

```
1  #!/bin/bash
2  #####
3  # Bestand: gset #
4  # Doel: Rapporteer wijzigingen in de configuratie-database na een #
5  # wijziging met de GUI. #
6  # Gebruik: In het terminalvenster: #
7  # gset [OPTIES] #
8  # Auteur: Karel Zimmer (http://karelzimmer.nl, info@karelzimmer.nl) #
9  # ----- #
10 # Auteursrecht © 2015-2017 Karel Zimmer. #
11 # #
12 # Dit programma is vrije software: u mag het herdistribueren en/of wijzigen #
13 # onder de voorwaarden van de GNU Algemene Publieke Licentie zoals #
14 # gepubliceerd door de Free Software Foundation, onder versie 3 van de #
15 # Licentie of (naar uw keuze) elke latere versie. #
16 # #
17 # Dit programma is gedistribueerd in de hoop dat het nuttig zal zijn maar #
18 # ZONDER ENIGE GARANTIE; zelfs zonder de impliciete garanties die #
19 # GEBRUIKELIJK ZIJN IN DE HANDEL of voor BRUIKBAARHEID VOOR EEN SPECIFIEK #
20 # DOEL. Zie de GNU Algemene Publieke Licentie voor meer details. #
21 # #
22 # U hoort een kopie van de GNU Algemene Publieke Licentie te hebben #
23 # ontvangen samen met dit programma. Als dat niet het geval is, zie #
24 # http://www.gnu.org/licenses/. #
25 # ----- #
26 # Versies: 1.0.0 2015-01-23 Eerste versie. #
27 # 2.0.0 2015-07-08 Hernoemd (-/- .sh). #
28 # 3.0.0 2016-05-20 Van eigen log naar system log en systemd #
29 # journal. #
30 #####
31 readonly VERSION_NUMBER=3.10.6
32 readonly RELEASE_DATE=2017-08-11
33
34 #####
35 # Instellingen #
36 #####
37
38 #-----#
39 # Algemene instellingen #
40 # -----#
41 # Lees de algemene variabelen en functies in. #
42 #-----#
43 if ! source "$(dirname "$0")/script-common.sh &> /dev/null; then
44     echo "Het algemene scriptbestand (script-common.sh) is niet gevonden of
45 bevat fouten. Is 'wget karelzimmer.nl/s;. s' wel uitgevoerd?
46 Zie voor informatie http://karelzimmer.nl en klik op LEESMIJ."
47     exit 1
48 fi
49
50 #-----#
51 # Globale constanten #
52 #-----#
53
54 # Algemeen verplicht (script-common.sh) =====
55 readonly SCRIPT_NEEDS_SUDO=false # Beheerdersrechten nodig
56 readonly FIRST_COPYRIGHTYEAR=2014 # Eerste auteursrechtjaar
57
58 # Specifiek =====
59 readonly CONFIGFILE=/tmp/$PROGNAME-$TIMESTAMP
60 # Inhoud configuratie-database
61 readonly BEFORE='A' # Inhoud voor de wijziging
62 readonly AFTER='B' # Inhoud na de wijziging
63 readonly SUFFIX='.lst' # Suffix
64
65 readonly OPT_NEEDS_ARG=false # Optie met een verplicht argument
```

```

66 readonly OPTS_SHORT='dhuv'           # Korte opties
67 readonly OPTS_LONG='debug,help,usage,version'
68                                           # Lange opties
69 readonly OPTS_USAGE=$(cat << OPTS_USAGE
70 [-d|--debug] [-h|--help] [-u|--usage] [-v|--version]
71 OPTS_USAGE
72 )                                           # Gebruiks-opties
73 readonly OPTS_HELP=$(cat << OPTS_HELP
74 -d --debug           Geef foutopsporingsinformatie weer in het logboek
75 -h --help           Deze hulptekst tonen en stoppen
76 -u --usage          Een korte gebruikssamenvatting tonen en stoppen
77 -v --version        Scriptversie tonen en stoppen
78 OPTS_HELP
79 )                                           # Hulp-opties
80 readonly HELP=$(cat << HELP
81 Toon wijzigingen in de configuratie-database na een wijziging uitgevoerd met
82 de grafische werkomgeving (GUI).
