

## aCSTV - antiX Community Simple TV Starter

### Seirbheis:

Tha am prògram air a chleachdadh airson fàilteachadh sìmplidh a dhèanamh air na seanailean telebhisean a tha rim faighinn gu roinneil mar shruth dàta tron eadar-lìn. Tha taghadh an stèisein agus sònrachadh sliotan a' phrògram air a rèiteachadh gu saor. Faodar stèiseanan a ghabhas faighinn gu h-eadar-nàiseanta a chur ris cuideachd, cho fad 's nach deach am bacadh leis an t-solaraiche seirbheis tro *GeoIP* airson na dùthcha sin.

Tha feum air ceangal eadar-lìn gus na seanailean fhaighinn.

- Tòisich fàilteachadh:

Gus fàilteachadh Tbh a thòiseachadh, brùth air aon de na putanan stèisein (clog putan clì na luchaidhe).

Nota: Dh' fhaodadh gun toir e suas ri 12 diogan airson an dealbh Tbh nochdadh. Eu-coltach ri telebhisean analog, far an deach atharrachadh bho aon phrògram gu prògram eile taobh a-staigh bloighean de dhiog, eadhon le seataichean tiùba eachdraidheil, le fàilteachadh didseatach feumar ceangal ri frithealaiche solaraiche seirbheis tar-chuir a stèidheachadh an toiseach tron eadar-lìn. A bharrachd air an sin, feumar an dàta a tha a' tighinn a-steach a bhith air a bhuain airson beagan dhiog gus ath-chluich gun trioblaid a chomasachadh, a dh' adhbhraicheas dàil ann an toiseach ath-chluich ìomhaigh. Tha an ùine an urra ri mòran fhactaran, a 'toirt a-steach ùine freagairt frithealaiche an t-solaraiche seirbheis tar-chuir fa-leth agus astar giollachd a' PC.

- Atharraich stèiseanan:

Gus gluasad gu prògram eile, brùth putan stèisein eile.

- air fàilteachadh Tbh:

Gus an seanail gnàthach a chuir dheth, brùth air a' phutan "Stop".

- am prògram:

Gus fàgail aCSTV, brùth air an iuchair "Exit" (no "b").

- : Faodar

ro-shealladh a' phrògram gnàthach a thaisbeanadh sa bhrobhsair leis a' phutan »Program preview«. Faodar an solaraiche seirbheis a tha thu ag iarraidh a rèiteachadh gu saor anns na roghainnean.

- Dealbh seallaidh:

Bidh am putan "Scene photo" a' cruthachadh dealbh seallaidh den dealbh Tbh gnàthach. Tha an dealbh air a stòradh sa phasgan a tha air a stòradh sna roghainnean fon ainm faidhle *Scene photo-<Sender> -<Date> -<Time>.png* . Eisimpleir: *Dealbh sealladh-Arte-03.10.2021-17:14:22.png*


- :

Tòisich a' clàradh a' phrògram làithreach leis a' phutan "Clàradh bhidio" . Tha samhla smachd clàraidh dearg a' nochdadh anns a' bhàr inbhe. Ma bhriogas tu air an ìomhaigh clàraidh aCSTV fosglaidh còmhradh fiosrachaidh. Bidh cruinneas an fhiosrachaidh a' dol am meud leis an ùine ruith a tha air a dhol seachad. Tha an clàradh air a shàbhaladh fon ainm faidhle *Broadcast Recording-<Sender> - <Ceann-là> -<Time>.ts* sa phasgan a chaidh a shònrachadh fo Settings.

Faodar fòrmat an fhaidhle .ts a chluich le *mpv* , mar eisimpleir . Eisimpleir: *Clàradh craolaidh-Phoenix-03.10.2021-16:02:31.ts* Cuir

crìoch air a' chlàradh leis a' phutan "Stad a' clàradh". Cuiridh seo crìoch

air a' chlàradh agus thathas fhathast a' faighinn a' phrògram làithreach. Airson adhbharan teignigeach, thathas an-dràsta a' briseadh a-steach taisbeanadh a' phrògram làithreach air an sgrion airson beagan dhiog nuair a thòisicheas agus a stadas clàradh. Airson atharrachadh gu fòrmatan faidhle eile, faic "Meagsamhail".

