

## aCSTV - Destpêka TV-ya Hêsan a Civaka AntiX

### Xizmetkar:


Bername ji bo wergirtina sade ya kanalên televîzyonê yên herêmi yên berdest wekî danûstendinek bi riya Înternetê tê bikar anîn. Hilbijartina qereqolê û peywira hêlînên bernameyê bi serbestî tê mîheng kirin. Qereqolên wergirtina navneteweyî jî dikarin werin zêdekirin, bi şertê ku ew ji hêla pêşkêşkarê karûbarê bi *GeoIP* -ê ve ji bo welatê navborî nehatibin asteng kirin .

Ji bo wergirtina kanalan pêwendiyek înternetê hewce ye.

- Destpêkirina wergirtinê:  
Ji bo destpêkirina wergirtina televîzyonê, yek ji bişkokên qereqolê bikirtînin (bişkoja çepê ya mişkê bikirtînin).  
Nîşe: Dibe ku 12 saniyeyan bigire ku wêneyê TV xuya bibe. Berevajî televîzyona analog, ku guheztina ji bernameyekê bernameyek din di nav perçeyên çirkeyê de pêk dihat, tewra bi setên lûleyên dîrokî re jî, bi wergirtina dijîtal re divê pêşî pêwendiyek bi servera têkildar a pêşkêşkarê karûbarê veguheztinê re were saz kirin. Digel vê yekê, pêdivî ye ku daneyên hatî çend hûrdeman werin tampon kirin da ku lîstika bê pirsgirêk çalak bike, ku ev jî dibe sedema derengiya destpêkirina lîstika rastîn a wêneyê. Dirêjahî bi gelek faktoran ve girêdayî ye, di nav de dema bersivdana servera peydakarê karûbarê veguheztinê ya têkildar û leza pêvajoyê ya PC-yê.
- Veguheztina stasyonan:  
Ji bo veguheztina bernameyek din, bişkojka stasyonek din bikirtînin.
- televîzyonê:  
Ji bo qutkirina kanala heyî, bişkoka »Stop« bikirtînin.
- bernameyê:  
Ji bo derketina aCSTV, bişkojka »Derketin« (an jî "b") bikirtînin.
- Pêşdîtina bernameyê: Pêşdîtina bernameyê ya heyî dikare bi bişkoka »Pêşdîtina bernameyê« di gerokê de were xuyang kirin . Pêşkêşvanê karûbarê xwestî dikare bi serbestî di mîhengan de were mîheng kirin.
- Wêneya Dîmenê:  
Bişkoka »Wêneya Dîmenê« wêneyekî dîmenê yê wêneya TV ya niha çêdike. Wêne di peldanka ku di mîhengan de di bin navê pelê de hatiye hilanîn de *Scene photo-<Sender>-<Date>-<Dem>.png* . Mînak: *Wêne dîmen-Arte-03.10.2021-17:14:22.png*
- Fonksiyona tomarkirinê: Bi bişkoka »Tomarkirina Vîdyoyê« dest bi tomarkirina bernameya heyî bikin . Nîşanek kontrolkirina tomarkirinê ya sor di barika statûyê de xuya dike. Bi tikandina li ser îkona tomarkirina aCSTV diyalogek agahdarî vedike. Rastiya agahdariyê bi dema xebitandinê ya derbasbûyî re zêde dibe . Qeyd di bin navê pelê *Broadcast Recording-<Sender>-<Date>-<Dem>.ts* di peldanka ku di binê Mîhengan de hatî destnîşan kirin tê tomar kirin. Forma pelê *.ts* dikare bi *mpv* were lîstin , *wek nimûne* . Mînak: *Tomarkirina weşana-Phoenix-03.10.2021-16:02:31.ts* Bi bişkoka »Stop Tomarkirinê« tomarkirinê biqedînin. Bi vê yekê tomarkirinê diqede û wergirtina bernameya heyî berdewam dike. Ji ber sedemên teknîkî, nîşana bernameya heyî ya li ser ekranê dema *dest*

*pêkirin û rawestandina tomarkirinê niha ji bo çend saniyan tê qut kirin. Ji bo veguhertina formatên pelan ên din, li »Carbex« binêre.*

- Guhertina lîsteya

qereqolê Vegetandina bişkokên qereqolê di qutiya diyalogê ya sereke de dikare bi bişkoka  were guheztin, bi xwendina di navnîşek stasyonêk din a amadekirî de . Pelrêça xwerû ya ji bo lîsteyên qereqolê `~/config/aCSTV` ye , lê pelek dikare ji her pelrêça ku xwediyê destûrên nivîsandinê ye were xwendin. Pelên nimûne ji bo gelek welatan dikarin di pelrêça / *usr* /local/lib/aCSTV/Stationslisten de werin dîtin û her weha dikarin bi destan ji wir di pelrêça veavakirina aCSTV de werin kopî kirin. Hin qereqolên li ser vê navnîşê dikarin li çaraliyê cîhanê werin wergirtin, yê din geo-astengkirî ne û tenê li welatê têkildar têne wergirtin. Lîsteya kanala ku niha tê xwendin dikare bixweber di menuya Mîhengan de were nûve kirin.

