOVIEMBRE 2014**  **TUTOR: CLAUDIO DE LA RIVA**  **COTUTOR: MARCELINO AGUINAGA** | |
|  |  |  | |
|  |

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4

2. INTERFAZ DE USUARIO 5

2.1 Menu.sh 5

2.2 menu2.sh 6

2.3 menu3.sh 7

2.4 menu4.sh 8

3. GRABACIÓN DE LA ESTACIÓN 11

3.1 saveSession.sh 11

3.2 record.sh 13

3.3 videoRecord.sh 15

3.4 audioRecord.sh 16

3.5 concat.sh 17

3.6 resoluciones.sh 18

4. GENERACIÓN ARCHIVOS FINALES 19

4.1 fileGenerator.sh 19

5. REPRODUCCIÓN DE LA ESTACIÓN 21

5.1 playStation.sh 21

6. INSTALACIÓN 22

6.1 downloadSoft.sh 22

6.2 fromPath.sh 23

6.3 fromInternet.sh 25

7. INFORMACIÓN 28

7.1 userGuide.sh 28

7.2 installationGuide.sh 30

7.3 credits.sh 31

IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO

|  |  |
| --- | --- |
| **Proyecto** | Grabación y reproducción de audio-video en un puesto multipantalla |
| **Nº proyecto** | 3133481 |
| **Autor** | Yúsef Habib Fernández |
| **Tutor** | Claudio de la Riva Álvarez |
| **Cotutor** | Marcelino Aguinaga Izquierdo |
| **Documento** | Código |
| **Fecha** | Octubre 2014 |

# INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene todo el código desarrollado para la realización de este prototipo, es por ello que no se puede encontrar el código asociado a librerías de terceros que hayan sido empleadas. Esto se debe a que no resultan de interés en términos del proyecto presentado pues no fueron modificadas ni alteradas en ningún grado para su correcto uso.

Se dividirá la presentación de todo el código en función de la finalidad de este para que resulte más sencillo de ordenar. Por tanto cada una de las entradas del índice corresponderá con una funcionalidad, y cada uno de los subíndices con cada script.

# INTERFAZ DE USUARIO

## Menu.sh

#!/bin/bash

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#Menu.sh

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Script maestro para el manejo del sotware. Este es lanzado a partir del comando "bash Menu.sh"

#--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Code

while true; do

# Limpieamos las X

tput clear

# Movemos el cursor a la localización X,Y (la esquina izquierda es 0,0)

tput cup 3 15

# Configuramos el color del fondo a traves del condigo de escape ANSI

tput setaf 3

echo "Indra SoftLabs"

tput sgr0

tput cup 5 17

# Seleccionamos el modo de video "revertido"

tput rev

echo "M E N U - P R I N C I P A L"

tput sgr0

tput cup 7 15

echo "1. Grabación de la estación"

tput cup 8 15

echo "2. Generación de arhivos reproducibles"

tput cup 9 15

echo "3. Reproducción de la estación"

tput cup 10 15

echo "4. Instalación software"

tput cup 11 15

echo "5. Información"

tput cup 12 15

echo "6. Salir"

# Seleccionamos modo "negrita"

tput bold

tput cup 14 15

read -p "Enter your choice [1-6] " opcion

case $opcion in

1) bash menu2.sh;;

2) bash fileGenerator.sh;;

3) bash playStation.sh;;

4) bash menu4.sh;;

5) bash menu3.sh;;

6) echo "Adiós";

exit 1;;

\*)

tput clear

tput sgr0

esac

done

## menu2.sh

#!/bin/bash

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#menu2.sh

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# Extiende las opciones del Menú maestro

#-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Code

while true; do

# Limpieamos las X

tput clear

# Movemos el cursor a la localización X,Y (la esquina izquierda es 0,0)

tput cup 3 15

# Configuramos el color del fondo a traves del condigo de escape ANSI

tput setaf 3

echo "Indra SoftLabs"

tput sgr0

tput cup 5 17

# Seleccionamos el modo de video "revertido"

tput rev

echo "M E N U - P R I N C I P A L"

tput sgr0

tput cup 7 15

echo "1. Grabación de la estación"

tput bold

tput cup 8 15

echo " 1 Crear nueva sesión de grabación"

tput cup 9 15

echo " 2 Comenzar sesión de grabación"

tput cup 10 15

echo " 3 Volver a la anterior ventana"

tput sgr0

tput cup 11 15

echo "2. Generación de arhivos reproducibles"

tput cup 12 15

echo "3. Reproducción de la estación"

tput cup 13 15

echo "4. Instalación software"

tput cup 14 15

echo "5. Información"

tput cup 15 15

echo "6. Salir"

# Seleccionamos modo "negrita"

tput bold

tput cup 17 15

read -p "Enter your choice [1-3] " opcion

case $opcion in

1) bash saveSession.sh;;

2) bash record.sh;;

3) exit -1;;

\*)

tput clear

tput sgr0

esac

done

## menu3.sh

#!/bin/bash

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#menu3.sh

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# Extiende las opciones del Menu maestro