- Ag atharrachadh liosta an stèisein  
Faodar sònrachadh putan nam putanan stèisein anns a' phrìomh bhogsa deasbaid atharrachadh le bhith a' cleachdadh a' phutan , le bhith a' leughadh ann an liosta stèiseanan ullaichte eile `./S e ~/.config/aCSTV` an eòlaire bunaitheach airson liostaichean stèisein, ach faodar faidhle a leughadh o eòlaire sam bith aig a bheil cead sgrìobhaidh. Gheibhear eisimpleirean de fhaidhlichean airson grunn dhùthchannan anns an eòlaire / `usr / local / lib / aCSTV / Stationslisten` agus faodar an lethbhreacadh le làimh às an sin a-steach don eòlaire rèiteachaidh aCSTV. Gheibhear cuid de na stèiseanan air an liosta seo air feadh an t-saoghail, tha cuid eile air am bacadh le geo agus chan fhaighear iad ach anns an dùthaich fa-leth. Faodar an liosta seanail a tha ri leughadh an-dràsta ùrachadh gu fèin-ghluasadach sa chlàr Settings.

- Ath-ghoiridean agus smachd luchaidh:  
Tha na gnìomhan a leanas air an toirt seachad aig àm ath-chluich le bhith a' cleachdadh iuchair MPV agus smachdan luchaidh:

*Òrdughan coitcheann*

- Seall agus falaich am meur-chlàr -
- Atharraich eadar modh làn-sgrìn agus modh uinneig: cliog dùbailte air an ìomhaigh bhidio a tha a' ruith. (cuideachd: f)
- Meud frèam bhidio ceart (crìochan dubha): Alt + Alt -
- Co-shioncronachadh claisneachd / bhidio ceart: Ctrl + Ctrl -
- Atharraich meud ath-chluich: 9 0
- Mute/neo-bhalbh: m
- Ìomhaigh bhidio ceartachadh gamma: 6 5
- Ìomhaigh bhidio soilleireachd: 4 3
- Ìomhaigh bhidio coimeas: 2 1
- Ìomhaigh bhidio sùghaidh dath: 8 7
- Stad agus ath-chluich: cliog deas air an ìomhaigh bhidio. (cuideachd: p agus bàr-fànais) (a rèir ìre dàta suas gu 30 mionaidean, a rèir dè cho làn sa tha am bufair ionadail)
- Fast air adhart / ath-fhilleadh (1 diog): Shift ← Shift →
- Fast air adhart / ath-fhilleadh (5 diog): ← →
- Fast air adhart / ath-fhilleadh (1 min): ↑ ↓  
(Fast air adhart agus ath-fhilleadh comasach taobh a-staigh a' bhufair, gu sònraichte às deidh dhut a' ghnìomh stad a chleachdadh)
- Dealbh seallaidh: putan ann am pannal smachd aCSTV no s  
(Tha an dealbh fhathast air a chuir sa phasgan a chaidh a shònrachadh anns na roghainnean aCSTV)
- Clàradh bhidio den phrògram gnàthach: putan ann am pannal smachd aCSTV
- Luathaich / lughaich ath-chluich (10%): [ ]

(comas cuibhrichte, feumail airson ceartachadh ceàrr  
-speed, filmichean air an còdachadh gu ceàrr a  
bheir air an tasgadan ruith a-mach nuair a thèid a chluich ro luath, no a  
thig na roinnean aca  
gu crìch mus tèid an toirt air ais nuair a thèid an cluich ro shlaodach )

