

## aCSTV - antiX jemgyýetçilik ýönekeý teleýaýlymy

### Hyzmat:

Bu programma, sebitde bar bolan teleýaýlymlary internet arkaly maglumat akymy hökmünde ýönekeý kabul etmek üçin ulanylýar. Stansiýany saýlamak we programma ýerlerini bellemek erkin düzülip bilner. Soralýan ýurt üçin *GeoIP* üsti bilen hyzmat üpjün ediji tarapyndan petiklenmedik ýagdaýynda halkara algy stansiýalaryny hem goşup bolýar.

Kanallary almak üçin internet birikmesi talap edilýär.

- Kabul edişlige başlamak:

Telewizor kabul edişini başlamak üçin stansiýa düwmelerinden birini basyň (syçanyň çep düwmesine basyň).

Bellik: Telewizor suratynyň peýda bolmagy üçin 12 sekunt gerek bolup biler. Analog telewideniýeden tapawutlylykda, bir programmadan beýlekisine geçmek bir sekundyň böleklerinde bolup geçdi, hatda taryhy turba toplumlary bilen, sanly kabul ediş bilen geçirij hyzmatyny üpjün edijiniň degişli serwerine birikme ilki bilen internet arkaly gurulmalydyr. Mundan başga-da, kynçylyksyz oýnamagy üpjün etmek üçin gelýän maglumatlar birnäçe sekundyň dowamynda buferlenmeli, bu hem hakyky surat görkezilişiniň başlanmagynyň gijä galmagyna sebäp bolýar. Wagtyň uzynlygy, degişli geçirij hyzmatyny üpjün edijiniň serweriniň jogap wagtyny we kompýuteriň işleýiş tizligini goşmak bilen köp faktorlara baglydyr.

- :

Başga bir programma geçmek üçin başga bir stansiýa düwmesine basyň.

- Telewizoryň kabul edilmegini duruzmak:

Häzirki kanaly öçürmek üçin «Stop» düwmesine basyň.

- programmasy:

ACSTV-den çykmak üçin «Çykmak» (ýa-da «b») düwmesini basyň.

- Programmanyň deslapky syn: Häzirki programmanyň deslapky synyny "

*Programma deslapky syn*" düwmesi bilen brauzerde görkezip bolýar.

Islenýän hyzmat üpjün edijisi sazlamalarda erkin düzülip bilner.

- Sahna suraty:

«Sahna suraty» düwmesi, häzirki telewizor suratynyň sahna suratyny döredýär. Surat, *sahna ady*- <Sender> - <Date> - <Time> .png faýly adyndaky sazlamalarda saklanýan bukjada saklanýar. Mysal: *Sahna suraty-Arte-03.10.2021-17: 14: 22.png*

- Ordingazga almak funksiýasy:


Häzirki programmany «Wideo ýazgy» düwmesi bilen ýazga geçirip başlaň. Baragdaý setirinde gyzyl ýazgy dolandyryş nyşany peýda bolýar. ACSTV ýazgy nyşanyna basmak maglumat gepleşik penjiresini açýar. Maglumatyň takyklygy geçen iş wagty bilen ýokarlanýar. Ordingazgy, Sazlamalar bölümünde görkezilen bukjada

*Broadýlym ýazgysy*- <Sender> - <Date> - <Time> .ts faýl ady bilen saklanýar. Mysal üçin .ts faýl formatyny mpv bilen oýnap bolýar. Mysal: *Broadýlym ýazgysy-Feniks-03.10.2021-16: 02: 31.ts*

“ordingazgyny bes et” düwmesi bilen ýazgyny tamamlan. Bu ýazgyny tamamlýar we häzirki programma alynmagyny dowam etdirýär. Tehniki sebäplere görä, ýazgy

*başlanda we togtadylanda* häzirki programmanyň ekranda görkezilmegi

birnäçe sekuntlap kesilýär . Beýleki faýl formatlaryna öwürmek üçin «Dürli» serediň.

