

Terminal-Config-Manager
Informatik für Anwendungsentwicklung
Check24 Reisebla

Adrian Schurz

28. Oktober 2022

1 Projektantrag

2 Nachweisblatt

Inhaltsverzeichnis

1	Projektantrag	
2	Nachweisblatt	
3	Problemstellung	1
4	Glossar	1
5	Anlagen	1
6	Kundendokumentation	1
6.1	Beschreibung	I
6.2	Installation	I
6.3	Konfiguration	3
6.4	Benutzung	4
6.5	Problembehandlung	4

3 Problemstellung

4 Glossar

5 Anlagen

6 Kundendokumentation

6.1 Beschreibung

Terminal-Config-Manager ist ein Linux-Programm mit welchem Passagen innerhalb mehrerer Textdateien schnell zwischen einer Reihe vorkonfigurierter Passagen umgeschalten werden können.

Der Hauptanwendungsfall ist die effiziente Manipulation von Konfigurationsdateien von Softwareanwendungen, die häufig angepasst werden müssen.

6.2 Installation

Es wurden vorkonfigurierte Pakete für sowohl ArchLinux-basierte als auch Debian-basierte Betriebssysteme bereitgestellt. Alternativ kann das Programm auch manuell installiert werden.

Arch-Linux, via PKGBUILD Datei und pacman

Im Projektverzeichnis unter

```
/distribution/arch/PKGBUILD
```

befindet sich eine Spezifikationsdatei anhand derer das Softwarepaket erstellt und anschließend installiert werden kann:

```
cd distribution/arch  
makepkg  
pacman -U terminal-config-manager-1.0.0-1-x86_64.pkg.tar.zst
```

Die Deinstallation erfolgt mittels

```
pacman -R terminal-config-manager
```

Debian, via .deb Datei und dpkg bzw. apt

Im Projektverzeichnis unter

```
/distribution/debian/terminal-config-manager.deb
```

befindet sich ein Softwarepaket, das mittels dpkg oder apt direkt installiert werden kann.

```
cd distribution/debian
dpkg --install ./terminal-config-manager.deb
# apt install ./terminal-config-manager.deb
```

Die Deinstallation erfolgt mittels

```
dpkg --remove terminal-config-manager
# apt remove terminal-config-manager
```

Alternative, ohne Paketmanager

Wenn das Programm nicht vom systemeigenen Paketmanager verwaltet werden soll, dann kann es manuell kompiliert und in einem passenden Verzeichnis abgelegt werden.

Voraussetzung hierfür ist, dass das Programm stack auf dem System installiert ist.

Im Projektverzeichnis wird mit

```
stack build --test --copy-bins
```

das Programm kompiliert, die Testsuite ausgeführt und die ausführbare Datei im Projektverzeichnis unter

```
bin/terminal-config-manager
```

abgelegt. Anschließend kann das Programm in ein Verzeichnis kopiert werden, das in die Systempfadliste eingetragen ist, beispielsweise

```
cp bin/terminal-config-manager ~/.local/bin
```

Die Deinstallation erfolgt mittels

```
rm ~/.local/bin/terminal-config-manager
rm <Konfigurationsdateipfad>
```

6.3 Konfiguration

Die Zieldateien und -textpassagen müssen vor Ausführung des Programms über eine Datei im YAML-Format konfiguriert werden. Das Programm erwartet, dass sich eine solche Datei in einem der folgenden Verzeichnisse befindet. Die Reihenfolge entspricht der absteigenden Priorität beim Vorhandensein mehrerer Konfigurationsdateien:

1. `./config.yaml`
2. `{ $HOME }/.config/terminal-config-manager/config.yaml` (**empfohlen**)
3. `{ $HOME }/.terminal-config-manager.yaml`

Der Dateipfad 1 bezeichnet den Ort der ausführbaren Datei selbst und sollte nur zu Debugging- oder Entwicklungszecken genutzt werden. Die Pfade 2 und 3 sind gängige Ablageorte für nutzerspezifische Konfigurationsdateien unter Linux.

```
config_lines_to_manage:
- title: Beispieltitel 1
  path: /home/alice/zieldatei.conf
  pattern: "'statspush_enabled' => {{value}}',"
  targetValue: "true"
  possibleValues:
    - "true"
    - "false"

- title: Beispieltitel 2
  path: /home/alice/verzeichnis/weitere-zieldatei.txt
  pattern: "SOFTWARE_ENV={{value}}"
  targetValue: production
  possibleValues:
    - testing
    - staging
    - production
    - local

- ...
```

6.4 Benutzung

6.5 Problembehandlung

Fehler, keine Config -¿ die Datei fehlt an einem der üblichen Zielorte. -¿ Beispielconfig nehmen Fehler, Config parsing -¿ Die erste gefundene Configdatei ist falsch formatiert und/oder unvollständig -¿ Format prüfen mittels Schema oder mit Beispiel-Config vergleichen oder anhand der Parsing-Fehlermeldung den Fehler beheben.