

cdist - nutzbare Konfigurationsverwaltung

Cosin 2011

Nico -telmich- Schottelius

25. Juni 2011

Einleitung

Installieren

Nutzen

Aktualisieren

Was ist das Problem?

- ▶ Einmal konfigurieren = toll
- ▶ Zweimal konfigurieren = naja, ...
- ▶ Neue Sachen machen mehr Spass als alte wiederholen
- ▶ Viele Rechner = viel Mühe?

Das ist nicht neu...

- ▶ cfengine
- ▶ Puppet
- ▶ bcfg2
- ▶ chef
- ▶ ...

Warum cdist?

- ▶ Klein
- ▶ Unix
- ▶ Leicht zu bedienen
- ▶ ... zu erweitern
- ▶ Shell
- ▶ Weil es Spaß macht!

Vorraussetzungen

- ▶ sshd
- ▶ root login via sshd
- ▶ Besser: ssh-pubkey konfiguriert (PermitRootLogin without-password)
- ▶ git
- ▶ AsciiDoc für die manpages

Installation

```
git clone git://git.schottelius.org/cdist
```

Erstellen der Manpages

```
# Braucht asciidoc / a2x  
./build.sh man
```


Vorbereitung PATH und MANPATH

```
cd cdist
eval './bin/cdist-env'
echo $PATH
echo $MANPATH
```

Nun los

```
# Fangen wir bei uns an  
cdist-deploy-to localhost
```

Der Einstiegspunkt

```
cat << eof > conf/manifest/init
__file /etc/cdist-configured

case "$__target_host" in
    localhost)
        __link /tmp/cdist-testfile          \
            --source /etc/cdist-configured \
            --type symbolic
        __addifnosuchline /tmp/cdist-welcome \
            --line "Welcome to cdist"
    ;;
esac
eof
# Muss ausführbar sein
chmod u+x conf/manifest/init
```

Nun los

```
# Nun läuft es!  
cdist-deploy-to localhost
```

Funktionalität zusammenfassen

- ▶ „Typen“ (types)
 - ▶ `conf/type/*`
 - ▶ `_` vor jedem Namen (Shell-Umgebung)
 - ▶ z.B. Netzseite, Mailserver, Wiki, ...

Funktionalität zusammenfassen

- ▶ „Typen“ (types)
- ▶ `conf/type/*`
- ▶ `_` vor jedem Namen (Shell-Umgebung)
- ▶ z.B. Netzseite, Mailserver, Wiki, ...

Funktionalität zusammenfassen

- ▶ „Typen“ (types)
- ▶ `conf/type/*`
- ▶ `--` vor jedem Namen (Shell-Umgebung)
- ▶ z.B. Netzseite, Mailserver, Wiki, ...

Funktionalität zusammenfassen

- ▶ „Typen“ (types)
- ▶ `conf/type/*`
- ▶ `--` vor jedem Namen (Shell-Umgebung)
- ▶ z.B. Netzseite, Mailserver, Wiki, ...

Ein neuer Typ

```
% mkdir conf/type/__my_mailserver
% cat << eof > conf/type/__my_mailserver/manifest
# Dieser Typ konfiguriert meinen Mailserver
require="__package/nullmailer" \
    __file /etc/nullmailer/remotes \
    --source "$__type/files/remotes"

# Reihenfolge spielt keine Rolle
__package nullmailer --state installed
eof
```

Ein neuer Typ (2)

```
# Wichtig: Wird ausgeführt
% chmod u+x conf/type/__my_mailserver/manifest

# Darf nur einmal verwendet werden pro Rechner
% touch conf/type/__my_mailserver/singleton

# Nullmailer Konfiguration
% mkdir conf/type/__my_mailserver/files
% echo my.fancy.smart.host > \
    conf/type/__my_mailserver/files/remotes
```

Neuen Typ nutzen

```
% $EDITOR conf/manifest/init

case "$__target_host" in
    localhost)
        ...
        __my_mailserver
        ...
    ;;
```

Versionen

- ▶ x.y: Stabile Version
- ▶ master: Entwicklung

Versionen

- ▶ x.y: Stabile Version
- ▶ master: Entwicklung

Stabile Version auswählen

```
git checkout -b 1.7 origin/1.7
```

Aktualisieren

```
git pull
```

Ende

Das war's

Viel Spaß - Mehr Infos gibt's auf

<http://www.nico.schottelius.org/software/cdist/>
und <http://l.schottelius.org/pipermail/cdist>