- üýtgetmek  
Esasy gepleşik penjiresindäki stansiýa düwmeleriniň düwmesini başga bir taýýarlanan stansiýa sanawynda okamak bilen  düwmesini ulanyp üýtgedip bolýar . Stansiýa sanawlary üçin deslapky katalog ~ / .config / aCSTV , ýöne faýly ýazmaga rugsatlary bolan islendik katalogdan okap bolýar. Köp ýurtlar üçin nusga faýllaryny / usr / local / lib / aCSTV / Stationslisten katalogyndan tapyp bilersiňiz we şol ýerden el bilen ACSTV konfigurasiýa katalogyna göçürüp bilersiňiz. Bu sanawdaky stansiýalaryň käbiri бүтін дүнйәде kabul edilip bilner, beýlekileri geo-blokirlenen we diňe degişli ýurtda kabul edilip bilner. Häzirki wagtda okalýan kanal sanawy Sazlamalar menýusynda awtomatiki täzelenip bilner.
- Salgylanmalar we syçanjygyň dolandyryşy:  
MPV açary we syçanjygyň dolandyryşlary bilen oýnamak wagtynda aşakdaky funksiýalar üpjün edilýär:

#### *Umumy buýruklar*

· Klawiaturany görkeziň we gizläň - · Doly ekran re modeimi bilen penjire re modeiminiň arasynda geçiň:

işleýän video şekiline iki gezek basyň .

(şeýle hem: f)

Video çarçuwasynyň dogry ölçegi (gara araçäkler): Alt + Alt -

Dogry ses / video deshronizasiýa: Ctrl + Ctrl -

Oýnamagyň sesini sazlaň: 9 0

· Sessiz / sessiz: m

Gamma düzediş video şekili: 6 5

Ightagtylyk video şekili: 4 3

Kontrast video şekili: 2 1

Reňk doýma video şekili: 8 7

video şekiline sag basyň . (şeýle hem: p we kosmos çyzgysy) (

ýerli buferiň näçeräkdigine baglylykda 30 minutlyk maglumat tizligine baglylykda)

· Çalt öňe / yza (1 sek): Shift ← Shift →

· Çalt öňe / yza (5 sek): ← →

Çalt öňe / yza (1 minut): ↑ ↓

(Buferiň içinde mümkin boldugyça çalt öňe we yza öwürin, esasanam pauza funksiýasyny ulananyňyzdan soň)

· Sahna suraty: ACSTV dolandyryş panelindäki düwmeler

(Entegem surat aCSTV sazlamalarynda görkezilen bukjada ýerleşdirildi )

· Häzirki programmanyň video ýazgysy: aCSTV dolandyryş panelindäki düwme

Oýnamagy çaltlaşdyrmak / çaltlaşdyrmak (10%): []

(çäkli ukyplylyk,

gaty çalt oýnanda keşiň gutarmagyna sebäp bolýan ýa-da segmentleri

gaty haýal oýnanda alynmazdan ozal gutarýan nädogry kodlanan filmleri

düzetmek üçin peýdaly

)

- Oýnamagyň tizligi adaty: arka meýdany
- Tükeniksiz aýlawy (AB) düzüň we ýatyryň: l
- Başga wideo akymyna geçiň (bar bolsa): Shift -
- Başga ses akymyna geçiň (bar bolsa): #

*Maglumat funksiýalary:*

- Akym we oýnamak jikme-jiklikleri Shift i
- Bufer ýadynda bufer doldurmagyň derejesi we oýnamak ýagdaýy: Shift ýa-da şuňa meňzeş
- Akym URL F8-i görün
- F9 ses, wideo we subtitrlar üçin akym maglumatlaryny görkeziň

*Subtitr aýratynlyklary (bar bolsa)*

Subtitrleri işletmek / öçürmek: v

Dürli subtitrleriň arasynda geçiň: j J.

Subtitrleri wideo şekili bilen sinhronlaň: z Z.

### **Sazlamalar:**

ACHli sazlamalar «Sazlamalar» düwmesine basylandan soň sazlanyp bilner.

- Wideo maglumatlarynyň tizliginiň çäklendirilmegi:

Kbit / sek iň ýokary oýnamak tizliginiň kesgitlenmegi bilen, serwer tarapyndan talap edilýän maglumat akymy ulanylýan kompýuteriň we internet liniýasynyň işleýiş mümkinçiliklerine uýgunlaşdyrylyp bilner.