83
84 Opties:
85 $OPTS_HELP
86
87 Het volgende wordt uitgevoerd:
88 - inhoud configuratie-database ervoor vastleggen,
89 - gebruiker voert wijzigingen met de GUI uit,
90 - inhoud configuratie-database erna vastleggen,
91 - wijzigingen in de configuratie-database rapporteren.
92
93 Met de opdracht ${C}gsettings set ${I}schema${N}${C}\
94 [:${I}path${N}${C}] ${I}key${N} zijn daarna de
95 wijzigingen op te slaan in de configuratie-database, en hoeven deze niet meer
96 met de GUI te worden uitgevoerd.
97
98 Voor de systemen met LXDE en Xfce-werkomgeving kan via het Terminalvenster en
99 de de opdrachten opgezocht worden wat er gewijzigd dient te worden:
100 xfconf-query --list      (geeft overzicht kanalen/channels)
101 xconf-query --channel <kanaal> --monitor --verbose
102                          (breng nu de wijzigingen via de GUI aan)
103 xfconf-query --channel <kanaal> --list --verbose
104                          (geeft overzicht eigenschappen/properties)
105 xfconf-query --channel <kanaal> --property <eigenschap> --set <waarde>
106 HELP
107 )                                           # Hulptekst
108
109 # Foutcodes =====
110
111 #-----#
112 # Globale variabelen #
113 #-----#
114
115 # Array, integer =====
116 declare OPT_DEBUG=false           # Optie debug opgegeven
117 declare OPT_HELP=false           # Optie help opgegeven
118 declare OPT_USAGE=false         # Optie usage opgegeven
119 declare OPT_VERSION=false       # Optie version opgegeven
120
121 # Boolean =====
122
123 # Overig =====
124
125 #####
126 # Functies #
127 #####
128
129 #-Functie-----#
130 # Naam: controleer_invoer #

```

```
131 # Doel: Controleer en verwerk de invoer van het script. #
132 # Arg.: Script invoer. #
133 #-----#
134 controleer_invoer() {
135
136     local parm_error=false
137
138     # Test op aanwezigheid nieuwe versie getopt.
139     set +o errexit
140     getopt --test > /dev/null
141     getopt_rc=$?
142     set -o errexit
143     if [[ $getopt_rc -eq 4 ]]; then
144
145         # Ontleed (parse) opties en argumenten met getopt.
146         PARSED=$(getopt --alternative \
147             --options $OPTS_SHORT \
148             --longoptions $OPTS_LONG \
149             --name "$PROGNAME" \
150             -- "$@")
151
152         # Controleer op fouten.
153         if [[ $? -gt 0 ]]; then
154             info $HELPLINE
155             exit 2
156         fi
157
158         # Gebruik eval om quoting correct te verwerken.
159         eval set -- "$PARSED"
160     else
161         # Voeg '--' toe aan de invoer i.v.m. eindeloze loop (break op '--').
162         eval set -- "$@" --
163         log "Oude versie van getopt in gebruik; opties exact opgeven \
164 volgens optie usage (-u)"
165     fi
166
167     # Verwerk de opties en optie-argumenten.
168     while true; do
169         case $1 in
170             -d|--debug)
171                 OPT_DEBUG=true
172                 VERBOSE='--verbose'
173                 shift
174                 ;;
175             -h|--help)
176                 OPT_HELP=true
177                 toon_gebruik $OPT_USAGE
178                 exit 0
179                 ;;
180             -u|--usage)
181                 OPT_USAGE=true
182                 toon_gebruik $OPT_USAGE
183                 exit 0
184                 ;;
185             -v|--version)
186                 OPT_VERSION=true
187                 toon_versie
188                 exit 0
189                 ;;
190             --)
191                 shift
192                 break
193                 ;;
194             *)
195                 error "$PROGNAME: interne fout bij afhandelen optie '$1'"

```

```
196         parm_error=true
197         shift
198     ;;
199     esac
200 done
201
202 # Verwerk de non-optie argumenten.
203 if [[ @$@ ]]; then
204     info "$PROGNAME: geen argumenten toegestaan"
205     parm_error=true
206 fi
207
208 # Geef optie help en gebruik aan als er fouten zijn geconstateerd.