#-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Code

while true; do

# Limpieamos las X

tput clear

# Movemos el cursor a la localización X,Y (la esquina izquierda es 0,0)

tput cup 3 15

# Configuramos el color del fondo a traves del condigo de escape ANSI

tput setaf 3

echo "Indra SoftLabs"

tput sgr0

tput cup 5 17

# Seleccionamos el modo de video "revertido"

tput rev

echo "M E N U - P R I N C I P A L"

tput sgr0

tput cup 7 15

echo "1. Grabación de la estación"

tput cup 8 15

echo "2. Generación de arhivos reproducibles"

tput cup 9 15

echo "3. Reproducción de la estación"

tput cup 10 15

echo "4. Instalación software"

tput cup 11 15

echo "5. Información"

tput bold

tput cup 12 15

echo " 1 Información de uso"

tput cup 13 15

echo " 2 Información de instalación"

tput cup 14 15

echo " 3 Información de licencias"

tput cup 15 15

echo " 4 Volver a la anterior ventana"

tput sgr0

tput cup 16 15

echo "6. Salir"

# Seleccionamos modo "negrita"

tput bold

tput cup 18 15

read -p "Enter your choice [1-4] " opcion

case $opcion in

1) bash userGuide.sh;;

2) bash installationGuide.sh;;

3) bash credits.sh;;

4) exit -1;;

\*)

tput clear

tput sgr0

esac

done

## menu4.sh

#!/bin/bash

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#menu4.sh

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Extiende las opciones del Menu maestro

#-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Code

while true; do

# Limpieamos las X

tput clear

# Movemos el cursor a la localización X,Y (la esquina izquierda es 0,0)

tput cup 3 15

# Configuramos el color del fondo a traves del condigo de escape ANSI

tput setaf 3

echo "Indra SoftLabs"

tput sgr0

tput cup 5 17

# Seleccionamos el modo de video "revertido"

tput rev

echo "M E N U - P R I N C I P A L"

tput sgr0

tput cup 7 15

echo "1. Grabación de la estación"

tput cup 8 15

echo "2. Generación de arhivos reproducibles"

tput cup 9 15

echo "3. Reproducción de la estación"

tput cup 10 15

echo "4. Instalación software"

tput bold

tput cup 11 15

echo " 1 Descargar Software"

tput cup 12 15

echo " 2 Instalación sin internet"

tput cup 13 15

echo " 2 Instalación con internet"

tput cup 14 15

echo " 4 Volver a la anterior ventana"

tput sgr0

tput cup 15 15

echo "5. Información"

tput cup 16 15

echo "6. Salir"

# Seleccionamos modo "negrita"

tput bold

tput cup 18 15

read -p "Enter your choice [1-4] " opcion

case $opcion in

1) bash downloadSoft;;

2) bash instal.sh;;

3) asdad;;

4) exit -1;;

\*)

tput clear

tput sgr0

esac

done

# GRABACIÓN DE LA ESTACIÓN

## saveSession.sh

#!/bin/bash

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#saveSession.sh

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Script encargado de recopilar toda la información necesaria para la creación de una nueva configuración.

#Se realiza a través de un asistente que pide cada uno de los parámetros a introducir.

#-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

clear

#Variables

declare SESSION

declare RUTAFFMPEG

declare RUTAVIDEOS

declare RES1

declare RES2

declare POS1

declare POS2

declare CRF

declare PRESET

declare FPS

declare RECORDTIME

declare SESSIONTIME

declare CURRENTDIR=`pwd`

#------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Funciones

#En caso de que exista la carpeta directamente entra en ella, en otro caso la crea y luego entra

gotDirectorio()

{

if [ ! -d $1 ]; then

mkdir $1

fi

cd $1

}

#Método para la confiramación de que todos los valores son correctos

confirmacion()

{

tput sgr0

tput bold

while true; do

echo;read -p "¿Está seguro de los valores introducidos o desea reiniciar el proceso? (s/n) " yn

case $yn in

s ) break;;

n ) cd $CURRENTDIR; bash saveSession.sh;;

\* ) echo "por favor responda sí(s) o no(n)";;

esac

done

}

#Muestra la configuración actual para la sesión de grabación

showConfig()

{

tput sgr0

tput setaf 5

echo "----------------------------------------------------------------------------"

echo " La configuración escogida es:"

echo " Nombre de la sesión: $SESSION"

echo " Ruta a los archivos FFmpeg: $RUTAFFMPEG"

echo " Ruta al directorio de grabación deseado: $RUTAVIDEOS"

echo " Resolución pantalla principal: $RES1"

echo " Resolución pantalla secundaria: $RES2"

echo " Posición pantalla principal: $POS1"

echo " Posición pantalla secundaria: $POS2"

echo " Tasa de refresco: $FPS fps"

echo " Valor de CRF: $CRF"

echo " Valor de preset: $PRESET"

echo " Duracion de la grabacion: $RECORDTIME "

echo " Duración de las sesiones de video: $SESSIONTIME minutos"

echo " Posiciones de los monitores: Principal: $POS1 Secundaria: $POS2"

echo "----------------------------------------------------------------------------"

}

#Se encarga de grabar en un archivo .txt las opciones de configuración, cada una en una linea nueva.