1. Kompýuteriň işleýişine görä çäklendirme. Tejribe, 1,7 GGs bolan bir ýadroly 32 bitli Pentium-M iň ýokary 3000 Kb / sek päsgelçiliksiz köpeldip biljekdigini görkezdi. Şonuň üçin ony şeýle kompýuterde bu bahanyň töwereginde düzmek maslahat berilýär. aCSTV kesgitlenen iň ýokary bahadan pes bolan hyzmat üpjün edijisinden iň oňat maglumat akymyny saýlaýar. Has güýçli kompýuterler üçin has ýokary baha, has gowşaklary üçin has pes baha girizilip bilner.
2. Internet birikmesiniň elýeterli geçiriş ukybyna görä çäklendirme. Internet birikmesiniň hiline baglylykda (ýa-da WLAN bolmagy mümkin), kompýuteriň işleýişinden pes bahalary, meselem, 1800-e çenli çäklendirmek zerur bolup biler. Pes bahalar şekiliň pesligine, ýokary bahalar bolsa yzygiderli düşmegine sebäp bolýar. Germaniýanyň köpçülikleýin telewideniýe ýaýlymçylary tarapyndan berilýän ýaýlymlaryň köpüsi häzirki wagtda 325k, 581k, 635k, 969k, 1020k, 1130k, 1790k, 1807k, 2120k, 3256k, 3544k, 3990k, 7290k tizlik bilen ýaýlym berýär, ýöne ähli kanallar elýeterli däl. Hyzmat üpjünçisine baglylykda, käbir hususy ýaýlymçylar maglumatlaryň tizligi dogry bellenen hem bolsa, ýaýlym wagtynda iň ýokary döwürde ýygy-ýygydan bökdençlikleri başdan geçirýärler. Günün beýleki wagtlarynda bu stansiýalaryň kabul edilmegi ýene-de ajaýyp işleýär.

- Telewizoryň ekranyny saýlamak  
Telewizoryň surat çykarylyşynyň ekrany sazlamalarda düzülip bilner. Mysal üçin, telewizor ikinji ekrana kompýutere birikdirilen we şoňa laýyklykda düzülen bolsa, telewizoryň şekili degişli ekran belgisini görkezip, telewizorda görkezilip bilner. Üns beriň: Hasap noldan başlaýar, ýagny »0« birinji ekran, »1« ikinji we ş.m. Iň köp 32 ekrana ýüzlenip bolýar.
- Doly ekran re modeimi / penjire re modeimi  
Bu bellik gutusy, telewizor suratynyň doly ekran ýa-da penjire hökmünde başlandygyny ýa-da ýokdugyny kesgitlemek üçin ulanylyp bilner. Islän wagtyňyz doly ekran we penjire re betweeniminiň arasynda yza-yza geçip bilersiňiz ( häzirki telewizor suratyna iki *gezek basyň ýa-da "F" düwmesine basyň* ).
- Öň hatarda oýnamak  
Bu bellik gutusy bilen telewizoryň suratynyň hemişe öň hatarda görkezilmelidigini ýa-da beýleki penjireler bilen örtülip bilinjekdigini kesgitläp bilersiňiz. Ekrany islendik wagt meseleler paneliniň → Layer kontekst menýusy , şeýle hem "*Shift T*" düwmesiniň *kombinasiýasy* arkaly *üýtgedip bolýar* .
- Sahna suratlary we wideo  
ýazgylary üçin nyşan bukjasy, ýazgylaryň we sahna suratlarynyň degişli giriş meýdançalarynda saklanmaly bukjalara giriň. AntiX operasiýa ulgamynyň degişli standart bukjalary önünden kesgitlenildi, \$ XDG\_PICTURES\_DIR / we \$ XDG\_VIDEOS\_DIR / .  
Sessiýa açan ulanyjy görkezilen bukjalara ýazuw ygtyýaryna eýe bolmalydyr.
- Wokzal sanawyny el  
bilen redaktirlemek Häzirki wagtda getirilýän stansiýa sanawyny el bilen redaktirläp bolýar. Täze ýazgylar goşup bolýar, bar bolan ýazgylary pozup ýa-da üýtgedip bolýar. Stansiýanyň atlary we baglanyşykly serwer salgylary hem redaktirlenip bilner. Haş (#) bilen başlaýan setirler ýapyk we klawiaturada görünmeýär.
- Wokzal sanawyny awtomatiki täzelemek  
Häzirki wagtda okalýan stansiýa sanawy "*Täzelen*" düwmesi bilen awtomatiki täzelenip bilner . Munuň üçin bar bolan internet birikmesi zerurdyr. Specificurt boýunça ýörite kanal kataloglary *IPTV.org taslamasynyň* meýletinçileri tarapyndan yzygiderli täzelenýär . Wokzal sanawyny awtomatiki täzeläniňizde, öz ýerleşýän ýeriňizde alyp bolmaýan stansiýalary aýyrmak üçin "Wokzal bilen baglanyşygy barlaň" sazlamasyny ulanyp bilersiňiz. Bu amal birneme wagt talap edip biler (esasanam kanallaryň uly sanawlary bolan ýagdaýynda), sebäbi her kanal üçin serwerden jogap garaşmaly. Missingitirilen ýa-da ýalňys bolsa, dogry ret etmegiň ýerine, kemsidiji iberijini taşlamazdan ozal birikmä rugsat berilmelidir.


