


## aCSTV — antiX Community Simple TV Starter

### Xidmət:

Proqram internet vasitəsilə məlumat axını kimi regional mövcud televiziya kanallarının sadə qəbulu üçün istifadə olunur. Stansiya seçimi və proqram yuvalarının təyin edilməsi sərbəst şəkildə konfigurasiya edilə bilər. Beynəlxalq debitor stansiyaları da əlavə edilə bilər, bir şərtlə ki, onlar sözügedən ölkə üçün *GeoIP* vasitəsilə xidmət təminatçısı tərəfindən bloklanmamış olsunlar .

Kanalları qəbul etmək üçün internet bağlantısı tələb olunur.

- Qəbulu başlat:  
TV qəbuluna başlamaq üçün stansiya düymələrindən birini basın (siçanın sol düyməsini sıxın).  
Qeyd: TV şəklinin görünməsi 12 saniyəyə qədər çəkə bilər. Bir proqramdan digərinə keçidin saniyənin fraqmentləri ərzində baş verdiyi analoq televiziya fərqli olaraq, hətta tarixi boru dəstləri ilə belə, rəqəmsal qəbul ilə ötürmə xidməti provayderinin müvafiq serverinə qoşulma ilk növbədə Internet vasitəsilə qurulmalıdır. Bundan əlavə, problemsiz oxutmanı təmin etmək üçün daxil olan məlumatlar bir neçə saniyə ərzində buferlənmişdir ki, bu da faktiki təsvirin oxudulmasının başlamasında gecikməyə səbəb olur . Vaxtın uzunluğu bir çox amillərdən, o cümlədən müvafiq ötürmə xidməti provayderinin serverinin cavab müddəti və PC -nin emal sürətindən asılıdır .
- Stansiyaları dəyişdir:  
Başqa proqrama keçmək üçün başqa stansiya düyməsini basın.
- Televiziya qəbulunu dayandırın:  
Cari kanalı söndürmək üçün »Stop« düyməsini basın.
- Proqramdan çıxın:  
aCSTV-dən çıxmaq üçün »Exit« (və ya "b") düyməsini basın.
- Proqramın ilkin baxışı: Proqramın cari baxışı brauzerdə  
»Proqrama baxış« düyməsi ilə göstərilə bilər . İstədiyiniz xidmət təminatçısı parametrlərdə sərbəst şəkildə konfigurasiya edilə bilər.
- Səhnə şəkli:  
»Səhnə şəkli« düyməsi cari TV şəklinin səhnə şəklini yaradır. Şəkil *Scene photo-<Sender>-<Tarix>-<Time>.png* fayl adı altında parametrlərdə saxlanılan qovluqda saxlanılır . Nümunə: *Səhnə şəkli-Arte-03.10.2021-17:14:22.png*
- Yazma funksiyası:  
»Video qeydi« düyməsi ilə cari proqramı yazmağa başlayın . Vəziyyət panelində qırmızı qeydə nəzarət simvolu görünür. aCSTV qeyd işarəsinə klikləməklə məlumat dialoqu açılır. Məlumatın dəqiqliyi keçən işləmə vaxtı ilə artır. Qeydiyyat Parametrlər altında göstərilən qovluqda *Broadcast Recording-<Sender>-<Tarix>-<Time>.ts* fayl adı altında saxlanılır . Fayl formatı *.ts mpv* ilə ifadə edilə bilər , məsələn . Nümunə: *Broadcast recording-Phoenix-03.10.2021-16:02:31.ts*  
»Yazmağı dayandır« düyməsi ilə qeydi bitirin. Bu, qeydi bitirir və cari proqram qəbul edilməyə davam edir.  
Texniki səbəblərə görə, hazırkı proqramın ekranda göstərilməsi hazırda çəkilişi *başlatarkən* və *dayandırarkən* bir neçə saniyə kəsilir . Digər fayl formatlarına çevirmək üçün »Müxtəlif« bölməsinə baxın.