grabacion()

{

echo $RUTAFFMPEG > $SESSION

echo $RUTAVIDEOS >> $SESSION

echo $RES1 >> $SESSION

echo $RES2 >> $SESSION

echo $POS1 >> $SESSION

echo $POS2 >> $SESSION

echo $FPS >> $SESSION

echo $CRF >> $SESSION

echo $PRESET >> $SESSION

echo $RECORDTIME >> $SESSION

echo $SESSIONTIME>> $SESSION

}

#-----------------------------------------------------------------------------------

#Code

tput cup 1 1

echo "Asistente para la creación de una sesión de grabación"

tput cup 3 2

tput sgr0

echo "Introduzca los siguientes parámetros:"

tput cup 5 3

read -p "Nombre de la sesión: " SESSION

tput cup 6 3

read -p "Ruta a los archivos FFmpeg: " RUTAFFMPEG

tput cup 7 3

read -p "Ruta al directorio de grabación deseado: " RUTAVIDEOS

tput cup 8 3

echo "Selección de las resoluciones y posiciones de las pantallas: "

gnome-terminal --tab -e "bash resoluciones.sh"

tput cup 9 3

read -p " -Resolución pantalla principal: " RES1

tput cup 10 3

read -p " -Resolución pantalla secundaria: " RES2

tput cup 11 3

read -p " -Posición pantalla principal: " POS1

tput cup 12 3

read -p " -Posición pantalla secundaria: " POS2

tput cup 13 3

read -p "-Frecuencia de refresco(10fps es lo óptimo): " FPS

tput cup 14 3

read -p "-Indique valor de CRF: " CRF

tput cup 15 3

read -p "-Indique valor de preset: " PRESET

tput cup 16 3

read -p "Duración de la sesión de grabación(hh:mm:ss): " RECORDTIME

tput cup 17 3

read -p "Duración de los videos generados (minutos): " SESSIONTIME

echo

POS1=0

OIFS=$IFS && IFS='x' read -a array <<< "$RES1" && POS2=${array[0]} && IFS=$OIFS

SESSION=$SESSION.txt

showConfig

confirmacion

grabacion

## record.sh

#!/bin/bash

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#record.SH

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Script encargado de lanzar cada una de las instancias de grabación, para ello a través de un diálogo con

#el usuario le pide que seleccione una configuración de grabación.

#Se creará una carpeta para la sesión total, luego otra para cada día de grabación y un más pequeña en

#función del tamaño final de los archivos.

#-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

clear

#Variables

declare -a array

declare RUTAFFMPEG

declare RUTAVIDEOS

declare RES1

declare RES2

declare FPS

declare CRF

declare PRESET

declare RECORDTIME

declare SESSIONTIME

declare POS1

declare POS2

declare waitingTime

#------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Funciones

#Lanza las 3 instancias necesarias de FFmpeg

lanzarFFmpeg()

{

gnome-terminal --tab -e "bash videoRecord.sh $RUTAFFMPEG $RUTAVIDEOS/$dateDMY/$dateHM $RES1 $FPS $CRF $PRESET $RECORDTIME $POS1 1" && gnome-terminal --tab -e "bash videoRecord.sh $RUTAFFMPEG $RUTAVIDEOS/$dateDMY/$dateHM $RES2 $FPS $CRF $PRESET $RECORDTIME $POS2 2"

gnome-terminal --tab -e "bash audioRecord.sh $RUTAFFMPEG $RUTAVIDEOS/$dateDMY/$dateHM $RECORDTIME"

}

#Carga los parámetros de configuración de una sesión almacenados en un .txt

#Lee este recursivamente y otorga su valor a la variable

loadFile()

{

i=0

while read line; do

array[i]=$line

let "i+=1"

done < $FILE

RUTAFFMPEG=${array[0]} && RUTAVIDEOS=${array[1]}

RES1=${array[2]} && RES2=${array[3]}

POS1=${array[4]} && POS2=${array[5]}

FPS=${array[6]} && CRF=${array[7]}

PRESET=${array[8]} && RECORDTIME=${array[9]}

SESSIONTIME=${array[10]}

cd ..

}

#Muestra la configuración actual para la sesión de grabación

showConfig()

{

echo

tput sgr0

tput setaf 5

echo "----------------------------------------------------------------------------"

echo " La configuración escogida es:"

echo " Ruta a los archivos FFmpeg: $RUTAFFMPEG"

echo " Ruta al directorio de grabación deseado: $RUTAVIDEOS"

echo " Resolución pantalla principal: $RES1"

echo " Resolución pantalla secundaria: $RES2"

echo " Tasa de refresco: $FPS fps"

echo " Seleccion el valor CRF: $CRF "

echo " Seleccion el preset: $PRESET"

echo " Duracion de las grabaciones: $RECORDTIME "

echo " Duración de las sesiones de video: $SESSIONTIME minutos"

echo " Posiciones de los monitores: Principal: $POS1 Secundaria: $POS2"

echo "----------------------------------------------------------------------------"

}

#Método para la confiramación de que todos los valores son correctos

confirmacion()

