



Uvod

Video i audio streaming odvija se putem Interneta sa servera na klijent, na klijentov zahtijev za Web stranicom koja sadrži video. Klijent pušta streaming u realnom vremenu kako se podaci primaju. Najvažniji video kodeci za streaming koj su nam bili potrebni su: H.261, H.263, MJPEG, MPEG1, MPEG2 i MPEG4. Dobili smo ih instaliranjem K-lite 2.72 codec pack-a.

Kako namjestiti da proradi?

Prvo što je bilo potrebno je formatiranje diska i instaliranje Windowsa. Kada smo uspješno instalirali Windowse, instalirali smo drivere za računalne komponente (grafička kartica, zvučna kartica, web kamera, mrežna kartica...).

Da bismo sve to mogli namjestiti trebao nam je program pomoću kojega ćemo i obavljati streaming. Za program smo odabrali VLC (VideoLAN Client) media player verzije 0.8.5.

File	⊻iew	Setting	s <u>A</u> udio	<u>V</u> ideo	Naviga	tion <u>F</u>	telp	
±			-++ >>	H	:= (s	£ 📰		

Prvo moramo u izborniku "File" odabrati funkciju "Wizard".

🛓 V	LC media player			
File	View Settings	Audio Video	Navigation Help	6
Q	uick Open File	Ctrl-O	E 🔇 🔳	
0	pen File	Ctrl-F		
0	pen Directory	Ctrl-E		
0	pen Disc	Ctrl-D		
0	pen Network Strea	m Ctrl-N		
0	pen Capture Devic	e Ctrl-A	10	
W	/izard	Ctrl-W		
E	×it	Ctrl-X	-	

Kada smo odabrali funkciju "Wizard", pojavio nam se prozor "Streaming/Uncoding Wizard", u kojemu odaberemo opciju "Stream to Network".

treaming/Transcoding Wizard	×
Streaming/Transcoding Wizard	
This wizard helps you to stream, transcode or save a stream.	
• Stream to network	More Info
C Transcode/Save to file	More Info
This wizard only contains a small subset of VLC's streaming and transcoding capabilities. Use the Open and	
Streaming and transcoung capabilities. Use the open and Stream Output dialogs to access all of them.	
< <u>B</u> ack <u>N</u> ex	t > <u>C</u> ancel

Nakon toga pojavi se prozor u kojem odaberemo opciju "Select Stream" i kliknemo na gumb "Choose".

reaming/Transcoding ₩	izard	2
Input		
Input stream		
Select a stream		
C Existing playlist item		
	Choose	
Partial Extract		
Enable		
From	То	

Kada se pojavi prozor "Open", u kartici "DirectShow" kliknemo na refresh uz opciju "Video device name" i "Audio device name", nakon čega program prepoznaje kameru i zvučnu karticu. Zatim kliknemo gumb "Ok".

🛓 Ope	n											_ 🗆 ×
File	Disc	Network	DirectS	how								
Video	device n	ame		Logitech (QuickCa	im Expr	ress 💌] [Refre	sh list		Configure
Audio	device n	ame		Creative :	Sound E	Blaster	PCI1 💌] [Refre	sh list		Configure
Video	size											
Adv	anced op	tions										
Aduar	wood optic											
	icea opric achina	300										
Custo	omize:	dshow:// :	lshow-vo	لیکے dev="Logito	ech Qui	ckCam	Expres:	s" :d:	show-a	idev="(Ireat	ive Sour 💌
									C	ancel	11	ок 1
									<u> </u>			<u></u> ,

U sljedećem prozoru izabiremo metodu za streaming odnosno protokol koji ćemo koristiti (HTTP). U donjem dijalogu uz opis nam piše kako neki korisnik dolazi do slike koju mi streamamo (<u>http://yourip:8080</u>).

reaming/Transcoding Wizard			×
Streaming			
Determines how the input stream w	vill be sent.		
Streaming method			
C RTP Unicast C RTP Multica	st 💽 HTTP	9	
- Destination			
Enter the local addresses you wa enter anything if you want to list	ant to listen to en to all adre	o. Do not esses or	
if you don't understand. This is g	enerally the l	best	
thing to do. Other computers car	n then access	; the stream	
at http://younp:8080 by derault.	10. 		
1			
	< <u>B</u> ack	Next >	Cancel

Sljedeće slika nam pokazuje odabir formata u kojemu želimo da se naš video prikazuje. Prozor nakon ovoga nam kaže da je naš proces postavljanja streaminga gotov (kliknemo na "Finish").

	Streaming, Transcoding Wizard	X
Encapsulation format	Additional streaming options	
Determines how the stream will be encapsulated. Depending on the previous choices, some formats might not be available.	Defines a few additional parameters for the stream.	
	Trae-To-Live (TR.)	
C MPEG PS MPEG TS OGG RAW ASF MP4 MOV WAV	< Back Brist	Qancel

Kako bi vidjeli da naš streaming radi pokrenemo u izborniku "View" funkciju "Stream and Media Info".



Kada smo odabrali tu funkciju, pokaže nam se prozor "Stream and Media Info".

neral Advanced in	formation Statistics		
nput		_ Video	
Read at media	0 kB	Decoded blocks	0
Input bitrate	0 kb/s	Displayed frames	0
Demuxed	532915 kB	Lost frames	0
Stream bitrate	34503 kb/s		
treaming		- Audio	
Sent packets	2130	Decoded blocks	0
Sent bytes	8721 kB	Played buffers	0
Send rate	642 kb/s	Lost buffers	0

Kako bi sa drugog računala pokrenuli i vidjeli video streaming na Internetu, možemo pokrenuti još jedan VLC.



Kada smo pokrenuli novi VLC u izborniku "File" odaberemo funkciju "Open Network Stream". Sada se otvori prozor "Open" u kojem na kartici "Network" za protokol odaberemo "HTTP/HTTPS/FTP/MMS" i u tom redu upišemo IP adresu i port 8080.

Network Dir	ectShow	
	Port 1234	Pv6
lticast	Address Port 1	234
/FTP/MMS	URL http://192.168.0.198:8080	
	URL rtsp://	
ifting		
c		
s	5 Caching 1200	-
	Network Dir Iticast /FTP/MMS	Network DirectShow Port 1234 Force I Port 1234 Force I Iticast Address Port 1 /FTP/MMS URL http://192.168.0.198:8080 URL rtsp://

Sada kada smo upisali ip adresu možemo gledati video streaming.



Problemi

- Pronaći drivere za uređaje (računalne komponente su dosta stare).
- U VLC-u nismo mogli iz "Live" videa prebaciti u video i audio format u kojem smo željeli prikazati streaming. Pokušali smo sa nekim drugim programima, ali bilo je neuspješno. Nakon instaliranja nekih drugih programa, ponovno smo pokušali namjestiti u VLC-u i tada smo uspjeli sve napraviti. Razlog toga je možda bio što su se instaliranjem drugih sličnih programa instalirale neke dodatne stvari, kao što su kodeci, koji su bili potrebni.

Zaključak

Video streaming sve je rašireniji u svijetu i koristi se u različite svrhe (prenošenje operacija, video konferencija, prenošenja vijesti...). Vrlo ga je jednostavno postaviti i koristiti.