

YTVI Autostart in Linux

Autostart-Dateien und Mechanismen unter Debian/Ubuntu

Übersicht

Datei / Mechanismus	Startzeitpunkt	Benutzerbereich	Kontext (Konsole oder X)	Ruft andere Skripte auf	Besonderheiten und Hinweise	Beispiele für typische Einträge
/etc/profile	Login-Shell	Global (Alle Benutzer)	Konsole (Bash/Zsh)	Ruft /etc/profile.d/* auf	Diese Datei wird bei der Anmeldung eines Benutzers (Login-Shell) ausgeführt. Sie wird bei Terminal-Anmeldung oder SSH verwendet, aber nicht bei X-Session-Starts. Standardmäßig für systemweite Umgebungsvariablen geeignet.	Setzen von systemweiten Umgebungsvariablen (export PATH=...)
~/.profile	Login-Shell	Spezifisch für den Benutzer	Konsole und X	Ruft ~/.bash_profile oder ~/.bashrc auf (abhängig von der Konfiguration)	Wird bei der Anmeldung mit einer Login-Shell oder bei X-Anmeldung verwendet. Wird oft verwendet, um benutzerspezifische Umgebungsvariablen zu setzen. In Bash ist .profile die Standarddatei für Login-Shells. Wird von Bash, Dash und möglicherweise auch X-Session gelesen.	Setzen von benutzerspezifischen Aliases und Umgebungsvariablen
~/.bashrc	Nicht-Login-Shell	Spezifisch für den Benutzer	Konsole (Bash)	Wird durch ~/.profile aufgerufen, wenn es eine Login-Shell ist	Diese Datei wird bei jedem Start einer neuen nicht-Login-Bash-Shell ausgeführt. Üblicherweise für Terminal-Fenster und interaktive Shells verwendet, jedoch nicht für grafische Sitzungen oder Login-Shells.	Aliases (alias ll='ls -la') und benutzerspezifische Funktionen
~/.zshrc	Nicht-Login-Shell	Spezifisch für den Benutzer	Konsole (Zsh)	-	Ähnlich wie .bashrc, jedoch für die Zsh-Shell. Wird jedes Mal ausgeführt, wenn eine Zsh-Instanz gestartet wird (nicht-Login-Shell).	Aliases und benutzerspezifische Zsh-Einstellungen
/etc/rc.local	Systemstart (letzte Phase)	Global (Alle Benutzer)	Nicht spezifiziert (Systemebene)	-	Diese Datei wird in der letzten Phase des Systemstarts ausgeführt. Sie eignet sich, um systemweite Dienste oder Befehle auszuführen. Seit neueren Versionen von Debian/Ubuntu kann es sein, dass /etc/rc.local standardmäßig deaktiviert ist. Man kann sie manuell aktivieren. Wird als root ausgeführt, da es Teil des Systemstarts ist.	Starten von benutzerdefinierten Diensten (/usr/bin/mein_dienst &)
/etc/X11/Xsession	Start der X-Sitzung	Global (Alle Benutzer)	X (Grafische Umgebung)	Ruft benutzerspezifische ~/.xsession auf (falls vorhanden)	Diese Datei wird verwendet, um die X-Session (Grafiksession) zu initialisieren. Sie ist ein zentraler Punkt für die Konfiguration der X-Sitzung und wird vor der Ausführung von Desktop-Umgebungen (wie GNOME oder KDE) aufgerufen.	Setzen von Umgebungsvariablen für X (export GTK_THEME=...)
~/.xinitrc	Start von X via startx	Spezifisch für den Benutzer	X (Grafische Umgebung)	-	Diese Datei wird verwendet, wenn ein Benutzer den X-Server mit dem Befehl startx startet. Typischerweise für Benutzer, die keine Display-Manager wie gdm oder lightdm verwenden.	Starten des Fenstermanagers (exec i3)

Datei / Mechanismus	Startzeitpunkt	Benutzerbereich	Kontext (Konsole oder X)	Ruft andere Skripte auf	Besonderheiten und Hinweise	Beispiele für typische Einträge
~/.xsession	Login über Display-Manager	Spezifisch für den Benutzer	X (Grafische Umgebung)	-	Diese Datei wird ausgeführt, wenn der Benutzer sich über einen Display-Manager (z.B. gdm oder lightdm) anmeldet. Sie ermöglicht benutzerspezifische Konfigurationen für die grafische Session.	Setzen von benutzerspezifischen Umgebungsvariablen
/etc/init.d/* (SysV)	Systemstart	Global (Alle Benutzer)	Nicht spezifiziert (Systemebene)	-	Wird verwendet, um systemweite Dienste zu starten. Veraltet zugunsten von systemd, aber immer noch in Verwendung bei älteren Systemen.	Starten eines systemweiten Dienstes (/etc/init.d/apache2 start)
systemd Units (/etc/systemd/system/*)	Systemstart / Benutzeranmeldung	Global oder Benutzerabhängig (je nach Konfiguration)	Nicht spezifiziert (Systemebene)	Kann andere Units oder Skripte per ExecStart aufrufen	Systemd ist der aktuelle Standard für den Dienststart auf modernen Debian/Ubuntu-Systemen. Man kann eigene Units definieren, die Programme oder Skripte bei Systemstart oder bei Benutzeranmeldungen ausführen.	Definieren eines Dienstes (ExecStart=/usr/bin/mein_dienst)
~/.config/autostart/*.desktop	Login der grafischen Session	Spezifisch für den Benutzer	X (Grafische Umgebung)	-	Diese Methode wird verwendet, um Anwendungen automatisch beim Start der grafischen Desktop-Umgebung (wie GNOME oder KDE) zu starten. Dateien im *.desktop-Format definieren, welche Programme gestartet werden sollen.	Starten einer Anwendung (Exec=/usr/bin/firefox)
/etc/xdg/autostart/*.desktop	Login der grafischen Session	Global (Alle Benutzer)	X (Grafische Umgebung)	-	Ähnlich wie ~/.config/autostart, aber systemweit für alle Benutzer. Diese Methode wird ebenfalls von Desktop-Umgebungen genutzt, um Programme automatisch zu starten.	Starten einer systemweiten Anwendung (Exec=/usr/bin/gnome-shell)