- dəyişdirilməsi  
Əsas dialog qutusunda stansiya düymələrinin düymə təyini  düyməsindən istifadə etməklə başqa hazırlanmış stansiya siyahısını oxumaqla dəyişdirilə bilər. Stansiya siyahıları üçün standart kataloq `~/config/aCSTV-dir`, lakin fayl yazma icazəsi olan istənilən kataloqdan oxuna bilər. Çoxsaylı ölkələr üçün nümunə faylları `/usr/local/lib/aCSTV/Stationslisten` kataloqunda tapmaq olar və həmçinin oradan aCSTV konfigurasiya qovluğuna əl ilə kopyalana bilər. Bu siyahıdakı stansiyaların bəziləri bütün dünyada qəbul edilə bilər, digərləri isə geo bloklanıb və yalnız müvafiq ölkədə qəbul edilə bilər. Hazırda oxunan kanal siyahısı Parametrlər menyusunda avtomatik olaraq yenilənə bilər.
- Qısa yollar və siçan nəzarəti:  
MPV-nin açarı və siçan idarəçiliyindən istifadə edərək oxutma zamanı aşağıdakı funksiyalar təmin edilir:  
*Ümumi əmrlər*
  - Klaviaturanı göstərmək və gizlətmək -
  - Tam ekran rejimi və pəncərə rejimi arasında keçid: işləyən video şəklinə iki dəfə klikləyin. (həmçinin: f)
  - Düzgün video çərçivə ölçüsü (qara haşiyələr): Alt + Alt -
  - Düzgün audio/video desinxronizasiya: Ctrl + Ctrl -
  - Oxutma həcmi tənzimləyin: 9 0
  - Səssiz/səssiz: m
  - Qamma korreksiyası video görüntüsü: 6 5
  - Video şəklinin parlaqlığı: 4 3
  - Kontrastlı video şəkl: 2 1
  - Rəng doyma video görüntüsü: 8 7
  - video şəklinə sağ vurun . (həmçinin: p və boşluq çubuğu) (məlumat sürətindən asılı olaraq 30 dəqiqəyə qədər, yerli buferin nə qədər dolu olmasından asılı olaraq)
  - Sürətli irəli / geri (1 san): Shift ← Shift →
  - Sürətli irəli / geri (5 san): ← →
  - Sürətli irəli / geri (1 dəq): ↑ ↓  
( Xüsusilə fasilə funksiyasından istifadə etdikdən sonra bufer daxilində sürətli irəli və geri çəkmək mümkündür )
  - Səhnə şəkl: aCSTV idarəetmə panelindəki düymə və ya s (Fotoşəkil aCSTV parametrlərində göstərilən qovluğa yerləşdirilir)
  - Cari proqramın video yazısı: aCSTV idarəetmə panelindəki düymə Oxumanı sürətləndirin/yavaşlayın (10%): [ ]  
(məhdud imkan, səhv sürətli, səhv kodlanmış filmləri düzəltmək üçün faydalıdır, bu filmlər çox sürətli ifa olunduqda keşin tükənməsinə səbəb olur və ya seqmentləri çox yavaş ifa edildikdə geri götürülməzdən əvvəl müddəti bitir )
  - Normal oxutma sürəti: geriye
  - Sonsuz dövrə (AB) qurun və ləğv edin: l
  - Başqa video axınına keçin (əgər varsa): Shift -
  - Başqa audio axınına keçin (əgər varsa): #

### *Məlumat funksiyaları:*

- Yayım və oxutma təfərrüatları Shift i
- Buferin doldurulma səviyyəsi və bufer yaddaşında oxutma vəziyyəti: Shift və ya oxşar
- Yayım URL-nə baxın F8
- Audio, video və subtitrlər üçün axın məlumatlarını göstərin F9

### *Altyazı xüsusiyyətləri (əgər varsa)*

Altyazıları aktivləşdirin/deaktiv edin: v

Müxtəlif subtitrlər arasında keçid: j J

Altyazıları video şəkli ilə sinxronlaşdırın: z Z

### **Parametrlər:**

Bütün aCSTV parametrləri »Parametrlər» düyməsini basdıqdan sonra tənzimləyə bilərsiniz.