{

tput sgr0

tput bold

while true; do

echo;read -p "Está seguro de los valores introducidos o desea reiniciar el proceso? (s/n)" yn

case $yn in

s ) break;;

n ) bash record.sh;;

\* ) echo "por favor responda sí(s) o no(n)";;

esac

done

}

#En caso de que exista la carpeta directamente entra en ella, en otro caso la crea y luego entra

gotDirectorio()

{

if [ ! -d $1 ]; then

mkdir $1

fi

}

#------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Code

tput sgr0

tput cup 1 1

echo "Script basado en FFMPEG para la grabación de video y audio"

tput cup 2 2

echo "A continuación se muestran las configuracióne disponibles:" && cd Configuraciones

tput cup 3 4

ls

tput cup 5 1

read -p "¿Qué configuración desea utilizar? " FILE

loadFile $FILE

showConfig

confirmacion

gotDirectorio $RUTAVIDEOS

waitingTime=600

contador=$((SESSIONTIME/10))

while [ $contador>0 ]; do

dateDMY=$(date +%d%b%Y)

dateHM=`date +%H:%M`

gotDirectorio $RUTAVIDEOS/$dateDMY

gotDirectorio $RUTAVIDEOS/$dateDMY/$dateHM

lanzarFFmpeg && contador=$((contador-1))

echo "Press 'Ctrl+C' to exit from the record, next record will start in $waitingTime" && sleep $waitingTime

done

## videoRecord.sh

#!/bin/bash

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#VideoRecord.sh

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Script encargado de la grabación del video generado por una pantalla.

#Se le pasan los siguientes parámetros necesarios:

#la ruta a las librerías y dependencias de FFMpeg,

#la ruta a donde se va a almacenar las grabaciones,

#resolución del monitor, CRF, preset, tiempo de grabación,

#posición del monitor (respecto al principal), le numero de pantalla.

#-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

clear

#Varibales

declare RUTAFFMPEG=$1

declare RUTAVIDEOS=$2

declare RES=$3

declare FPS=$4

declare CRF=$5

declare PRESET=$6

declare RECORDTIME=$7

declare POS=$8

declare NP=$9

declare NAME="Pantalla"

declare CURRENTDIR=`pwd`

#------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Funciones

#En caso de que exista la carpeta directamente entra en ella, en otro caso la crea y luego entra

gotDirectorio()

{

if [ ! -d $1 ]; then

mkdir $1

fi

}

#------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------\_

#Code

folder=$RUTAVIDEOS/$NAME$NP

gotDirectorio $folder

list=$folder/mylist"-"`date +%H:%M`.txt

echo "Comenzando grabación ..."

echo -e "\aPuedes minimizar esta ventana, pues la grabación comenzará en 4 segundos..."

sleep 4

cd $RUTAFFMPEG

for (( i=0; i<10; i+=1)); do

file=$folder/`date +%H:%M:%S:%4N`.mp4

./ffmpeg -t $RECORDTIME -f x11grab -video\_size $RES -framerate $FPS -i :0.0+$POS -vcodec libx264 -preset $PRESET -crf $CRF -y $file && printf "file '"$file"'\n" >> $list

done

echo "Se va a proceder a generar el archivo concatenado de las 15 instancias de audio" && sleep 5

bash $CURRENTDIR/concat.sh $list $folder.mp4

## audioRecord.sh

#!/bin/bash

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#AudioRecord.ah

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Script encargado de la grabación del audio generado por el micro.

#Se le pasan los parámetros necesarios:

#la ruta a las librerías y dependencias de FFMpeg,

#la ruta a donde se va a almacenar las grabaciones, y la duración de estas.

#-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

clear

#Variables

declare RUTAFFMPEG=$1

declare RUTAVIDEOS=$2

declare RECORDTIME=$3

declare NAME="Audio"

declare CURRENTDIR=`pwd`

#------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Funciones

#En caso de que exista la carpeta directamente entra en ella, en otro caso la crea y luego entra

gotDirectorio()

{

if [ ! -d $1 ]; then

mkdir $1

fi

}

#------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Code

folder=$RUTAVIDEOS/$NAME

gotDirectorio $folder

list=$folder/mylist"-"`date +%H:%M`.txt

echo "Comenzando grabación ..."

echo -e "\aPuedes minimizar esta ventana, pues la grabación comenzará en 4 segundos..."

sleep 4

cd $RUTAFFMPEG

for (( i=0; i<10; i+=1)); do

file=$folder/`date +%H:%M:%S:%4N`.mp3

./ffmpeg -f alsa -i hw:0 -codec:a libmp3lame -qscale:a 4 -t $RECORDTIME $file && printf "file '"$file"'\n" >> $list

done

echo "Se va a proceder a generar el archivo concatenado de las 15 instancias de audio" && sleep 5

bash $CURRENTDIR/concat.sh $list $folder.mp3

## concat.sh

#!/bin/bash

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#concat.sh

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Este script se encarga de concatenar todos los archivos que vienen reflejados en el "directorio".

#Este es un .txt, en el que previamente se han grabado todos los archivos generados. Por lo que el script

#accede a este documento y va concatenando todas las entradas que va encontrando.

