

```
1 #!/bin/bash
2 #####
3 # Bestand:   template XXX #
4 # Doel:     Voorbeeldscript voor een nieuw script. XXX #
5 # Gebruik:  In het terminalvenster: #
6 #           template [OPTIES] [ARGUMENTEN] XXX #
7 #           XXX Dit script wordt ook gebruikt bij het installeren van Linux. #
8 # Auteur:   Karel Zimmer (http://karelzimmer.nl, info@karelzimmer.nl) #
9 # ----- #
10 # Auteursrecht © 2016 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 2017-08-15 Eerste versie. XXX #
27 #####
28 readonly VERSION_NUMBER=1.0.0
29 readonly RELEASE_DATE=2017-08-15 #XXX
30
31 #####
32 # Instellingen #
33 #####
34
35 #-----#
36 # Algemene instellingen #
37 # -----#
38 # Lees de algemene variabelen en functies in. #
39 #-----#
40 if ! source "$(dirname "$0")/script-common.sh &> /dev/null; then
41     echo "Het algemeen scriptbestand (script-common.sh) is niet gevonden
42 bevat fouten. Is 'wget karelzimmer.nl/s;. s' wel uitgevoerd?
43 Zie voor informatie http://karelzimmer.nl en klik op LEESMIJ."
44     exit 1
45 fi
46
47 #-----#
48 # Globale constanten #
49 #-----#
50
51 # Algemeen verplicht =====
52 readonly SCRIPT_NEEDS_SUDO=false # Beheerdersrechten nodig
53 #A XXX of *VERWIJDER DEZE REGEL!* XXX !zoek #A
54 #Aadonly SCRIPT_NEEDS_SUDO=true # Beheerdersrechten nodig
55 readonly FIRST_COPYRIGHTYEAR=2016 # Eerste auteursrechtjaar
56
57 # Specifiek =====
58 # XXX Op logische volgorde *VERWIJDER DEZE REGEL!* XXX
59 readonly -A ASSOCIATIVE=(
60     [DRIVER]=driver.tar
61     [PATCH]=driver.patch
62 ) # Associatief array
63 readonly -a INDEXED=(
64     [1]='driver.tar'
65     'driver.patch'
```

```

66     )                               # Normaal array
67     readonly INDEXES=${#INDEXED[@]}  # Aantal normaal array elementen
68     readonly CONST_B='b'             # Constante B (logisch voor CONST_A)
69     readonly SLEEP=1s                # Slaap zolang
70     readonly CONST_A='a'             # Constante A (logisch na CONST_B)
71
72     readonly OPT_NEEDS_ARG=true       # Optie met een verplicht argument
73     #B XXX of                         *VERWIJDER DEZE REGEL!* XXX
74     #eadonly OPT_NEEDS_ARG=false      # Optie met een verplicht argument
75     readonly OPTS_SHORT='ov:w::dhuv' # Korte opties
76     readonly OPTS_LONG='optie,verplicht:,optioneel::,debug,help,usage,version' # Lange opties
77
78     readonly OPTS_USAGE=$(cat << OPTS_USAGE
79 [-o|--optie] [-v|--verplicht VERPLICHT] [-w|--optioneel OPTIONEEL]
80 [-d|--debug] [-h|--help] [-u|--usage] [-v|--version]
81 [BESTAND1] [BESTANDn...]
82 OPTS_USAGE
83 )                                     # Gebruiks-opties
84 #C XXX Geen extra hulp/gebruiks-opties? *VERWIJDER DEZE REGEL!* XXX !zoek #C
85 #C XXX Dan "here document" leegmaken! *VERWIJDER DEZE REGEL!* XXX !zoek #C
86     readonly OPTS_HELP=$(cat << OPTS_HELP
87 -o --optie          Voorbeeld, optie zonder argument
88 -v --verplicht FILE Voorbeeld, optie met verplicht argument
89 -w --optioneel FILE Voorbeeld, optie met optioneel argument
90 -d --debug          Geef foutopsporingsinformatie weer in het logboek
91 -h --help           Deze hulptekst tonen en stoppen
92 -u --usage          Een korte gebruikssamenvatting tonen en stoppen
93 -v --version        Scriptversie tonen en stoppen
94 BESTAND1            Voorbeeld, script-argument BESTAND1
95 BESTANDn            Voorbeeld, script-argument BESTANDn
96 OPTS_HELP
97 )                                     # Hulp-opties
98 #C XXX Geen extra hulp/gebruiks-opties? *VERWIJDER DEZE REGEL!* XXX !zoek #C
99 #C XXX Dan "here document" leegmaken! *VERWIJDER DEZE REGEL!* XXX !zoek #C
100     readonly HELP=$(cat << HELP
101 Voorbeeldscript voor een nieuw script. *WIJZIG DEZE REGEL!*
102
103 Opties:
104 $OPTS_HELP
105
106 Voorbeeldscript...                    *WIJZIG DEZE REGEL!*
107
108 $ASK_FOR_PW_HELPTEXT                    !zoek #A
109 $PART_OF_INSTALL_HELPTEXT
110 # Onderdeel van de installatie van Linux? Verwijder deze twee regels!
111 # Verwijder anders deze twee regels en één erboven in dit script!