- Video məlumat sürətinin məhdudlaşdırılması:  
Kbps-də maksimum oxutma sürətinin təyin edilməsi ilə server tərəfindən tələb olunan məlumat axını istifadə olunan kompüterin və İnternet xəttinin əməl imkanlarına uyğunlaşdırıla bilər.
  1. PC performansına görə məhdudiyyət. Təcrübə göstərir ki, 1,7 GHz tezlikli bir nüvəli 32 bitlik Pentium-M müdaxiləsiz maksimum 3000 kb/s civarında reproduksiya edə bilər. Buna görə də, belə bir kompüterdə onu bu dəyər ətrafında təyin etmək məsləhətdir. aCSTV müəyyən edilmiş maksimum dəyərdən aşağı olan xidmət təminatçısından ən yaxşı mövcud məlumat axını seçir. Daha güclü kompüterlər üçün daha yüksək, zəif olanlar üçün isə aşağı qiymət daxil edilə bilər.
  2. İnternet bağlantısının mövcud ötürmə qabiliyyətinə görə məhdudiyyət. İnternet bağlantısının keyfiyyətindən (və ya WLAN-dan) asılı olaraq, PC-nin performansından aşağı olan dəyərləri məhdudlaşdırmaq lazım ola bilər, məsələn, 1800-ə qədər). Aşağı dəyərlər aşağı təsvir qətnaməsi ilə nəticələnir, yüksək dəyərlər isə daimi buraxılışlarla nəticələnir.  
Alman ictimai televiziya yayımçılarının əksər yayımları hazırda 325k, 581k, 635k, 969k, 1020k, 1130k, 1790k, 1807k, 2120k, 3256k, 3549k, lakin hamısı mövcud deyil. Xidmət təminatçısından asılı olaraq, bəzi özəl yayımçılar, hətta məlumat sürəti düzgün qurulmuş olsa belə, ötürmə zamanı pik vaxtlarda daha tez-tez fasilələrlə üzləşirlər. Günün digər vaxtlarında bu stansiyaların qəbulu yenidən mükəmməl işləyir.
- Televiziya ekranının seçilməsi  
Televiziya şəklinin çıxışı üçün ekran parametrlərdə konfigurasiya edilə bilər. Məsələn, televizor kompüterə ikinci ekran kimi qoşulubsa və buna uyğun olaraq konfigurasiya edilibsə, müvafiq ekran nömrəsini təyin etməklə televizor şəkli televizorda göstərilə bilər. Diqqət: Hesablama sıfırdan başlayır, yəni »0« birinci ekrandır, »1« ikinci ekrandır və s. Maksimum 32 ekrana müraciət etmək olar.
- Tam ekran rejimi/pəncərə rejimi  
Bu qeyd qutusu TV şəklinin tam ekran və ya pəncərə kimi işə salınmasını

müəyyən etmək üçün istifadə edilə bilər. Siz istənilən vaxt tam ekran və pəncərə rejimi arasında irəli və geri keçə bilərsiniz ( cari TV şəklinə iki dəfə *klıklayın* və ya *"F" düyməsini basın* ).

- Ön planda oxutma  
Bu qeyd qutusu ilə siz televizor şəklinin həmişə ön planda göstərilib-göstərilməməsini və ya onun digər pəncərələr tərəfindən örtülməsini müəyyən edə bilərsiniz. Display istənilən vaxt tapşırıqlar panelinin kontekst menyusu → Layer vasitəsilə , həmçinin *"Shift T" düymələr kombinasiyası* ilə dəyişdirilə bilər .
- Səhnə fotosəkilləri və video  
yazıları üçün hədəf qovluq Müvafiq giriş sahələrində qeydlərin və səhnə fotosəkillərinin saxlanacağı qovluqları daxil edin. \$XDG\_PICTURES\_DIR/ və \$XDG\_VIDEOS\_DIR/ tərəfindən istinad edilən antiX əməliyyat sisteminin müvafiq standart qovluqları əvvəlcədən qurulub. Daxil olan istifadəçinin müəyyən edilmiş qovluqlara yazma imkanı olmalıdır.
- Stansiya siyahısını əl ilə redaktə edin  
Hazırda idxal edilmiş stansiya siyahısı əl ilə redaktə edilə bilər. Yeni girişlər əlavə edilə bilər, mövcud girişlər silinə və ya dəyişdirilə bilər. Həm stansiya adları, həm də əlaqəli server ünvanları redaktə edilə bilər. Hash (#) ilə başlayan sətirlər qeyri-aktivdir və klaviaturada görünmür.
- Stansiya siyahısının avtomatik yenilənməsi Hal-  
hazırda oxunan stansiya siyahısı *"Yeniləmə" düyməsi* ilə avtomatik olaraq yenilənə bilər . Bunun üçün mövcud internet bağlantısı tələb olunur. Ölkə üzrə xüsusi kanal kataloqları *IPTV.org layihəsinin* könüllüləri tərəfindən davamlı olaraq yenilənir . Stansiya siyahısını avtomatik yeniləyərkən, siz öz yerinizdə qəbul edilə bilməyən stansiyaları istisna etmək üçün "Stansiya ilə əlaqəni yoxlayın" parametrlərindən istifadə edə bilərsiniz. Bu proses nisbətən vaxt apara bilər (xüsusilə kanalların böyük siyahıları halında), çünki hər bir kanal üçün serverdən cavab gözlənilməlidir. Əgər o əskikdirsə və ya səhvdirsə, düzgün rəddi ehtiva etmək əvəzinə, xəta törədən göndərici ləğv edilməzdən əvvəl əlaqənin vaxt aşımına icazə verilməlidir.