#-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

clear

#Variables

declare directorio=$1

declare folder=$2

#-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Code

cd directorio

ffmpeg -f concat -i $directorio -c copy $folder

## resoluciones.sh

#!/bin/bash

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#resoluciones.sh

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Script que muestra las resoluciones soportadas por todos los monitores conectados. También

#informa de la resoolución recomendada mediante un asterisco

#---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

echo " ---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------"

echo "A continuación se mostrarán las resoluciones de las pantallas conectadas(la que lleva asterisco funciona actualmente):"

xrandr

echo " ----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------"

read -p "Presione una tecla para salir.... " enter

# GENERACIÓN ARCHIVOS FINALES

## fileGenerator.sh

#!/bin/bash

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#fileGenerator.sh

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Su función es la de generar los archivos de reproducción final. Para ello hace uso de las funciones

#de FFmpeg concat para realizar la concatenación del video del monitor principal y del audio, y overlay,

#para construir un archivo de salida a partir de las 2 instancias de video y la de audio.

#--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

clear

#Variables

declare video1

declare video2

declare audio

declare output

declare folder

#--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Code

path=~/Proyecto/Grabaciones

softwarePath=`pwd`

tput sgr0

tput bold

tput cup 1 1

echo "Script basado en FFmpeg para la generación de los archivos finales"

cd $path

tput sgr0

tput cup 3 2

echo "Dias disponibles"

ls

tput cup 6 2

read -p "Día? " dia

cd $dia

tput cup 8 2

echo "Sesiones disponibles"

ls

tput cup 10 2

read -p "Sesión? " sesion

cd $sesion

folder=$path/$dia/$sesion

video1=$folder/Pantalla1.mp4

video2=$folder/Pantalla2.mp4

video=$folder/Pantalla1Audio.mp4

audio=$folder/Audio.mp3

output=$folder/Overlay.mp4

#Concateno audio y pantalla1

cd ~/bin && ./ffmpeg -i $video1 -i $audio -c:v copy -c:a aac -strict experimental $video

#Genero archivo overlay con pantalla1, pantalla2, y audio

cd $softwarePath && gnome-terminal --tab -e "bash overlay.sh $video1 $video2 $audio $output"

#cd ~/bin && ./ffmpeg -i $video1 -i $video2 -i $audio -filter\_complex "[0:v]setpts=PTS-STARTPTS, pad=iw\*2:ih[bg]; \

#[1:v]setpts=PTS-STARTPTS[fg]; [bg][fg]overlay=w" $output

# REPRODUCCIÓN DE LA ESTACIÓN

## playStation.sh

#!/bin/bash

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#playStation.sh

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#DESCRIPCION

#-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

clear

#Variables

declare video1

declare video2

declare audio

declare output

declare folder

#--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Code

path=~/Proyecto/Grabaciones

tput sgr0

tput bold

tput cup 1 1

echo "Script basado en FFmpeg para la de una sesión en modo multipantalla"

cd $path

tput sgr0

tput cup 3 2

echo "Dias disponibles"

ls

tput cup 6 2

read -p "Día? " dia

cd $dia

tput cup 8 2

echo "Sesiones disponibles"

ls

tput cup 10 2

read -p "Sesión? " sesion

cd $sesion

folder=$path/$dia/$sesion

video1=$folder/Pantalla1Audio.mp4

video2=$folder/Pantalla2.mp4

vlc $video1 --input-slave=$video2

# INSTALACIÓN

## downloadSoft.sh

#!/bin/bash

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#downloadSoft.sh

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Este script se encarga de conectarse a los repositorios necesarios para la descarga de todos

#los paquetes necesarios para le funcionamiento del programa.

#Crea una carpeta para las descargas donde se le indique en su llamada.

#-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

clear

#Variables

declare directorio=$1

#----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Funciones

#En caso de que exista la carpeta directamente entra en ella, en otro caso la crea y luego entra

gotDirectorio()

{

if [ ! -d $1 ]; then

mkdir $1

cd $1

elif then

cd $1

}

#----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Code -> PROBAR ESO

tput clear

tput cup 3 9

echo "Script encargado de la descarga de todo el software necesario"

tput cup 4 9

read -p "Indtroduzca por favor la ruta hasta el directorio en el que quiere almacenar todo el software descargado." directorio

gotDirectorio $directorio

wget http://www.tortall.net/projects/yasm/releases/yasm-1.3.0.tar.gz

wget http://downloads.xvid.org/downloads/xvidcore-1.3.2.tar.gz

wget http://downloads.sourceforge.net/project/lame/lame/3.99/lame-3.99.5.tar.gz?r=http%3A%2F%2Fsourceforge.net%2Fprojects%2Flame%2Ffiles%2F&ts=1346843156&use\_mirror=dfn

wget http://downloads.sourceforge.net/faac/faac-1.28.tar.gz

wget http://downloads.sourceforge.net/project/opencore-amr/opencore-amr/opencore-amr-0.1.3.tar.gz?r=http%3A%2F%2Fsourceforge.net%2Fprojects%2Fopencore-amr%2Ffiles%2Fopencore-amr%2F&ts=1346843453&use\_mirror=dfn