· Astar ath-chluich àbhaisteach: `backspace`

· Suidhich agus cuir dheth lùb gun chrìoch (AB): `l`

Gluais gu sruth bhidio eile (ma tha sin ri fhaighinn): `Shift -`

Atharraich gu sruth claisneachd eile (ma tha sin ri fhaighinn): `#`

*Feartan fiosrachaidh:*

· Mion-fhiosrachadh sruthadh is ath-chluich `Shift i`

· Ìre lìonaidh bufair agus suidheachadh ath-chluich sa chuimhne bufair:  
`Shift no a leithid`

· Faic Stream URL `F8`

· Seall fiosrachadh sruth airson claisneachd, bhidio agus fo-thiotalan `F9`

*Feartan fo-thiotal (ma tha sin ri fhaighinn)*

Dèan comas/dì-chomasachadh fo-thiotalan: `v`

Atharraich eadar diofar fo-thiotalan: `j J`

Sioncronaich fo-thiotalan le ìomhaigh bhidio: `z Z`

## **Roghainnean:**

Faodar a h-uile suidheachadh aCSTV atharrachadh às deidh dhut am putan  
"Roghainnean" a bhrùthadh.

- **Cuingealachadh ìre dàta bhidio:**

Le suidheachadh na h-ìre ath-chluich as àirde ann an kbps, faodar an sruth  
dàta a dh' iarr an frithealaiche atharrachadh gu comasan giullachd a'  
choimpiutair a thathar a' cleachdadh agus an loidhne eadar-lìn.

1. Cuingealachadh a rèir coileanadh a' PC. Tha eòlas air sealltainn gum faod  
Pentium-M aon-cridhe 32-bit le 1.7 GHz ath-riochdachadh aig a' char as àirde  
timcheall air 3000 kbps gun bhacadh. Mar sin tha e ciallach a shuidheachadh timcheall  
air an luach seo air a leithid de PC. Bidh aCSTV a' taghadh an t-sruth dàta as  
fheàrr a tha ri fhaighinn bhon t-solaraidhe seirbheis a tha nas ìsle na an  
luach as àirde a chaidh a shuidheachadh. Faodar luach nas àirde a chuir  
a-steach airson coimpiutairean nas cumhachdaiche, agus fear nas ìsle  
airson an fheadhainn as laige.

2. Cuingealachadh a rèir comas tar-chuir a 'cheangail eadar-lìn. A rèir  
càileachd a' cheangail eadar-lìn (no 's dòcha an WLAN), dh' fhaodadh  
gum feumar

na luachan fo choileanadh a' PC a chuingealachadh , me gu 1800 ) .

Bidh luachan ìosal a' leantainn gu rùn ìomhaigh ìosal, fhad 's a tha  
luachan àrda a' leantainn gu dropouts cunbhalach.

Tha a' mhòr-chuid de chraolaidhean le craoladairean telebhisean  
poblach Gearmailteach an -dràsta a' craoladh aig ìrean

325k , 581k, 635k, 969k, 1020k, 1130k, 1790k,

1807k, 2120k, 3256k, 3544k, 3990k, chan eil iad uile rim faighinn,

ach chan eil reataichean rim faighinn uile. A rèir solaraidhe na  
seirbheis, bidh cuid de chraoladairean prìobhaideach a' faighinn  
aimhreitean nas trice

aig amannan as àirde aig àm tar-chuir, eadhon ged a tha an ìre dàta air a shuidheachadh ceart. Aig amannan eile den latha, bidh fàilteachadh nan stèiseanan sin ag obair gu foirfe a-rithist.

- A' taghadh sgrìon an TBh

Gabhaidh an sgrìn airson toradh dealbh TBh a rèiteachadh anns na roghainnean. Ma tha, mar eisimpleir, seata Tbh ceangailte ris a' PC mar dhàrna scrion agus air a rèiteachadh a rèir sin, faodar an ìomhaigh Tbh a thaisbeanadh air an Tbh le bhith a 'sònrachadh an àireamh sgrion co-fhreagarrach. Rabhadh: Bidh an cunntas a' tòiseachadh aig neoni, ie »0« a' chiad scrion, »1« an dàrna fear msaa. Faodar dèiligeadh ri 32 scrion aig a' char as àirde.

