

Running surveillance software as a unikernel

Barbu Paul - Gheorghe

HSE 2016

A decorative light blue triangle is located in the bottom right corner of the slide, pointing towards the top right.

Unikernel-uri

Cunoscute și ca “Library Operating Systems”:

- HaLVM
- MirageOS
- Rumprun

La ce sunt bune unikernel-urile?

- Virtualizare
- Izolare
- Securitate

Rump Camera

1. Format video cunoscut de video player-e
2. Mărimea video-urilor ar trebui să fie limitată pentru a evita umplerea mediului de stocare
3. Durata unui video poate fi specificată pentru a putea crea video-uri zilnice, săptămânale, etc.
4. Utilizatorul trebuie să aibă access la video-uri printr-o interfață vizuală

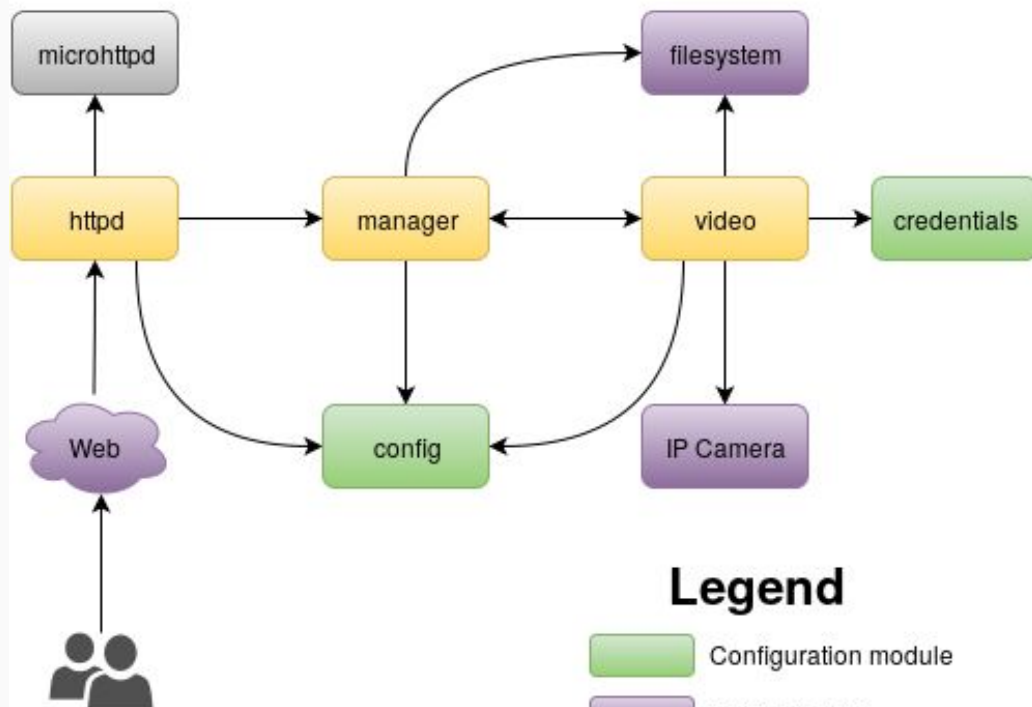
Soluții

- MJPEG
- API POSIX & stocare de meta date
- Verificări de timp & FIFO
- Interfață web





Interfața

1. [video2016-03-17-13-24-38.mjpeg \(5 MB\)](#)
2. [video2016-03-17-13-24-27.mjpeg \(4 MB\)](#)
3. [video2016-03-17-13-24-16.mjpeg \(4 MB\)](#)
4. [video2016-03-17-13-24-05.mjpeg \(4 MB\)](#)
5. [video2016-03-17-13-23-54.mjpeg \(5 MB\)](#)

Rump Camera Architecture



Legend

-  Configuration module
-  External entity
-  Active application module
-  Third party library
-  Users

DEMO

Running surveillance software as a unikernel

- <https://github.com/paulbarbu/rump-camera>
- barbu.paul.gheorghe@gmail.com