wget http://downloads.xiph.org/releases/ogg/libogg-1.3.0.tar.gz

wget http://downloads.xiph.org/releases/vorbis/libvorbis-1.3.3.tar.gz

wget http://downloads.xiph.org/releases/theora/libtheora-1.1.1.tar.bz2

git clone git://git.videolan.org/x264.git

wget http://downloads.sourceforge.net/opencore-amr/vo-aacenc-0.1.2.tar.gz

git clone http://git.chromium.org/webm/libvpx.git

wget http://zlib.net/zlib-1.2.8.tar.gz

git clone git://git.videolan.org/ffmpeg.git ffmpeg

## fromPath.sh

#!/bin/bash

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#fromPath.sh

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------#

#Su función es la de intalar todas las librerías, dependencias, programas auxiliares, ...

#necesarios. Para ello inicialmente instala a través del repositorio. Está script logra la instalación

#en una máquina que corra una distribución linux del tipo Ubuntu.

#Descarga, descomprime, configura, compila e instala cada uno de los paquetes.

#----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

clear

#Variables

declare directorioDownload

declare directorioInstall

#----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Funciones

#En caso de que exista la carpeta directamente entra en ella, en otro caso la crea y luego entra

gotDirectorio()

{

if [ ! -d $1 ]; then

mkdir $1

cd $1

elif then

cd $1

}

#Extrae el archivo comprimido que se le pasa como argumento. Para ello compara su extensión con las

#listadas y en función de eso aplica una determinada descompresión.

extract () {

if [ -f $1 ] ; then

case $1 in

\*.tar.bz2) tar xjvf $1 ;;

\*.tar.gz) tar xzvf $1 ;;

\*.bz2) bunzip2 $1 ;;

\*.rar) unrar e $1 ;;

\*.gz) gunzip $1 ;;

\*.tar) tar xf $1 ;;

\*.tbz2) tar xjf $1 ;;

\*.tgz) tar xzf $1 ;;

\*.zip) unzip $1 ;;

\*.Z) uncompress $1 ;;

\*.7z) 7z x $1 ;;

\*) echo "'$1' cannot be extracted via extract()" ;;

esac

else

echo "'$1' is not a valid file"

fi

}

#----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Instala de los repositorios todos los paquetes y librerías necesarias

sudo apt-get update

sudo apt-get -y install autoconf automake build-essential libass-dev libfreetype6-dev libgpac-dev \

libsdl1.2-dev libtheora-dev libtool libva-dev libvdpau-dev libvorbis-dev libx11-dev \

libxext-dev libxfixes-dev pkg-config texi2html zlib1g-dev

#----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

tput clear

tput cup 3 9

echo "Scipt encargado de la instalación desde una carpeta de todo le software necesaior"

tput cup 4 9

read -p "Indtroduzca por favor la ruta hasta el directorio en el que están almacenados todos los paquetes." directorioDownload

tput cup 5 9

read -p "Indtroduzca por favor la ruta hasta el directorio en el que desea realizar la instalación" directorioDownload

gotDirectorio directorioInstall

#YASM

extract directorioDownload/yasm-1.3.0.tar.gz

cd yasm-1.3.0

./configure --prefix="$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_build" --bindir="$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_bin"

make

make install

make distclean

cd ..

#libx264

extract directorioDownload/last\_x264.tar.bz2

cd x264-snapshot\*

PATH="$PATH:$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_bin" ./configure --prefix="$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_build" --bindir="$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_bin" --enable-static --disable-opencl

PATH="$PATH:$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_bin" make

make install

make distclean

cd ..

#libopus

extract directorioDownload/xzvf opus-1.1.tar.gz

cd opus-1.1

./configure --prefix="$$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_build" --disable-shared

make

make install

make distclean

cd ..

#libpx

extract directorioDownload/xjvf libvpx-v1.3.0.tar.bz2

cd libvpx-v1.3.0

./configure --prefix="$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_build" --disable-examples

make

make install

make clean

cd ..

#FFmpeg

extract directorioDownload/xjvf ffmpeg-snapshot.tar.bz2

cd ffmpeg

PATH="$PATH:$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_bin" PKG\_CONFIG\_PATH="$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_build/lib/pkgconfig" ./configure \

--prefix="$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_build" \

--extra-cflags="-I$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_build/include" \

--extra-ldflags="-L$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_build/lib" \

--bindir="$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_bin" \

--enable-gpl \

--enable-libass \

--enable-libfdk-aac \

--enable-libfreetype \

--enable-libmp3lame \

--enable-libopus \

--enable-libtheora \

--enable-libvorbis \

--enable-libvpx \

--enable-libx264 \

--enable-nonfree \

--enable-x11grab

PATH="$PATH:$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_bin" make

make install

make distclean

hash -r

cd ..

## fromInternet.sh

#!/bin/bash

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

# fromInternet.sh

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------#

#Su función es la de intalar todas las librerías, dependencias, programas auxiliares, ...

#necesarios. Para ello inicialmente instala a través del repositorio. Está script logra la instalación

#en una máquina que corra una distribución linux del tipo Ubuntu.