- Modh làn-sgrìn/modh uinneige

Faodar am bogsa sgrùdaidh seo a chleachdadh gus sònrachadh a bheil an dealbh TBh air tòiseachadh mar làn-sgrìn neo mar uinneag. Faodaidh tu gluasad air ais is air adhart eadar modh làn-sgrìn agus uinneag aig àm sam bith ( *cliog dùbailte* air an dealbh Tbh gnàthach no brùth air an *iuchair "F"* ).

- Ath-chluich air beulaibh na deilbh

Leis a' bhogsa-seic seo 's urrainn dhut dearbhadh am bu chòir an dealbh TBh a bhith air a thaisbeanadh air beulaibh an deilbh an-còmhnaidh no am faodadh uinneagan eile a bhith air a chòmhdach. Faodar an taisbeanadh atharrachadh aig àm sam bith tro chlàr co-theacsa a' bhàr-tasg → Layer , a bharrachd air leis a' phrìomh mheasgachadh "*Shift T*" .

- Pasgan targaid airson dealbhan seallaidh agus

clàraidhean bhidio Cuir a-steach na pasganan anns am feumar clàraidhean agus dealbhan seallaidh a stòradh anns na raointean inntigidh iomchaidh. Tha na pasganan àbhaisteach co-fhreagarrach den t-siostam obrachaidh antiX ro-shuidhichte, le iomradh le \$ XDG\_PICTURES\_DIR/ agus \$XDG\_VIDEOS\_DIR/.

Feumaidh cothrom sgrìobhaidh a bhith aig an neach-cleachdaidh a tha air logadh a-steach air na pasganan ainmichte.

- Deasaich liosta nan stèisein le làimh

Faodar an liosta stèisein a chaidh a thoirt a-steach an-dràsta a dheasachadh le làimh. Faodar inntigidhean ùra a chur ris, faodar inntigidhean gnàthaichte a dhubhadh às no atharrachadh. Faodar an dà chuid ainmean an stèisein agus na seòlaidhean frithealaiche co-cheangailte a dheasachadh. Tha loidhnichean a' tòiseachadh le hash (#) à comas agus chan eil iad a' nochdadh air a' mheur-chlàr.

- Ag ùrachadh liosta an stèisein gu fèin -obrachail

Faodar liosta nan stèiseanan a tha ri leughadh an-dràsta ùrachadh gu fèin-obrachail leis a' phutan "*Ùraich*" . Tha feum air ceangal eadar-lìn a tha ann mu thràth airson seo. Bidh na clàran seanail a tha sònraichte don dùthaich air an ùrachadh gu cunbhalach le saor -thoilich bhon phròiseact *IPTV.org* . Nuair a bhios tu ag ùrachadh liosta stèiseanan gu fèin-ghluasadach, faodaidh tu an suidheachadh "Thoir sùil air ceangal ris an stèisean" a chleachdadh gus na stèiseanan sin nach fhaighear nad àite fhèin a chuir a-mach. Faodaidh am pròiseas seo a bhith an ìre mhath ùine (gu sònraichte a thaobh liostaichean mòra de shianalan), oir feumar feitheamh ri freagairt


bhon fhrithealaiche airson gach seanal. Ma tha e a dhìth no ma tha e mearachdach, an àite diùltadh ceart a bhith ann, feumaidh an ceangal ùine a leigeil seachad mus tèid an neach a chuir an eucoir air falbh.