- Kurtebir û kontrolkirina mişkê:

Di dema lêdanê de bi karanîna mifteya MPV û kontrolên mişkê fonksiyonên jêrîn têne peyda kirin:

*Fermanên giştî*

- Klavyeyê nîşan bide û veşêre -

- Di navbera moda tam-screen û moda pencereyê de biguhezîne: li ser wêneya vîdyoya xebitandinê du caran bikirtînin. (herwiha: f)

- Mezinahiya çarçoveya vîdyoyê ya rast (sînorên reş): Alt + Alt -

- Desenkrônîzekirina deng / vîdyoyê ya rast: Ctrl + Ctrl -

- Hêjmara lêdanê eyar bikin: 9 0

- Bêdengkirin/bêdengkirin: m

- Wêneyê vîdyoya rastkirina gama: 6 5

- Ronahiya wêneyê vîdyoyê: 4 3

- Wêneyê vîdyoya berevajî: 2 1

- Wêneyê vîdyoya têrbûna rengîn: 8 7

- Rawestînin û lêdanê ji nû ve bidin destpêkirin: Li ser wêneya vîdyoyê rast bikirtînin. (her weha: p û cîhê bar) (li gorî rêjeya daneyê heya

- 30 hûrdem, li gorî ka tampona herêmi çiqas tije ye)

- Bi lez li pêş / paşveçûn (1 çîrk): Veguheztin ← Shift →

- Pêşveçûn / paşveçûn (5 çîrk): ← →

- Pêşveçûn / paşveçûn (1 hûrdem): ↑ ↓

- (Bi lez û bez di hundurê tamponê de,

- bi taybetî piştî karanîna fonksiyona sekinandinê, gengaz e)

- Wêneya dîmenê: bişkojka di panela kontrolê ya aCSTV an s

- (Wêneyê hêşîn di peldanka ku di mîhengên aCSTV de hatî destnîşan kirin de tê danîn

- )

- Tomarkirina vîdyoyê ya bernameya heyî: bişkojka di panela kontrola aCSTV de

- Lezkirin/kêmkirina lêdanê (10%): [ ]

- (kapasîteya tixûbdar, ji bo rastkirina filimên bi

- lez û bez, bi xeletî kodkirî yê ku

- dibe sedem ku cache bi lez were lîstin, an jî beşên

- ku dema pir hêdî têne lîstin berî ku werin hilanîn biqede, kêrhatî ye )

- Leza lîstikê normal: paşverû
  - Çêlekek bêdawî (AB) saz bike û betal bike: l
- Veguhezîna vîdyoyek din (heke hebe): Veguheztin -  
 Veguhezîne weşanek dengî ya din (heke hebe): #

*Fonksiyonên agahdariyê:*

- Agahiyên herikîn û lêdanê Shift i
- Asta dagirtina tampon û pozîsyona lêdanê di bîra tamponê de: Veguheztin an jî mîna
- URL-ya Stream F8 bibînin
- Ji bo deng, vîdyo û jêrnivîs F9 agahdariya herikîna nîşan bide

*Taybetmendiyên jêrnivîsê (heke hebe)*

Binnivîsan çalak/neçalak bike: v

Di navbera jêrnivîsê cuda de biguhere: j J

Bi wênaya vîdyoyê re jêrnivîsan hevdeng bikin: z Z

## **Mîhengan:**

Hemî mîhengên aCSTV piştî tikandina bişkoka »Settings« dikarin bêne sererast kirin.

- Sînorkirina rêjeya daneya vîdyoyê:

Bi mîhengkirina rêjeya lêdanê ya herî zêde di kbps de, herikîna daneya ku ji hêla serverê ve hatî xwestin dikare li gorî kapasîteyên pêvajoyê yên komputera hatî bikar anîn û xeta Înternetê were adapte kirin.