#Descarga, descomprime, configura, compila e instala cada uno de los paquetes.

#----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

clear

#Variables

declare directorioDownload

declare directorioInstall

#----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Funciones

#En caso de que exista la carpeta directamente entra en ella, en otro caso la crea y luego entra

gotDirectorio()

{

if [ ! -d $1 ]; then

mkdir $1

cd $1

elif then

cd $1

}

#Extrae el archivo comprimido que se le pasa como argumento. Para ello compara su extensión con las

#listadas y en función de eso aplica una determinada descompresión.

extract () {

if [ -f $1 ] ; then

case $1 in

\*.tar.bz2) tar xjvf $1 ;;

\*.tar.gz) tar xzvf $1 ;;

\*.bz2) bunzip2 $1 ;;

\*.rar) unrar e $1 ;;

\*.gz) gunzip $1 ;;

\*.tar) tar xf $1 ;;

\*.tbz2) tar xjf $1 ;;

\*.tgz) tar xzf $1 ;;

\*.zip) unzip $1 ;;

\*.Z) uncompress $1 ;;

\*.7z) 7z x $1 ;;

\*) echo "'$1' cannot be extracted via extract()" ;;

esac

else

echo "'$1' is not a valid file"

fi

}

#----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Instala de los repositorios todos los paquetes y librerias necesarias

sudo apt-get update

sudo apt-get -y install autoconf automake build-essential libass-dev libfreetype6-dev libgpac-dev \

libsdl1.2-dev libtheora-dev libtool libva-dev libvdpau-dev libvorbis-dev libx11-dev \

libxext-dev libxfixes-dev pkg-config texi2html zlib1g-dev

#----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

tput clear

tput cup 3 9

read -p "Instalador del Software desde Internet"

bash downloadSoft.sh

#YASM

extract directorioDownload/yasm-1.3.0.tar.gz

cd yasm-1.3.0

./configure --prefix="$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_build" --bindir="$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_bin"

make

make install

make distclean

cd ..

#libx264

extract directorioDownload/last\_x264.tar.bz2

cd x264-snapshot\*

PATH="$PATH:$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_bin" ./configure --prefix="$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_build" --bindir="$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_bin" --enable-static --disable-opencl

PATH="$PATH:$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_bin" make

make install

make distclean

cd ..

#libopus

extract directorioDownload/xzvf opus-1.1.tar.gz

cd opus-1.1

./configure --prefix="$$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_build" --disable-shared

make

make install

make distclean

cd ..

#libpx

extract directorioDownload/xjvf libvpx-v1.3.0.tar.bz2

cd libvpx-v1.3.0

./configure --prefix="$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_build" --disable-examples

make

make install

make clean

cd ..

#FFmpeg

extract directorioDownload/xjvf ffmpeg-snapshot.tar.bz2

cd ffmpeg

PATH="$PATH:$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_bin" PKG\_CONFIG\_PATH="$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_build/lib/pkgconfig" ./configure \

--prefix="$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_build" \

--extra-cflags="-I$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_build/include" \

--extra-ldflags="-L$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_build/lib" \

--bindir="$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_bin" \

--enable-gpl \

--enable-libass \

--enable-libfdk-aac \

--enable-libfreetype \

--enable-libmp3lame \

--enable-libopus \

--enable-libtheora \

--enable-libvorbis \

--enable-libvpx \

--enable-libx264 \

--enable-nonfree \

--enable-x11grab

PATH="$PATH:$HOME/Escritorio/PFC/Ubuntu/ffmpeg\_bin" make

make install

make distclean

hash -r

cd ..

# INFORMACIÓN

## userGuide.sh

#!/bin/bash

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

# userGuide.sh

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#----------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Información de uso

#----------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Code

tput clear

# Movemos el cursor a la localización X,Y (la esquina izquierda es 0,0)

tput cup 3 55

# Configuramos el color del fondo a traves del condigo de escape ANSI

tput setaf 3

echo "Indra SoftLabs"

tput sgr0

tput cup 5 50

# Seleccionamos el modo de video "revertido"

tput rev

echo "G U I A D E U S O"

tput sgr0

tput cup 7 7

echo "Este manual tiene como intención el de ofrecer algunas pautas de uso para el prototipo desarrollado."

tput cup 8 7

echo "A través de las diferentes entradas del menu principal se puede acceder a las diferentes funcionalidades del programa."

tput cup 10 7

echo "La primera entrada del menú podemos realizar las siguientes tareas:"

tput cup 11 9

echo "1. Se lanza el asistente para la creación de una nueva configuración de grabación. Entre los parámetros a introducir,"

tput cup 12 10

echo "destacar los relativos a las posiciones de los monitores, recordar el principal viene asociado con el valor 0, mientras"

tput cup 13 10

echo "que el secundario tomará el valor de la resolución horizonta del primario, si está conectado a la derecha de este, si"

tput cup 14 10

echo "si estuviese a la izquierda sería el mismo valor pero negativo. Por otro lado, los valores de codificación se recomienda"

tput cup 15 10

echo "emplear 18 para el CRF y ultrafast para el preset. Más posibilidades se encuentran en el documento 4 Manual de Usario "

tput cup 16 9

echo "2. Se lanza el reproductor en el cual solo habrá que seleccionar la configuración que deseemos emplear en la grabación"

tput cup 17 10

echo "de la sesión que vamos a iniciar. El proceso se realiza las veces necesarias para poder grabar el tiempo establecido en"

tput cup 18 10

echo "el archivo. Si se desea detenerlo, solo hace falta pulsar Cntrl+C en la ventana del menu."

