

Verzeichnisüberwachung mit watcher

Nachfolgend soll die Installation und Arbeitsweise des Überwachungsprogrammes **watcher** beschrieben werden. Es damit möglich ein Verzeichnis (inklusive aller Unterverzeichnisse) zu überwachen und beim Eintreten einer Änderung bestimmte Aktionen auszulösen. Ein verwandtes Programm ist `incron` (welches aber nur auf Veränderung von Dateien in einem Verzeichnis reagiert).

Abhängigkeiten

Das Programm `watcher` ist ein Python-Skript und benötigt demnach bestimmte Python-Pakete als Abhängigkeit:

```
~# apt-get install python python-pyinotify
```

Installation

Es werden zwei Dateien benötigt, der Dienst (Python-Skript) `watcher.py` (von <https://github.com/splitbrain/Watcher/blob/master/watcher.py>) und die Konfigurationsdatei `watcher.ini` (von <https://github.com/splitbrain/Watcher/blob/master/watcher.ini>). Das Skript wird ins Verzeichnis `/etc/init.d/` kopiert, damit es bei einem Rechnerstart automatisch mit startet. Die Konfigurationsdatei wird nach `/etc/` kopiert.

Der Dienst muss für einen automatischen Start in die Runlevel eingetragen werden:

```
~# chmod +x /etc/init.d/watcher.py
~# update-rc.d watcher.py defaults
~# update-rc.d watcher.py enable 2 3 4 5
```

- Dienst starten und stoppen:

```
~# /etc/init.d/watcher.py start
~# /etc/init.d/watcher.py stop
```

- Dienst im Vordergrund (nicht als Dämon) starten:

```
~# /etc/init.d/watcher.py debug
```

Syntax

Die Konfigurationsdatei `/etc/watcher.ini` gliedert sich in zwei Bereiche. Der allgemeine Teil (`[DEFAULT]`) gilt für alle Überwachungen. Jede Überwachung besitzt einen eigenen Abschnitt.

Allgemeiner Teil

Der allgemeine Teil besitzt zwei Parameter:

- Logdatei: **logfile=<Ort der Logdatei>**
- PID-Datei: **pidfile=<Ort der PID-Datei>**

Überwachung

Jede Überwachung (gekeinnzeichnet mit `[<Name der Überwachung>]`) besteht aus mehreren Parametern:

- Verzeichnis, welches überwacht werden soll: **watch=<Verzeichnisname>**
- Ereignis, auf welches reagiert wird: **events=<Event> [,<Event>, ...]**
 - **access**: Dateizugriff (lesender)
 - **attribute_change**: Änderung des Dateiattributes
 - **write_close**: Geschlossener Schreibzugriff
 - **nowrite_close**: Ungeöffneter Schreibzugriff
 - **create**: Datei wurde neu erstellt
 - **delete**: Datei wurde gelöscht
 - **self_delete**: Datei hat sich selbst gelöscht
 - **modify**: Datei wurde verändert
 - **self_move**: Datei hat sich selbst verschoben
 - **move_from**: Datei wurde von innen nach außerhalb des überwachten Verzeichnisses verschoben
 - **move_to**: Datei wurde von außerhalb des überwachten Verzeichnisses hinein verschoben
 - **open**: Datei wurde geöffnet
 - **all**: Eine der vorher genannten Ereignisse
 - **move**: Eine Kombination aus `move_from` und `move_to`
 - **close**: Eine Kombination von `write_close` und `nowrite_close`
- Verzeichnisse, die im überwachten Verzeichnis ausgelassen werden (mit absolutem Pfad): **excluded=<Verzeichnis> [,<Verzeichnis>, ...]**
- Rekursive Überwachung (an/aus): **recursive=true|false**
- Automatische Überwachung neuer Unterverzeichnisse (an/aus): **autoadd=true|false**
- Kommando, welches bei Ereigniseintritt ausgeführt werden soll: **command=<Kommando>**
 - **\$\$**: Dollarzeichen
 - **\$watched**: Überwachtes Verzeichnis
 - **\$filename**: Datei, auf welches Ereignis zutraf

Logrotation

Die Logdatei, die geschrieben wird, sollte regelmäßig durch **logrotate** bereinigt werden.

- Erstellen der Konfigurationsdatei „/etc/logrotate.d/watcher“:

```
/var/log/watcher.log {  
    weekly  
    rotate 12  
    compress  
    delaycompress  
    missingok  
    notifempty  
    create 644 root root  
}
```

Die Logrotation kann überprüft werden:

```
~# logrotate -f /etc/logrotate.d/watcher
```

Überprüfung

Wurde der Dienst gestartet, kann dies wie folgt überprüft werden:

```
~# ps -ef | grep [w]atcher.py  
root      9793      1  0 10:57 ?           00:00:00 python  
/etc/init.d/watcher.py start
```

[watcher](#), [logrotate](#), [update-rc.d](#)

From:
<https://looper.de/wiki/> - **Linux4Ever**

Permanent link:
<https://looper.de/wiki/doku.php?id=sborni-linux:programme:watcher>

Last update: **2025/12/11 15:00**



