

Het handboek van KDE su

Geert Jansen

Vertaling van het handboek: Niels Reedijk

Vertaler/Nalezer: Rinse de Vries



Het handboek van KDE su

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	KDE su gebruiken	6
3	Onder de motorkap	8
3.1	X-authenticatie	8
3.2	Interface voor su	8
3.3	Wachtwoordcontrole	8
3.4	Wachtwoord onthouden	9
4	Auteur	10

Samenvatting

KDE su is een grafische schil voor het UNIX[®]-commando **su**.

Hoofdstuk 1

Inleiding

Welkom bij KDE su! KDE su is een grafische schil voor het UNIX-commando **su** voor de K Desktop Environment. Hiermee kunt u een programma als een andere gebruiker draaien door het wachtwoord voor die gebruiker in te voeren. KDE su doet zelf niets; het gebruikt het commando **su** van het systeem.

KDE su heeft één bijkomstige mogelijkheid: het kan wachtwoorden voor u onthouden. Als u deze mogelijkheid gebruikt, hoeft u het wachtwoord slechts één keer voor elk commando in te typen. Zie Section 3.4 voor meer informatie hierover en een beveiligingsanalyse.

Dit programma dient te worden gestart vanaf de commandoregel of vanuit `.desktop`-bestanden. Hoewel het `root`-wachtwoord via een GUI dialoogvenster wordt gevraagd, wordt het meer als commandoregel <-> GUI-lijm, in plaats van een puur GUI-programma, gezien.

Omdat `kdesu` niet langer is geïnstalleerd in `$(kf5-config --prefix)/bin` maar in `$(kf5-config --path libexec)` en daarom niet in uw `Path`, moet u `$(kf5-config --path libexec)kdesu` gebruiken om `kdesu` te starten.

Hoofdstuk 2

KDE su gebruiken

Het gebruik van KDE su is makkelijk. De syntaxis is als volgt:

```
kdesu [-ccommando] [-d] [-fbestand] [-ipictogramnaam] [-n] [-pprioriteit] [-r] [-s] [-t] [-uuser] [--noignorebutton] [--attachwinid]
```

```
kdesu [algemene KDE-opties] [algemene Qt™-opties]
```

De commandoregelopties zijn hieronder uitgelegd.

-c commando

Dit specificeert het commando dat gedraaid zal worden als root. Er moet één argument in. Dus, als u, bijvoorbeeld, een nieuwe bestandsbeheerder wilt starten, kunt u op de prompt het volgende invoeren: `$(kf5-config --path libexec)kdesu -c Dolphin`

-d

Geef debuginformatie weer.

-f bestand

Met deze optie kunt u KDE su efficiënt gebruiken in `.desktop` bestanden. Het vertelt KDE su om het bestand gespecificeerd door de *bestand* te lezen. Als dit bestand schrijfbaar is door de huidige gebruiker, zal KDE su het commando als de huidige gebruiker uitvoeren. Als het niet schrijfbaar is, zal het commando uitgevoerd worden door de gebruiker *gebruiker* (standaard is dat root).

bestand wordt op de volgende manier bekeken: als *bestand* met een `"/` begint, wordt het gezien als een absolute bestandsnaam. Anders wordt het gezien als de naam van een globaal KDE-configuratiebestand.

-i pictogramnaam

Geeft het pictogram op dat in het wachtwoordvenster gebruikt moet worden. U kunt volstaan met de naam zonder extensie.

Bijvoorbeeld, om Konqueror in bestandsbeheerdermodus te starten en het Konqueror-pictogram in het wachtwoordvenster te tonen:

```
$(kf5-config --path libexec)kdesu -i konqueror  
-c "konqueror --profile filemanagement"
```

-n

Sla het wachtwoord niet op. Dit schakelt het keuzevakje **Wachtwoord onthouden** in het dialoogvenster uit.

-p *prioriteit*

Stel de prioriteit in. De prioriteit is een getal tussen 0 en 100, met 100 als hoogste prioriteit en 0 als laagste. De standaard is 50.

-r

Realtime scheduling gebruiken.

-s

Stop de kdesu daemon. zie Section 3.4.

-t

Schakelt terminaluitvoer in. Dit schakelt het bewaren van wachtwoorden uit. Dit is vooral voor debugdoeleinden; als u een consolemode programma wilt draaien, gebruik dan het standaardcommando **su**.

-u *gebruiker*

Hoewel KDE su het meest gebruikt wordt om een commando als hoofdgebruiker (root) te starten, kunt u elke gebruikersnaam met bijbehorend wachtwoord opgeven

Hoofdstuk 3

Onder de motorkap

3.1 X-authenticatie

Het programma dat u uitvoert zal gedraaid worden onder de gebruikers-id root en zal in het algemeen geen toegang hebben tot uw grafische interface (X-display). KDE su werkt hier omheen door een authenticatie cookie voor uw scherm toe te voegen aan een tijdelijk `.Xauthority` bestand. Nadat het commando is beëindigd zal het bestand verwijderd worden.

Als u geen gebruik maakt van X-cookies, dan staat u er alleen voor. KDE su zal dit opmerken en geen cookie toevoegen. U dient er dan zelf voor te zorgen dat root toegang heeft tot uw grafische omgeving.

3.2 Interface voor su

KDE su gebruikt het commando `su` van het systeem om de privileges te verkrijgen. In deze sectie wordt uitgelegd hoe KDE su dit doet.