1. Sînorkirin li gorî performansa PC-ê. Tecrûbeyê destnîşan kir ku Pentium-M 32-bit yek-core bi 1,7 GHz dikare herî zêde li dora 3000 kbps bêtê destwerdanê ji nû ve hilberîne. Ji ber vê yekê tê pêşniyar kirin ku li ser PC-ya wusa li dora vê nirxê were danîn. aCSTV ji dabînkerekê karûbarê ku di binê nirxa herî zêde ya destnîşankirî de ye, pêveka daneya berdest ya çetirîn hildibijêre. Nirxek bilindtir dikare ji bo komputerên bihêztir, û nirxek kêmtir ji bo yên qelstir têkevin.
2. Sînorkirin li gorî kapasîteya veguheztina berdest a pêwendiya Înternetê. Bi kalîteya pêwendiya Înternetê ve girêdayî ye (an jî dibe ku WLAN), dibe ku hewce be ku nirxên li jêr performansa PC-ê sînordar bikin , mînakî 1800-ê . Nirxên kêmtir di çareserîya wêneyê de kêmtir dibe, dema ku nirxên bilind dibin sedema avêtina domdar. Piraniya weşanên televîzyonê giştî yên Alman niha bi rêjeyên 325k , 581k, 635k, 969k, 1020k, 1130k, 1790k, 1807k, 2120k, 3256k, 3544k, 3999 têne weşandin. Bi pêşkêşkarê karûbarê ve girêdayî, hin weşangerên taybet di demên lûtkeyê de di dema veguheztinê de pir caran têkçûn çêdibin , her çend rêjeya daneyê rast hatibe danîn. Di demên din ên rojê de, resepsiyona van qereqolan dîsa bi rengê bêkêmasî dixebite.

- Hilbijartina ekrana TV-

yê Ekrana ji bo derketina wênaya TV-yê dikare di mîhengan de were mîheng kirin. Mînakî, heke televîzyonek wekî ekranek duyemîn bi PC-yê ve were girêdan û li gorî wê were mîheng kirin, wênaya TV-yê dikare bi destnîşankirina jimareya ekrana têkildar li ser TV-yê were xuyang kirin.

Hişyarî: Hejmar ji sifirê dest pê dike, anga »0« ekrana yekem e, »1« ya duyemîn û hwd. Herî zêde 32 ekran dikarin bêne navnîş kirin.

- Moda dîmendera tevde/moda pencereyê  
Ev qutiya kontrolê dikare were bikar anîn da ku diyar bike ka wêneya TV-yê wekî ekrana tevahî an wekî pencereyek dest pê dike. Hûn dikarin di her kêliyê de di navbera moda tam-screen û pencereyê de paş û paş ve bizivirin ( li ser wêneya TV-ya heyî du caran bikirtînin an *bişkoja "F" -ê bikirtînin* ).
- Lîstina li pêşiyê  
Bi vê qutiya kontrolê hûn dikarin diyar bikin ka wêneyê TV-yê divê her gav li pêşiyê were xuyang kirin an jî dibe ku ji hêla pencereyên din ve were zêdekirin. Pêşandan dikare di her kêliyê de bi navgîniya pêşekiya peywirê → Layer , û hem jî bi kombînasyona bişkojka "*Shift T*" were guheztin .
- Peldanka armanc ji bo wêneyên dîmen û  
tomarkirinên vîdyoyê Peldankên ku tomar û wêneyên dîmenê tê de di qadên têketina guncaw de werin hilanîn têkevin. Peldankên standard ên têkildar ên pergala xebitandinê ya antiX ji berê ve hatine destnîşankirin , ji hêla \$XDG\_PICTURES\_DIR/ û \$XDG\_VIDEOS\_DIR/ ve têne referans kirin. Bikarhênerê têketinê divê xwedan peldankên diyarkirî binivîsîne.
- bi destan  
biguherîne Lîsteya qereqolê ya ku niha tê îtxalkirin dikare bi destan were guherandin. Navnîşên nû dikarin bêne zêdekirin, navnîşên heyî dikarin werin jêbirin an jî biguherînin. Hem navên qereqolê hem jî navnîşanên serverê yê têkildar dikarin werin guherandin. Xetên ku bi heş (#) *dest pê* dikin neçalak in û li ser klavyeyê xuya nakin.
- Bixweber nûvekirina navnîşa qereqolê Lîsteya  
qereqolê ya ku niha tê xwendin dikare bi bişkojka "*Nûvekirin*" *bixweber were nûve* kirin. Ji bo vê yekê pêwendiyek internetê ya heyî hewce ye. Pelên kanalên taybetî yê welat bi domdarî ji hêla dilxwazên projeya *IPTV.org* ve têne nûve kirin. Dema ku navnîşek qereqolê bixweber nûve dike, hûn dikarin mîhengên "*Têkiliya qereqolê kontrol bikin*" bikar bînin da ku wan stasyonên ku li cîhê we nayên wergirtin ji holê rakin. Dibe ku ev pêvajoyê bi regek demdirêj be (bi taybetî di mijara navnîşên mezin ên kanalên de), ji ber ku bersivê ji serverê divê ji bo her kanalek li bendê be. Ger ew wenda be an xelet be, li şûna ku redkirina rast hebe, divê destûr were dayîn ku pêwendiya biqede berî ku şanderê sêrdar were avêtin.


