KDE su käsiraamat

Geert Jansen
Tõlge eesti keelde: Marek Laane

KDE su käsiraamat

Sisukord

Kokkuvõte

KDE su on UNIX® käsu **su** graafiline kasutajaliides.

Peatükk 1

Sissejuhatus

Tere tulemast kasutama KDE su'd! KDE su on UNIX® käsu **su** graafiline kasutajaliides KDE töölaua keskkonnas.See võimaldab käivitada rakendusi teise kasutajana, andes vastava kasutaja parooli. KDE su on privileegideta rakendus, see kasutab süsteemi käsku **su**.

KDE su'l on aga üks lisavõimalus: ta võib parooli sinu eest meeles pidada. Seda võimalust kasutades tuleb parool sisestada ainult üks kord. Sellest räägib lähemalt Sektsioon 3.4, kus on ka hinnatud selle turvalisust.

Rakendust saab käivitada käsurealt või `.desktop`-faile avades. Kuigi see pärib administraatori (`root`) parooli GUI dialoogis, pean ma ise seda rohkem käsurea <-> GUI seguks kui puhtaks GUI rakenduseks.

Et **kdesu** ei ole enam paigaldatud asukohta **`$(kde4-config --prefix)`**/bin, vaid hoopis **`kde4-config --path libexec`** ning ei asu seetõttu sinu otsinguteel (`Path`), tuleb **kdesu** käivitamiseks anda käsk **`$(kde4-config --path libexec)kdesu`**.

Peatükk 2

KDE su kasutamine

kdesu; kasutamine on väga lihtne. Süntaks näeb välja selline:

`kdesu` [`-c`*`käsk`*] [`-d`] [`-f`*`fail`*] [`-i`*`ikooni nimi`*] [`-n`] [`-p`*`prioriteet`*] [`-r`] [`-s`] [`-t`] [`-u`*`user`*] [`--no ignorebutton`] [`--attach`*`akna ID`*]

`kdesu` [KDE üldised võtmed] [Qt™ üldised võtmed]

Käsurea võtmeid selgitatakse allpool.

`-c käsk`
: Määrab käsu käivitama administraatori õigustes. See tuleb anda ühe argumendina. Kui näiteks soovid käivitada uut failihaldurit, tuleb käsureale kirjutada **`$(kde4-config --path libexec)kdesu -c Dolphin`**

`-d`
: Näitab silumisinfot.

`-f fail`
: Võimaldab kasutada KDE su'd tõhusalt `.desktop`-failide puhul, käskides KDE su'l uurida faili, mille nimi on antud parameetriga *`fail`*. Kui käsuandjal on sellel failil kirjutamisõigus, käivitab KDE su faili kasutaja õigustes. Kui aga mitte, käivitatakse käsk kasutajana *`kasutaja`* (vaikimisi administraator).

  Parameetrit *`fail`* hinnatakse järgmiselt: kui *`fail`* algab märgiga `/` , on see absoluutne failinimi. Muul juhul peetakse seda KDE globaalse seadistustefaili nimeks.

`-i` ***`ikooni nimi`***
: Määrab paroolidialoogis kasutatava ikooni nime. Määrata võib ka ainult nime, ilma faililaiendita.

  Näiteks Konquerori käivitamiseks failihalduri režiimis ja Konquerori ikooni näitamiseks paroolidialoogis:

```
$(kde4-config --path libexec)kdesu  -i konqueror
-c "konqueror --profile filemanagement"
```

`-n`
: Parooli ei jäeta meelde. See keelab paroolidialoogis märkekasti **Parool jäetakse meelde**.

`-p` ***`prioriteet`***
: Määrab prioriteedi. Prioriteet on suvaline arv vahemikus 0 kuni 100, kusjuures 100 tähendab kõrgeimat ja 0 madalaimat prioriteeti. Vaikeväärtus on 50.

`-r`
: Kasutatakse reaalaja planeerijat.

-s

Peatab kdesu deemoni. Lähemalt räägib sellest Sektsioon 3.4.

-t

Võimaldab terminaliväljundi ning tühistab parooli säilitamise võimaluse. See on peamiselt mõeldud silumiseks, kui soovid käivitada konsoolirežiimis rakendust, kasuta parem tavapärast **su** käsku.

-u *kasutaja*

Kuigi KDE su kõige levinum tarvitamine on käsu käivitamine administraatori õigustes, võib määrata suvalise kasutajanime ja vastava parooli.

Peatükk 3

Siseelu

3.1 X'i autentimine

Käivitatav rakendus töötab administraatori ID-ga ning üldiselt ei ole sel ligipääsuõigust X'ile. KDE su saab sellest aga üle, lisades autentimisküpsise ajutisele `.Xauthority`-failile. Käsu lõppemisega fail kustutatakse.

Kui sa X'i küpsiseid ei kasuta, ei ole midagi teha. KDE su avastab selle ega lisa küpsist, aga siis pead ise tagama, et administraatoril oleks ligipääs X'i seansile.