Omdat sommige `su`-implementaties (zoals die van Red Hat[®]) het wachtwoord niet van de `stdin` willen lezen, zal KDE su een `pty/tty`-paar aanmaken en zal het `su` met zijn standaard bestands-descriptors van daaruit oproepen.

Om een door de gebruiker geselecteerd commando uit te voeren in plaats van een interactieve shell, gebruikt KDE su het `-c` argument met `su`. Dit argument wordt ondersteund door elke shell die bestaat en is dus platformonafhankelijk. `su` geeft dit `-c` argument aan de shell van de doelgebruiker door en de shell zal het programma uitvoeren. Bijvoorbeeld: `su root -c het_programma`.

In plaats van het gebruikerscommando direct uit te voeren met `su`, draait KDE su een klein stub-programmaatje genaamd `kdesu_stub`. Deze stub (draaiend als de doelgebruiker), vraagt wat informatie van KDE su over het `pty/tty`-kanaal (de `stdin` en de `stdout` van de stub) en draait dan het gebruikersprogramma. De informatie die overgebracht wordt is: de X-display, een X-authenticatie-cookie (als deze beschikbaar is), de `PATH` en het uit te voeren commando. De reden waarom een stub-programma wordt gebruikt is dat het cookie geheime informatie bevat en daarom niet over de commandoregel mag doorgegeven worden.

3.3 Wachtwoordcontrole

KDE su zal het wachtwoord dat u ingevoerd hebt controleren en geeft een foutmelding als het niet correct is. De controle wordt uitgevoerd door een testprogramma: `/bin/true`. Als deze succesvol is, is het wachtwoord correct.

3.4 Wachtwoord onthouden

Voor uw gemak implementeert KDE su de functie ‘wachtwoord onthouden’ functie. Als u geïnteresseerd bent in beveiliging, lees dan deze alinea.

Als u KDE su wachtwoorden laat onthouden opent u een (klein) beveiligingsgat in uw systeem. Het is duidelijk dat KDE su niet iemand anders dan uw eigen gebruikers-id toestaat om de wachtwoorden te gebruiken, maar, als het zonder voorzichtigheid gedaan is, zal dit de beveiliging van `root` verlagen tot het niveau van een normale gebruiker (u). Een cracker die in uw account breekt zal dan `root`-toegang kunnen krijgen. KDE su probeert dit te voorkomen. Het beveiligingsschema dat wordt gebruikt, is in onze ogen vrij veilig en wordt hieronder uitgelegd.

KDE su gebruikt een daemon, genaamd `kdesud`. De daemon luistert voor commando's naar een UNIX[®]-socket in `/tmp`. De mode van de socket is `0600`, zodat alleen uw gebruikers-id ermee kan verbinden. Als wachtwoorden onthouden is ingeschakeld zal KDE su commando's uitvoeren door deze daemon. Het schrijft het commando en het `root`-wachtwoord naar de socket en de daemon voert het commando uit met behulp van `su`, zoals hierboven is omschreven. Hierna worden het commando en het wachtwoord niet weggegooid. Ze worden voor een bepaalde tijd bewaard. Dit is de tijdslimietwaarde in de configuratiemodule. Als een andere oproep voor hetzelfde commando in deze periode gedaan wordt zal de client het wachtwoord niet hoeven te geven. Om crackers die in uw account gebroken hebben niet de wachtwoorden van de daemon te laten stelen (bijvoorbeeld, door middel van een debugger), is de daemon geïnstalleerd in `set-group-id nogroup`. Dit zal ervoor zorgen dat alle normale gebruikers (inclusief u) geen wachtwoorden uit het `kdesud` -roces kunnen halen. De daemon zet ook de `DISPLAY` omgevingsvariabele gelijk aan de waarde die het had toen het gestart werd. Het enige dat een cracker kan doen is een programma in het huidige scherm uitvoeren.

Een zwakke plek in dit schema is dat programma's die u uitvoert waarschijnlijk niet geschreven zijn met beveiliging in gedachte (zoals bij `setuid root` programma's). Dit betekent dat ze buffer overruns of andere problemen zouden kunnen hebben waarvan een cracker gebruik kan maken.

Het gebruik van de functie wachtwoord onthouden is een afweging van comfort tegen beveiliging. Wij adviseren u om er goed over na te denken en om zelf te besluiten of u het al dan niet wilt gebruiken.

Hoofdstuk 4

Auteur

KDE su

Copyright 2000 Geert Jansen

KDE su is geschreven door Geert Jansen. Het is min of meer gebaseerd op Pietro Iglio's KDE su, versie 0.3. Pietro en ik besloten dat ik dit programma in de toekomst zal onderhouden.

De auteur kan bereikt worden via e-mail op g.t.jansen@stud.tue.nl. Rapporteer alstublieft fouten zodat ik ze kan repareren. als u een suggestie heeft, neem dan alstublieft contact met mij op.

Op- of aanmerkingen over de vertalingen van de toepassing en haar documentatie kunt u melden op <http://www.kde.nl/bugs>.

Dit document is vertaald in het Nederlands door Niels Reedijk nielx@kde.nl.

Dit document is vertaald in het Nederlands door Rinse de Vries rinsedevries@kde.nl.

Deze documentatie valt onder de bepalingen van de [GNU vrije-documentatie-licentie](#).

Deze toepassing valt onder de bepalingen van de [Artistic License](#).