## **Dürli:**

### Jemgyýetçilik

hyzmatlary socat , *feh*, *bufer*, *mpv*, *yd-dlp*, *sed*, *xdotool*, *wmctrl* gurulmalydyr.

Debian gurnama bukjasyňyň üsti bilen gurlanda bu awtomatiki üpjün edilýär. Bu komponentler ýok bolsa, mysal üçin el bilen gurmak wagtynda, aCSTV işlemez.

### Kanal sanawlarynyň gerimi

40-50-den gowrak kanal bolan gaty uly kanal sanawlary bilen, aCSTV tarapyndan işlemek has haýal bolýar. Çalt we resurs tygşytlaýjy işlemek üçin, kanal sanawynyň aslynda talap edilýän ýazgylar bilen çäklenýändigine, “*Kanal sanawyny redaktirlemek*” sazlamalarynda artykmaç ýazgylary öçürmegiňizi (düşündiriş bermegiňizi) ýa-da aýyrmagyňyzy üpjün etmeli. Bellenip bilinjek düwmeleriň iň köp sany, adyň ýazgysyndaky nyşanlaryň sanyna baglylykda takmynan 264-dir. Bu ululykdaky klawiaturany indi kiçi monitorlarda duýgur görkezip bolmazlygy mümkin. Şeýle artykmaç sanawlaryň has işjeň ýazgylaryna ähmiýet berilmeýär. Uly kanal sanawlary, klawiaturadaky “Kanal sanawyny üýtgetmek” düwmesini (nyşan: ) ulanyp saýlap boljak *Geany* ýa-da *Leafpad* ýaly tekst redaktoryny ulanyp, birnäçe aýratyn faýllara bölünip bilner.

### Faýl formaty we öwrülişleri

*.ts* formatda saklanan faýllary gönüden-göni MPV bilen *antiX*-de oýnap bolýar. Isleseňiz, saklanan programma ýazgylaryny *.ts* formatyndan başga bir faýl formatyna öwürmek üçin *ffmpeg* ulanyp bilersiňiz. Ordinazga almak wagtynda öwürmek diňe aşa güýçli ulgamlarda mümkindir we şonuň üçin aCSTV üçin niýetlenen däl. Şeýle hem stansiýanyň haýsy formatda geçiriljekdigini çaklamak mümkin däldigi sebäpli, soň öwrülende azajyk synag gerek. Alnan format maksatly formata laýyk gelmeýän bolsa, ondaky wideo ýa-da ses maglumat akymy ýa-da ikisi hem gaýtadan kodlanmalydyr, ýogsam olary islenilmeýän formatda üýtgetmezlik üçin ýeterlikdir.

Mysallar:

- *Matroska*, *ffmpeg* -i './filename.ts' -map 0 -c göçürme './filename.mkv' gaýtadan kodlamazdan
- *mp4* - e ,  
ffmpeg -i './filename.ts' -map 0 -c göçürme './filename.mp4'
- Broadcastaýlym beriji tarapyndan iberilen we *.ts* faýlynda saklanan maglumat akymy saýlanan maksat formatyna (meselem *mp4*) laýyk gelmeýän bolsa, bu öwrülişik işlemez we diňe ýalňyş habary döreder. Bu ýagdaýda wideo gaýtadan kodlanyp bilner:  
ffmpeg -i './filename.ts' -c: v libx264 -c: göçürme './filename.mp4'
- -da wideo we ses täzeden kodlaň:  
ffmpeg -i './filename.ts' -c: v libx264 -c: aac './filename.mp4'

Kompýuteriň hasaplaýyş güýjüne, faýlyň ululygyna we gaýtadan kodlamagyň görnüşine baglylykda gaýtadan işlemek birnäçe wagt alyp biler.