3.2 su liides

KDE su kasutab privileegide hankimiseks süsteemi **su** käsku. Siin seletan lähemalt, kuidas KDE su seda teeb.

Kuna mõned **su** versioonid (st. seesamune Red Hat® oma) ei taha parooli lugeda `stdin`-ist, loob KDE su pty/tty paari ning käivitab **su** standardsete tty-ga seotud failikirjendajatega.

Kasutaja antud käsu käivitamiseks kasutab KDE su **su** juures võtit `-c`. Seda argumenti tunnistavad kõik shellid, mida ma vähegi tean, nii et see peaks kõikjal toimima. **su** edastab argumendi `-c` sihtshellile ning see käivitab rakenduse. Näide: **`su root -crakendus`**.

Selle asemel, et käivitada kasutaja antud käsk vahetult **su**-ga, käivitab KDE su väikese tüverakenduse nimetusega kdesu_stub. See tüvi (töötab sihtkasutajana) nõuab KDE sult mõningat infot pty/tty kanali kaudu (tüve stdin ja stdout) ning käivitab siis kasutaja rakenduse. Saadetavaks infoks on: X'i seanss, X'i autentimisküpsis (kui on olemas), muutuja `PATH` ja käivitatav käsk. Tüve kasutamise põhjuseks on see, et X'i küpsis kujutab endast varjatud infot, mida ei saa edastada käsureal.

3.3 Parooli kontroll

KDE su kontrollib sisestatud parooli ning annab veateate, kui see pole korrektne. Kontrollimiseks käivitatakse testprogramm: `/bin/true`. Kui see õnnestub, peetakse parooli õigeks.

3.4 Parooli meeldejätmine

Puhtalt kasutaja mugavuse huvides kasutab KDE su võimalust 'parool jäetakse meelde'. Kui sulle on aga oluline turvalisus, peaksid selle osa hoolikalt läbi lugema.

Luba KDE su'l parooli säilitada avab (kuigi väikese) turvaaugu sinu süsteemis. On selge, et KDE su lubab paroole kasutada ainult sinu kasutaja-ID-ga, kuid kui siin ettevaatlikkust ei ilmutata, võrdsustab see administraatori (`root`) turvataseme tavakasutaja omaga. Sinu kontole sisse murdev häkker saab sel moel muidu `administraator`ile lubatud õigused. KDE su püüab seda vältida. Kasutatav turvaskeem on vähemalt minu hinnangul mõistuse piires turvaline.

KDE su kasutab deemonit nimetusega kdesud. See deemon uurib UNIX® soklit `/tmp`-s käskude saamiseks. Sokli režiim on 0600, nii et sellega saab ühendust ainult kasutaja ID-ga. Kui parooli meeldejätmine on lubatud, käivitab KDE su käsud deemoni kaudu. See kirjutab käsu ja `administraator`i parooli soklile ning deemon käivitab käsu **su** abil, nagu eespool kirjeldatud. Seejärel ei kustutata kohe käsku ja parooli, vaid need hoitakse teatud aeg alles. See ongi seadistusmoodulis määratav aegumisväärtus. Kui selle jooksul saabub sama käsk uuesti, ei ole kliendil vaja parooli uuesti sisestada. Häkkerite eemalhoidmiseks, kes võivad sinu kontole sisse murda ja deemonilt paroole varastada (näiteks seda silujaga ühendades), on deemon loonud set-group-id nogroup'i. See peaks takistama kõigil tavakasutajatel (ka sinul endal) hankimast paroole kdesud protsessilt. Deemon määrab ka keskkonnamuutuja `DISPLAY` väärtuseks käivitusaegse väärtuse. Sellisel juhul on ainus asi, mida häkker saab teha, rakenduse käivitamine sinu seansis.

Selle skeemi nõrgaks kohaks on asjalu, et rakendused, mida sa käivitad, et ole tõenäoliselt loodud turvalisust silmas pidades (nagu setuid `root` rakendused). See tähendab, et neil võib esineda puhvri ületäide või muid probleeme, mida häkkerid saavad ära kasutada.

Parooli meeldejätmise võimalus on kompromiss turvalisuse ja mugavuse vahel. Soovitan väga tungivalt sellele mõelda ja ise otsustada, kas seda kasutada või mitte.

Peatükk 4

Autor

KDE su

Autoriõigus 2000: Geert Jansen

KDE su kirjutas Geert Jansen. Selle aluseks on mõneti Pietro Iglio KDE su versioon 0.3, Me leppisime Pietroga kokku, et edaspidi olen selle hooldaja mina.

Autoriga saab ühendust võtta meilitsi: g.t.jansen@stud.tue.nl. Palun anna mulle teada kõigist leitud vigadest, et saaksin need ära parandada. Aga kirjuta ka siis, kui sul on hea mõte, kuidas midagi võiks paremaks muuta.

Tõlge eesti keelde: Marek Laane bald@smail.ee

Käesolev dokumentatsioon on litsenseeritud vastavalt GNU Vaba Dokumentatsiooni Litsentsi tingimustele.

Käesolev programm on litsenseeritud vastavalt Artistic litsentsi tingimustele.