



AI Analyzer

Second report

احمد كمال فقيهي

عبدالرحمن مررد البجالي

اشراف : م. خالد الغامدي



أولاً:

تم طلب IP-camera موديل C100 وتم تفعيل البث عن طريق بروتوكول RSTP ومن ثم تحويل البث إلى HLS واستضافة البث محلياً على HTTPS لتمكين بثه على الموقع.

الخطوات التي تم عملها:

1. تم استخدام أداة ffmpeg لتحويل بث RSTP إلى HLS وتم تثبيتها بالخطوات التالية

Add FFmpeg to your system PATH:

Open Settings > System > About > Advanced system settings.

Click Environment Variables, find Path under System variables, and add the path to the bin folder (e.g., C:\ffmpeg\bin).

استخدم FFmpeg لإعادة تغليف بث RTSP إلى مقاطع HLS (ملفات ts وقائمة تشغيل m3u8).

```
1  ffmpeg -i "rtsp://<USERNAME>:<PASS>@<ip-address>:554/stream1" ^
2  -c:v copy -c:a copy ^
3  -f hls ^
4  -hls_time 4 ^
5  -hls_list_size 6 ^
6  -hls_flags delete_segments ^
7  C:.\hls_output\hls\stream.m3u8 <PATH>
```

وتم إضافة السكريبت إلى ملف RSTP-to-HLS.bat لتسريع العمل.

2. تم إنشاء SSL Certificate :

1.Install OpenSSL

2.Generate a certificate:

```
1  openssl req -x509 -newkey rsa:4096 -nodes -keyout key.pem -out cert.pem -days 365
```



3. تم انشاء Local HTTPS server :

1. Create Node.js file :

```
const express = require('express');
const https = require('https');
const fs = require('fs');
const app = express();

// Serve HLS files
app.use(express.static('C:\\hls')); // Path to HLS files

// HTTPS configuration
const options = {
  key: fs.readFileSync('C:\\path\\to\\key.pem'),
  cert: fs.readFileSync('C:\\path\\to\\cert.pem'),
};

// Start server
https.createServer(options, app).listen(443, () => {
  console.log('HTTPS server running on port 443');
});
```

2. Install dependencies:

cmd

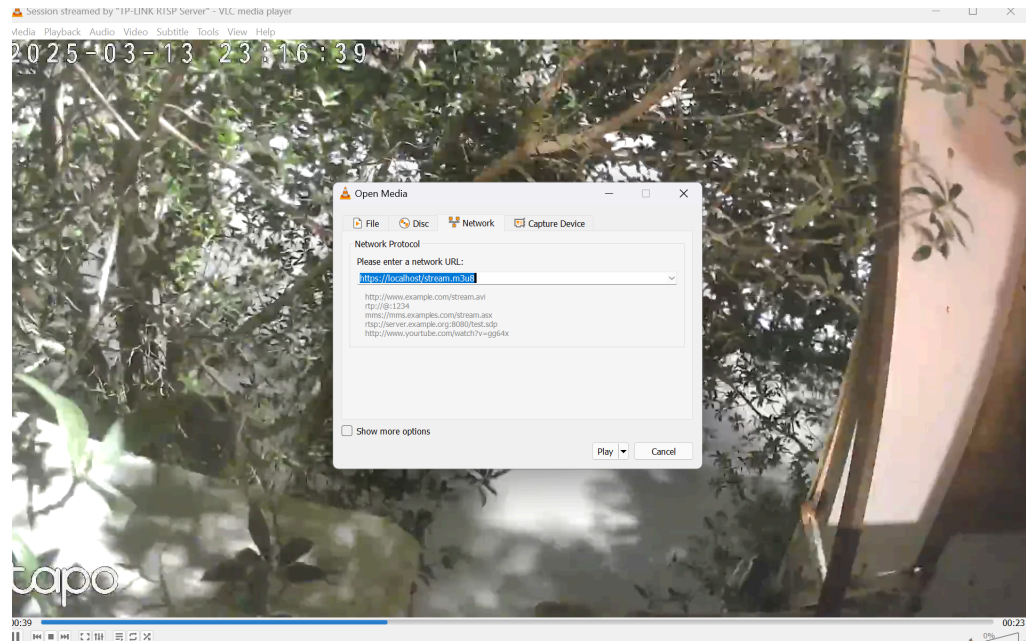
```
npm install express
```

3. run the server:

```
node server.js
```



4. الوصول الى البث عن طريق سيرفر HTTPS:
يتم الوصول عن طريق الرابط <https://localhost/stream.m3u8> وتشغيله على الـ Ai analyzer و VLS

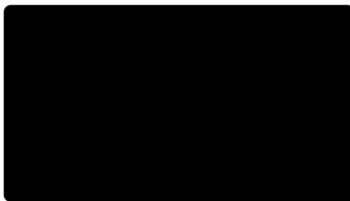


AI Analyzer

Video Streams

+ Add Stream

Webcam camera-1



Start Stream

IP Camera stream-2

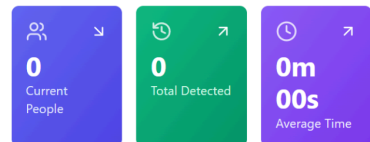
Stream type: HLS



Stop Stream

Real-time Analytics

Export Report



ID	STATUS	TIME PRESENT	FIRST SEEN	LAST SEEN
----	--------	--------------	------------	-----------

No data available yet