Hinweise

1. Unterschied Login-Shell vs. Nicht-Login-Shell:

1. Eine Login-Shell ist die erste Shell, die gestartet wird, wenn ein Benutzer sich im System anmeldet (z.B. über SSH oder die Konsole).
2. Eine Nicht-Login-Shell wird beispielsweise durch das Starten eines Terminal-Fensters aus einer bestehenden Sitzung heraus geöffnet.

2. Global vs. Benutzerspezifisch:

1. Dateien unter /etc/ sind normalerweise global, d.h. sie gelten für alle Benutzer.
2. Dateien in den Home-Verzeichnissen (~/.bashrc, ~/.profile etc.) gelten nur für den spezifischen Benutzer.

3. Grafische Umgebung vs. Konsole:

1. Einige dieser Dateien sind speziell für die grafische Umgebung (X) gedacht (~/.xinitrc, ~/.xsession, ~/.config/autostart/).
2. Andere wiederum sind speziell für Shell-Sitzungen (Login und Nicht-Login) gedacht (~/.bashrc, /etc/profile).

4. Systemd für modernere Verwaltung:

1. Neuere Versionen von Debian/Ubuntu setzen hauptsächlich auf systemd, um Startprozesse zu

verwalten. Man kann dafür eigene "Service"-Dateien erstellen, um Programme beim Systemstart oder bei Benutzeranmeldungen auszuführen.

5. **.desktop-Dateien für die grafische Umgebung:**

1. **.desktop-Dateien**, die in den Autostart-Ordern (`~/ .config/autostart/` oder `/etc/xdg/autostart/`) gespeichert werden, dienen dazu, Anwendungen automatisch beim Login in einer grafischen Session zu starten. Diese Methode ist besonders praktisch für Anwendungen mit GUI.

zeitlichen Abfolge

```
Systemstart
|
|-- `/etc/init.d/*` (SysV) oder `systemd` Units (`/etc/systemd/system/*`)
|
|   |-- `/etc/rc.local` (letzte Phase des Systemstarts)
|
Benutzeranmeldung (Login-Shell)
|
|-- `/etc/profile`
|
|   |-- `/etc/profile.d/*`
|
|-- `~/.profile`
|
|   |-- Ruft ggf. `~/.bash_profile` oder `~/.bashrc` auf
```

```
Start von nicht-Login-Shell (z.B. neues Terminal)
|
|-- `~/.bashrc` (für Bash)
|-- `~/.zshrc` (für Zsh)
```

```
Start der grafischen Umgebung (X-Session)
|
|-- `/etc/X11/Xsession`
|
|   |-- Ruft ggf. `~/.xsession` auf
|
|-- `~/.xinitrc` (bei Start mit `startx`)
|-- `~/.xsession` (bei Anmeldung über Display-Manager)
|
|-- `/etc/xdg/autostart/*.desktop` (systemweit für alle Benutzer)
|-- `~/.config/autostart/*.desktop` (benutzerspezifisch)
```

Beispiel-Szenarien

1. Skript systemweit beim Booten ausführen:

1. Verwenden Sie `/etc/rc.local` oder erstellen Sie eine `systemd` Unit, um ein Skript auszuführen, bevor Benutzer sich anmelden.

2. Umgebungsvariablen für alle Benutzer setzen:

1. Verwenden Sie `/etc/profile`, wenn es systemweite Variablen betrifft, oder `~/.profile` für spezifische Benutzer.

3. Programm für grafische Sitzung eines Benutzers starten:

1. Platzieren Sie eine `.desktop`-Datei in `~/.config/autostart/`, um sicherzustellen, dass das Programm automatisch beim Anmelden an die grafische Benutzeroberfläche gestartet wird.

From:

<https://drklipper.de/> - **Dr. Klipper Wiki**

Permanent link:

https://drklipper.de/doku.php?id=linux:ytwi_autostart_in_linux&rev=1728797582

Last update: **2024/10/13 07:33**