## **Lihevket:**

### Karûbar

Divê karûbarên socat , *feh*, *tampon*, *mpv*, *yd-dlp*, *sed*, *xdotool*, *wmctrl* bêne saz kirin. Dema ku bi pakêta sazîrînê ya Debian ve hatî sazîrînê ev bixweber tê piştrast kirin. Ger ev pêkhate wenda bin, mînakî di dema sazîrîna bi destan de, aCSTV dê nexebite.

### Qada navnîşên kanalên

Digel navnîşên kanalên pir mezin ên ku ji zêdetirî 40-50 kanalên hene, pêvajoyek ji hêla aCSTV ve her ku diçe sist dibe. Ji bo fonksiyona bilez û hilber-çavkaniyê, divê hûn pê ewle bin ku navnîşa kanalê bi navnîşên ku bi rastî hewce ne ve sînorkirî ye, û hûn hemî navnîşên zêde yê di mîhengên "*Lîsteya kanalên biguherînin*" de neçalak bikin (*şirove bikin*) an jê bibin. Hejmara herî zêde ya

bişkokên ku dikarin werin veqetandin bi qasî 264 e. Mimkun e ku klavyeya bi vê mezinahiyê êdî nekare li ser çavdêrên piçûk bi hişmendî were xuyang kirin. Hemî navnîşên çalak ên din ên navnîşên weha zêde têne paşguh kirin. Lîsteyên kanalên mezin dikarin bi karanîna edîtorek nivîsê wekî *Geany* an *Leafpad* li çend pelên kesane werin dabeş kirin , ku dikare bi bişkoja " *Lîsteya kanalê biguhezîne*" (îkon: ) li ser klavyeyê were hilibjartin.

### Forma pelê û veguhertin

Pelên tomarkirî yên di formata *.ts* de dikarin rasterast bi *MPV* di *antiX* de werin lîstin . Ger bixwaze, hûn dikarin *ffmpeg* bikar bînin da ku tomarên bernameya tomarkirî ji formata *.ts* veguherînin pelek din . Veguheztin di dema tomarkirinê de tenê li ser pergalên pir hêzdar gengaz e û ji ber vê yekê ji bo aCSTV-yê nayê armanc kirin. Ji ber ku di heman demê de ne gengaz e ku meriv pêşbîn bike ka kîjan formatek qereqolek dê veguhezîne, dema ku paşê veguhezîne ceribandinek piçûk hewce dike. Ger formata wergirtî bi formata armancê re ne lihevhatî be, divê herikîna daneyên vîdyoyî an dengî ya ku tê de heye, an her du jî ji nû ve werin kod kirin, wekî din bes e ku meriv wan di forma armancê ya xwestî de ji nû ve pakij bike.

Nimûne:

- ji *Matroska* re, bêyî kodkirina  
ffmpeg -i './filename.ts' -nexşeya 0 -c kopî './filename.mkv'
- ji bo *mp4* , bêyî kodkirina  
ffmpeg -i './filename.ts' -nexşe 0 -c kopî './filename.mp4'
- Ger pêla daneyên ku ji hêla weşanger ve hatî şandin û di pelê *.ts* de hatî tomar kirin bi formata armancê ya hilibjartî re ne hevaheng be (mînak *mp4* ), ev veguhertin dê nexebite û tenê peyamek xeletiyê çêdike. Di vê rewşê de vîdyo dikare ji nû ve were kod kirin:  
ffmpeg -i './filename.ts' -c:v libx264 -c:a kopî './filename.mp4'
- An jî vîdyo û deng ji nû ve şîfre bikin:  
ffmpeg -i './filename.ts' -c:v libx264 -c:a aac './filename.mp4'

Bi hêza hesabker a PC-yê ve girêdayî, mezinahiya pelê û celebê ji nû ve kodkirinê ve girêdayî ye, pêvajoya dikare hin dem bigire.