tput cup 20 7

echo "La segunda entrada es la encargada de lanzar el script que generará los archivos finales codificacos, concatenados y"

tput cup 21 7

echo "superpuestos. A traves de un diálogo con el usuario se accede a la sesión con la que se va a trabajar."

tput cup 22 7

echo "La tercera entrada permite reproducir una sesión grabada mediante dos instancias, por lo que se pueden ver y escuchar"

tput cup 23 7

echo "todos los flujos audiovisuales grabados."

tput cup 25 7

echo "La cuarta entrada permite la descarga e instalación de todo el software necesario, puede encontrar más información de"

tput cup 26 7

echo "esta entrada seleccionando la opción 4 del menu."

tput cup 28 7

echo "Por último las dos últimas entradas permiten mostrar esta información, al igual que la relacionada con la instalación"

tput cup 29 7

echo "del software o las licencias. También la opción para abandonar el presente programa."

# Seleccionamos modo "negrita"

tput bold

tput cup 32 15

read -p "Presion 'q' para salir o 'x' para mostrar el manual de instalación: " opcion

case $opcion in

x) bash installationGuide.sh;;

q) exit 1;;

\*)

tput clear

tput sgr0

esac

done

## installationGuide.sh

#!/bin/bash

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

# installationGuide.sh

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#----------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Información para la instalación

#----------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Code

tput clear

# Movemos el cursor a la localización X,Y (la esquina izquierda es 0,0)

tput cup 3 55

# Configuramos el color del fondo a traves del condigo de escape ANSI

tput setaf 3

echo "Indra SoftLabs"

tput sgr0

tput cup 5 45

# Seleccionamos el modo de video "revertido"

tput rev

echo "G U I A D E I N S T A L A C I Ó N"

tput sgr0

tput cup 7 7

echo "Este manual tiene como intención el de ofrecer algunas pautas para la instalación del software necesario."

tput cup 10 7

echo "A partir de tres entradas del submenu, se pueden realizar las siguientes acciones:"

tput cup 11 8

echo "1.Nos permite descargar todo el software necesario en el directorio que se le indique a través de un diálogo con"

tput cup 12 9

echo "el script."

tput cup 14 8

echo "2.Esta segunda entrada permite instalar el software necesario descargado previamente en otro equipo con conexión a"

tput cup 15 9

echo "internet. Para ello le especificacmos el directorio en el que están los paquetes descargados y el directorio sobre el"

tput cup 16 9

echo "quequeremos realizar la instalación, y este procederá con todos los pasos: configuración, compilación e instalación."

tput cup 19 7

echo "Por último esta estrad9a permite realizar todo el proceso, desde la descarga hasta la instalación automaticamente."

tput cup 20 7

echo "Es la indicada cuando tenemos un equipo con acceso a internet."

# Seleccionamos modo "negrita"

tput bold

tput cup 23 15

read -p "Presion 'q' para salir o 'x' para mostrar el manual de uso: " opcion

case $opcion in

x) installationGuide.sh;;

q) exit 1;;

\*)

tput clear

tput sgr0

esac

done

## credits.sh

#!/bin/bash

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

# credits.sh

#\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#----------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Créditos y licencias de uso

#----------------------------------------------------------------------------------------------------------

#Code

tput clear

# Movemos el cursor a la localización X,Y (la esquina izquierda es 0,0)

tput cup 3 55

# Configuramos el color del fondo a traves del condigo de escape ANSI

tput setaf 3

echo "Indra SoftLabs"

tput sgr0

tput cup 5 50

# Seleccionamos el modo de video "revertido"

tput rev

echo "L I C E N C I A S D E U S O"

tput sgr0

tput cup 7 7

echo "Este proyecto fue desarrollado por Yúsef Habib Fernández para la empresa Indra Software Labs,"

tput cup 8 7

echo "como Proyecto Final de Carrera para la obtenición del título de Ingeniero Supeior de Telecomunicación"

tput cup 9 7

echo "el cual fue ofertado a través de la Cátedra Indra de la Universidad de Ovideo."

tput cup 11 7

echo "Todos los programas que son necesarios han sido liberados bajo licencia GNU GPL por lo que se garantiza la libertad"

tput cup 12 7

echo "para compartir y modificar el software cubierto por ella, asegurando la liberta de este software para todos los usuarios"

tput cup 13 7

echo "ya sean inviduos o empresas."

# Seleccionamos modo "negrita"

tput bold

tput cup 16 15

read -p "Presion 'q' para salir o 'x' para mostrar instalacion: " opcion

case $opcion in

q) exit 1;;

\*)

tput clear

tput sgr0

esac

done