

Pràctica 3: Servei de vídeo per fer streaming

- 1- Instal·la Oracle VM VirtualBox Extension Pack per la teva versió de VirtualBox.
- 2- Activa la càmera integrada o USB per la teva màquina virtual. Comprova que ha estat reconeguda pel sistema virtua.
- 3- Instal·la sobre Linux cheese, motion, streamer i vlc. Comprova també que està instal·lat el programa ffmpeg.
- 4- Configura apache per funcionar amb el mòdul UserDir. Fes que public_html sigui una carpeta del teu usuari a on es pugui publicar documents via web.
- 5- Configura cheese per fer captures amb la càmera. Fes que les fotos es desin de manera automàtica a public_html.
- 6- Fes un script per fer captures d'imatges amb streamer cada 10 segons i publicar-les dins de public_html.
- 7- Configura motion per activar-se automàticament quan es posa en marxa l'ordinador, escoltant pels ports 9090 i 9091, amb un framerate igual a 100, mida de les captures de 640x480. S'ha de permetre fer streaming més enllà de localhost. Per la resta de paràmetres, utilitza les indicacions de la referència 3 de la pràctica. Des d'un navegador situat a la màquina física accedeix al streaming proporcionat pel servidor.
- 8- Configura VLC per actuar com a servidor de streaming de video capturat des de la càmera USB o al webcam incorporada al portàtil. Fes que el streaming sigui accessible via el HTTP pel port 8080. Des d'un VLC a la màquina física accedeix al streaming de video.

Referències:

- a) VLC - I: <http://xmodulo.com/live-stream-video-webcam-linux.html>
- b) VLC - II: <https://sandilands.info/sgordon/live-webca-streaming-using-vlc-command-line>
- c) MOTION - I: <http://www.instructables.com/id/How-to-Make-Raspberry-Pi-Webcam-Server-and-Stream-/>
- d) MOTION - II: <http://www.instructables.com/id/Raspberry-Pi-Video-Streaming/>
- e) MOTION III: <https://www.linux.com/learn/how-operate-linux-spycams-motion>
- f) STREAMER: <https://ubuntuforums.org/showthread.php?t=1337440&highlight=webcam+command+line>

Forma de lliurament de la part pràctica

- 1- Treball individual
- 2- La **data límit** de lliurament de la pràctica es durà a terme els dies **16/03/18 de 15.00h a 17.00h**
- 3- Lliurament:
 - a) **Accés via navegador a les captures realitzades amb cheese i streamer**
 - b) **Accés via navegador al streaming de motion**
 - c) **Accés via VLC del streaming de video creat per un altre VLC que es troba al servidor**