

ACCESUL LA UN CANAL VIDEO DE PE O PAGINĂ WEB

Autori: Alexandru CERCHEZ, Victor ZANOSIEV, Constantin CONDREA
Conducător: lect. sup. Vladimir PARVAN

Universitatea Tehnică a Moldovei

Abstract: Realizarea difuzării unui canal de televiziune în rețeaua internet ce are la bază un sistem ce folosește ca surse de semnal primar următoarele semnale: satelit, analogic, camera de luat vederi și o platformă web ce asigură transmiterea acestor semnale în timp real.

Cuvinte cheie: Stream server, mpeg, compresia video, sursa de semnal video, video streaming.

Calculatorul indiferent de domeniul activității, este omniprezent în viața noastră. Astăzi calculatorul este un dispozitiv de calcul multifuncțional ceea ce duce, cu trecerea timpului, la dispariția altor dispozitive din viața noastră. Astfel calculatorul astăzi nu numai că înlocuiește televiziunea ci și ne mai permite să creăm propria noastră televiziune.

De aceea, cu acest scop bine determinat și stabilit am recurs la realizarea difuzării unui canal de televiziune în rețeaua globală internet. Acest sistem asigură comunicarea imaginilor și a sunetului în rețea, care folosește protocolul IP ca mijloc de transport.

Principalul avantaj al acestui canal de televiziune este că poate fi folosit de pînă la 10000 de calculatoare. Un alt avantaj al acestei aplicații este gratuitatea ei. Acest sistem permite transmiterea semnalului video prin mai multe medii fizice ca de exemplu: cablu coaxial, DSL, fibră optică, wireless pînă și prin liniile de tensiune. La baza acestui sistem stă un site cu o platforma ce asigură streaming-ul în timp real.



Fig.1 Schema a unui canal de televiziune în rețeaua globală Internet.

În figura de mai sus este prezentată schema a unui canal de televiziune difuzat în rețeaua Internet. Aceasta este reprezentată de patru părți: semnale primare, Ustream.TV (Pagina Web de prelucrare și transmitere a semnalului video), Pagina Web de distribuție și partea de recepție.

Ca semnale primare pot fi utilizate următoarele semnale: satelit, analog, camera de luat vederi, un fișier de pe hard disk-ul calculatorului și altele. Aceste semnale sunt preluate de un site specializat (ustream.tv, justin.tv) ce efectuează prelucrarea și transmiterea semnalului spre un număr mare de utilizatori. Astfel creînd un cont propriu pe unul din aceste site-uri, putem să formăm un canal video și distribuit la un număr impunător de utilizatori din rețea. Aceștia trebuie doar să aibă acces la internet la o viteză de circa 500kbps.

Acest flux video poate fi plasat pe o pagină web care are nemijlocit legatură cu acest flux. Exemplu un video de natură politică sa fie apasat pe un site de stiri polititce, unul de natură sportivă pe un site de sport ș.a. Deasemenea avînd o cameră de luat vederi performantă istalată într-o audiorie universitară și plasînd acest flux video pe pagina universitații, putem asigura studiile de la distanță în timp real.

Mai jos este arătat , în cel mai simplu mod, cum se formează o astfel de pagină web.



Fig.2 Pagina Web și sursa acesteia.

În fig.2 este prezentată o pagină web ce conține un player și sursa acestei pagini. Printr-un singur click pe play putem vizualiza tot ceea ce se transmite pe acest canal. Incapsularea playerului în această pagină se face prin inserarea codului de mai jos:

```
<object classid="clsid:d27cdb6e-ae6d-11cf-96b8-444553540000" width="400" height="320" id="utv116728"><param name="flashvars" value="autoplay=false&brand=embed&cid=3312305"/><param name="allowfullscreen" value="true"/><param name="allowscriptaccess" value="always"/><param name="movie" value="http://www.ustream.tv/flash/live/1/3312305"/><embed flashvars="autoplay=false&brand=embed&cid=3312305" width="400" height="320" allowfullscreen="true" allowscriptaccess="always" id="utv116728" name="utv_n_55549" src="http://www.ustream.tv/flash/live/1/3312305" type="application/x-shockwave-flash" /></object>
```

După efectuarea tuturor proceselor menționate mai sus semnalul este transmis spre calculatorul utilizatorului(client).

CONCLUZIE: în urma efectuării practice a acestei rețele prin care are loc difuzarea unui canal de televiziune s-a determinat că canalul este ușor accesibil și disponibil pentru 10000 utilizatori. Avantajul acestei rețele este gratuitatea utilizării acesteia și numărul mare de utilizatori.

Bibliografie

1. *Harte Lawrence ,Iptv Basics, Technology, Operation and Services,2007,412 p.*
2. <http://sateliti.info/showthread.php?t=8692>
3. www.konturm.ru