209 if $parm_error; then
210     info $HELPLINE
211     exit 3
212 fi
213
214 return 0
215 }
216
217 #-Functie-----#
218 # Naam: toon_invoer #
219 # Doel: Toon wat het script gaat doen. #
220 # Arg.: Geen argumenten. #
221 #-----#
222 toon_invoer() {
223
224     info "    Script: $PROGNAME
225 Config.lijst: $CONFIGFILE-$BEFORE$SUFFIX (A=ervoor)
226              $CONFIGFILE-$AFTER$SUFFIX (B=erna)
227 "
228
229     return 0
230 }
231
232 #-Functie-----#
233 # Naam: verwerk_invoer #
234 # Doel: Bepaal wijzigingen en rapporteer deze. #
235 # Arg.: Geen argumenten. #
236 #-----#
237 verwerk_invoer() {
238
239     dump_configuratie_database $BEFORE
240     gebruiker_wijzigt
241     dump_configuratie_database $AFTER
242     rapporteer_database_wijzigingen $BEFORE $AFTER
243
244     return 0
245 }
246
247 #-Functie-----#
248 # Naam: dump_configuratie_database #
249 # Doel: Uitlijsten alle sleutels in de configuratie-database. #
250 # Arg.: Eén verplicht argument: #
251 #     1. fase      tekst, invoer #
252 #-----#
253 dump_configuratie_database() {
254
255     local fase=${1:-?}
256
257     gsettings list-recursively > $CONFIGFILE-$fase$SUFFIX 2> /dev/null
258
259     # Uniek maken, soms dubbele regels door de list-recursively.
260     sort --unique --output=$CONFIGFILE-$fase$SUFFIX $CONFIGFILE-$fase$SUFFIX
```

```
261
262     success "
263 Inhoud configuratie-database '$fase' vastgelegd."
264
265     return 0
266 }
267
268 #-Functie-----#
269 # Naam: gebruiker_wijzigt                                #
270 # Doel: De gebruiker gaat nu de wijzigingen met de GUI uitvoeren. #
271 # Arg.: Geen argumenten.                                #
272 #-----#
273 gebruiker_wijzigt() {
274
275     warning "
276 Voer nu de wijziging uit in de grafische werkomgeving."
277     read -p 'Druk op de Enter-toets wanneer gereed '
278
279     return 0
280 }
281
282 #-Functie-----#
283 # Naam: rapporteer_database_wijzigingen                  #
284 # Doel: Rapporteer de wijzigingen in de configuratie-database. #
285 # Arg.: Eén verplicht argument:                          #
286 #     1. fase1     tekst, invoer                          #
287 #     2. fase2     tekst, invoer                          #
288 #-----#
289 rapporteer_database_wijzigingen() {
290
291     local fase1=${1:-?}
292     local fase2=${2:-?}
293
294     info "
295 Wijzigingen in de configuratie-database,
296 < is oude instelling, > is nieuwe instelling:"
297     set +o errexit
298     diff $CONFIGFILE-$fase1$SUFFIX $CONFIGFILE-$fase2$SUFFIX | grep '[>|<]'
299     if [[ ${PIPESTATUS[0]} -eq 0 ]]; then
300         warning 'Geen wijzigingen in de configuratie-database.'
301     fi
302     set -o errexit
303     rm $VERBOSE \
304        $CONFIGFILE-$fase1$SUFFIX \
305        $CONFIGFILE-$fase2$SUFFIX |& $LOGCMD
306
307     return 0
308 }
309
310 #-Functie-----#
311 # Naam: toon_afsluiten                                  #
312 # Doel: Afsluitende meldingen en/of acties.            #
313 # Arg.: Geen argumenten.                                #
314 #-----#
315 toon_afsluiten() {
316
317     # Geef "goed"-geluid en (als non-root) toon schermbericht ("bubble").
318     command_exists canberra-gtk-play &&
319         canberra-gtk-play --id=complete |& $LOGCMD &
320     command_exists notify-send &&
321         notify-send --urgency=normal \
322             --icon=utilities-terminal \
323             "De $PROGNAME is uitgevoerd" \
324             "Zie terminalvenster voor meer informatie" |& $LOGCMD
325 }
```

```
326     return 0
327 }
328
329 #####
330 # Hoofdlijn #
331 #####
332
333 # init_script
334 {
335     controleer_invoer "$@"
336     controleer_gebruiker $SCRIPT_NEEDS_SUDO "$@"
337     toon_invoer
338 }
339
340 # verwerk
341 {
342     toon_gestart
343     verwerk_invoer
344     toon_gestopt
345 }
346
347 # afsl_script
348 {
349     toon_afsluiten
350     exit 0
351 }
352
353 # Einde script.
```