## **Measgachadh:**

### Goireasan

Feumar na goireasan socat , *feh*, *bufair*, *mpv*, *yd-dlp*, *sed*, *xdotool*, *wmctrl* a chuir a-steach. Tha seo air a dhèanamh cinnteach gu fèin-ghluasadach nuair a thèid a stàladh tro phasgan stàlaidh Debian. Ma tha na co-phàirtean seo a dhìth, me rè stàladh làimhe, chan obraich aCSTV.

### Farsaingeachd liostaichean sianal

Le liostaichean seanail gu math mòr le barrachd air seanalan 40-50, bidh an giullachd le aCSTV a' fàs nas slaodaiche. Airson gnìomhachd luath is sàbhalaidd ghoireasan, bu chòir dhut dèanamh cinnteach gu bheil liosta nan seanalan air a chuingealachadh ris na h-inntrigidhean a tha a dhìth, agus gun cuir thu dheth (thoir beachd a-mach) no gun cuir thu air falbh a h-uile clàr nach eil air fhàgail anns na roghainnean "*Deasaich liosta seanail*". 'S e mu 264 an àireamh as motha de dh'iuchraichean a dh'fhaodar a shònrachadh, a rèir an àireamh characteran airson gach ainm. Tha e comasach nach urrainn am meur-chlàr den mheud seo a thaisbeanadh gu ciallach air sgrùdairean beaga. Thathas a' seachnadh a h-uile inntrigeadh gnìomhach eile de na liostaichean cus sin. Faodar liostaichean seanail mòra a roinn ann an grunn fhaidhlichean fa leth a' cleachdadh deasaiche teacsa leithid *Geany* no *Leafpad* , a dh' fhaodar a thaghadh leis a' phutan "*Atharraich liosta seanail*" (ìomhaigh: ) air a' mheur-chlàr.

### Cruth faidhle agus iompachadh

Faodar na faidhlichean a chaidh a shàbhaladh ann an cruth .ts a chluich air ais gu dìreach le *MPV* ann an *antiX* . Ma thogras tu, faodaidh tu *ffmpeg* a chleachdadh gus na clàraidhean prògram a chaidh a shàbhaladh a thionndadh bhon fhòrmat .ts gu fòrmat faidhle eile . Chan eil e comasach tionndadh aig àm clàraidh ach air siostaman air leth cumhachdach agus mar sin chan eil e airson aCSTV. Leis nach eil e comasach cuideachd ro-innse dè an cruth a bhios stèisean a' sgaoileadh, tha feum air beagan deuchainneachd nuair a thèid tionndadh às deidh sin. Mura h-eil an cruth a gheibhear co-chòrdail ris an fhòrmat targaid, feumar an dàrna cuid an sruth dàta bhidio no claisneachd a tha na bhroinn, no an dà chuid, ath-chòdachadh, air neo tha e gu leòr an ath-phacaigeadh gun atharrachadh san fhòrmat targaid a tha thu ag iarraidh.

Eisimpleirean:

- gu *Matroska* , gun a bhith ag ath-chòdachadh  
ffmpeg -i './filename.ts' -map 0 -c copy './filename.mkv'
- gu *mp4* , gun a bhith ag ath-chòdachadh  
ffmpeg -i './filename.ts' -map 0 -c copy './filename.mp4'
- Mura h-eil an sruth dàta a chuir an craoladair a-mach agus a chaidh a shàbhaladh san fhaidhle .ts co-chòrdail ris an fhòrmat targaid taghte (me *mp4* ), chan obraich an tionndadh seo agus cha toir e ach teachdaireachd mearachd. Anns a 'chùis seo faodar a' bhidio ath-chòdachadh:  
ffmpeg -i './filename.ts' -c:v libx264 -c: lethbhreac './filename.mp4'
- No ath-chòdaich bhidio is claisneachd:  
ffmpeg -i './filename.ts' -c:v libx264 -c:a aac './filename.mp4'

A rèir cumhachd coimpiutaireachd a 'PC, meud an fhaidhle agus an seòrsa ath-chòdachadh, faodaidh giollachd ùine a thoirt.