### **Müxtəlif:**

Utilitlər socat \_

feh , bufer, mpv, yd-dlp, sed, xdotool, wmcrtl utilitləri quraşdırılmalıdır. Debian quraşdırma paketi vasitəsilə quraşdırarkən bu avtomatik olaraq təmin edilir. Əgər bu komponentlər yoxdursa, məsələn, əl ilə quraşdırma zamanı, aCSTV işləməyəcək.

### **Kanal siyahılarının əhatə dairəsi**

40-50-dən çox kanalı olan çox böyük kanal siyahıları ilə aCSTV tərəfindən işlənmə getdikcə ləng olur. Sürətli və resursa qənaət edən işləmək üçün siz kanal siyahısının həqiqətən tələb olunan qeydlərlə məhdudlaşdığını və *"Kanal siyahısını redaktə et" parametrlərində bütün lazımsız qeydləri deaktiv etdiyinizi* (şərh bildirdiyinizi) və ya sildiyinizi təmin etməlisiniz . Təyin edilə bilən düymələrin maksimum sayı hər ad girişindəki simvolların sayından asılı olaraq təqribən 264-dür. Ola bilsin ki, bu ölçülü klaviatura artıq kiçik monitorlarda həssas şəkildə göstərilə bilməz. Bu cür həddindən artıq siyahıların bütün sonrakı aktiv qeydləri

nəzərə alınmır. Böyük kanal siyahıları *Geany* və ya *Leafpad* kimi mətn redaktoru vasitəsilə bir neçə fərdi fayla bölünə bilər ki, bu da klaviaturadakı “Kanal siyahısını dəyişdir ” düyməsi (işarə: ) ilə seçilə bilər.

#### Fayl formatı və çevrilmələr

*.ts* formatında saxlanılan fayllar antiX-də MPV ilə birbaşa səsləndirilə bilər . İstəyirsinizsə , siz *ffmpeg* -dən istifadə edərək yadda saxlanılan program qeydlərini *.ts* formatından başqa fayl formatına çevirə bilərsiniz . Qeydiyyat zamanı çevirmə yalnız son dərəcə güclü sistemlərdə mümkündür və buna görə də aCSTV üçün nəzərdə tutulmayıb. Stansiyanın hansı formatı ötürəcəyini proqnozlaşdırmaq da mümkün olmadığından, sonradan çevirmə zamanı bir az təcrübə tələb olunur. Alınan format hədəf formata uyğun gəlmirsə, ya orada olan video və ya audio məlumat axını, ya da hər ikisi yenidən kodlaşdırılmalıdır, əks halda onları istədiyiniz hədəf formatında dəyişmədən yenidən paketləmək kifayətdir.

Nümunələr:

- *ffmpeg* -i './filename.ts' -map 0 -c surəti './filename.mkv' yenidən kodlaşdırmadan  
*Matroska*'ya
- *mp4* , yenidən kodlaşdırmadan  
*ffmpeg* -i './filename.ts' -map 0 -c surəti './filename.mp4'
- Əgər yayımcı tərəfindən ötürülən və *.ts* faylında saxlanılan məlumat axını seçilmiş hədəf formatına (məsələn , *mp4* ) uyğun gəlmirsə, bu çevirmə işləməyəcək və yalnız xəta mesajı yaradır. Bu halda video yenidən kodlaşdırıla bilər:  
*ffmpeg* -i './filename.ts' -c:v libx264 -c:a surəti './filename.mp4'
- Və ya video və audionu yenidən kodlayın:  
*ffmpeg* -i './filename.ts' -c:v libx264 -c:a aac './filename.mp4'

PC-nin hesablama gücündən, fayl ölçüsündən və yenidən kodlaşdırma növündən asılı olaraq, eyni qədər vaxt apara bilər.