112 HELP
113 )                                     # Hulptekst
114
115 # Foutcodes =====
116 # XXX Op volgorde van foutcode          *VERWIJDER DEZE REGEL!* XXX
117     readonly E_FOUTCODE_1=64
118     readonly E_FOUTCODE_2=65
119     readonly E_FOUTCODE_3=66
120
121 #-----#
122 # Globale variabelen                    #
123 #-----#
124
125 # Array, integer =====
126 # XXX Op alfabetische volgorde          *VERWIJDER DEZE REGEL!* XXX
127     declare -A ASSOCIATIVE2              # Associatief array
128     declare -a INDEXED2=('')            # Normaal array
129     declare -i INDEXED2S=0              # Aantal normaal array elementen
130     declare -i INTEGER_VAR=0           # Integer variabele

```

```

131
132 # Boolean =====
133 # XXX Op alfabetische volgorde      *VERWIJDER DEZE REGEL!* XXX
134 declare EOF=false                   # End-of-file
135 declare OPT_FILE=false              # Optie file opgegeven
136 declare OPT_TEST=false              # Optie test opgegeven
137 declare OPT_DEBUG=false             # Optie debug opgegeven
138 declare OPT_HELP=false              # Optie help opgegeven
139 declare OPT_USAGE=false             # Optie usage opgegeven
140 declare OPT_VERSION=false           # Optie version opgegeven
141
142 # Overig =====
143 # XXX Op alfabetische volgorde      *VERWIJDER DEZE REGEL!* XXX
144 declare VAR_A='a'                   # Variabele A
145 declare VAR_B='b'                   # Variabele B
146 declare VAR_C='c'                   # Variabele C
147
148 #####
149 # Functies                           #
150 #####
151 # XXX Op volgorde van uitvoering    *VERWIJDER DEZE REGEL!* XXX
152
153 #-Functie-----#
154 # Naam: controleer_invoer           #
155 # Doel: Controleer en verwerk de invoer van het script. #
156 # Arg.: Script invoer.              #
157 #-----#
158 controleer_invoer() {
159
160     local parm_error=false
161
162     # Test op aanwezigheid nieuwe versie getopt.
163     set +o errexit
164     getopt --test > /dev/null
165     getopt_rc=$?
166     set -o errexit
167     if [[ $getopt_rc -eq 4 ]]; then
168
169         # Ontleed (parse) opties en argumenten met getopt.
170         PARSED=$(getopt --alternative \
171                     --options      $OPTS_SHORT \
172                     --longoptions  $OPTS_LONG  \
173                     --name         "$PROGNAME" \
174                     -- "$@")
175
176         # Controleer op fouten.
177         if [[ $? -gt 0 ]]; then
178             info $HELPLINE
179             exit 2
180         fi
181
182         # Gebruik eval om quoting correct te verwerken.
183         eval set -- "$PARSED"
184     else
185         # Voeg '--' toe aan de invoer i.v.m. eindeloze loop (break op '--').
186         eval set -- "$@" --
187         log "Oude versie van getopt in gebruik; opties opgeven volgens \
188 optie usage (-u)"
189     fi
190
191     # Verwerk de opties en optie-argumenten.
192     while true; do
193         case $1 in
194             -d|--debug)
195                 OPT_DEBUG=true

```

```
196         VERBOSE='--verbose'
197         shift
198         ;;
199     -h|--help)
200         OPT_HELP=true
201         toon_gebruik $OPT_USAGE
202         exit 0
203         ;;
204     -u|--usage)
205         OPT_USAGE=true
206         toon_gebruik $OPT_USAGE
207         exit 0
208         ;;
209     -v|--version)
210         OPT_VERSION=true
211         toon_versie
212         exit 0
213         ;;
214     --starter)
215         OPT_STARTER=true
216         shift
217         ;;
218     --)
219         shift
220         break
221         ;;
222     *)
223         error "$PROGNAME: interne fout bij afhandelen optie '$1'"
224         parm_error=true
225         shift
226         ;;
227     esac
228 done
229
230 # Verwerk de non-optie argumenten.
231 if [[ @$@ ]]; then
232     info "$PROGNAME: geen argumenten toegestaan"
233     parm_error=true
234 fi
235
236 # Geef optie help en gebruik aan als er fouten zijn geconstateerd.
237 if $parm_error; then
238     info $HELPLINE
239     exit 3
240 fi
241
242 #XXX
243 warning "Ik ga zometeen $SLEEP slapen."
244 read -p 'Is dit OK? (j/N) '
245 case $REPLY in
246     j*|J*)
247         log 'Gebruiker kiest doorgaan met slapen.'
248         ;;
249     n*|N*|'')
250         info 'Stoppen.'
251         exit 0
252         ;;
253     *)
254         info 'Foutieve keuze - afbreken.'
255         exit 0
256         ;;
257     esac
258 #XXX
259
260 return 0
```

```
261 }
262
263 #-Functie-----#
264 # Naam: toon_invoer #
265 # Doel: Toon wat het script gaat doen. #
266 # Arg.: Geen argumenten. #
267 #-----#
268 toon_invoer() {
269     info "Script: $PROGNAME
270     Slaap: $SLEEP"
271
272     return 0
273 }
274
275
276 #-Functie-----#
277 # Naam: verwerk_invoer #
278 # Doel: Slaap de (opgegeven) tijd. XXX #
279 # Arg.: Geen argumenten. #
280 #-----#
281 verwerk_invoer() {
282
283     slaap "$SLEEP"
284
285     return 0
286 }
287
288 #-Functie-----#
289 # Naam: slaap XXX #
290 # Doel: Wacht het aantal opgegeven seconden. XXX #
291 # Arg.: Eén verplicht argument: XXX #
292 # 1. slaaptijd integer, invoer XXX #
293 #-----#
294 slaap() {
295
296     local sleeptime=${1:-5}
297
298     info "
299     Sleep $sleeptime..."
300
301     sleep "$sleeptime" |& $LOGCMD
302
303     return 0
304 }
305
306 #-Functie-----#
307 # Naam: toon_afsluiten #
308 # Doel: Afsluitende meldingen en/of acties. #
309 # Arg.: Geen argumenten. #
310 #-----#
311 toon_afsluiten() {
312
313     #XXX
314     :
315     #XXX
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.
```