

```
1 #!/bin/bash
2 #####
3 # Bestand: splitsha256sums #
4 # Doel: Splits SHA256SUMS-controlebestanden op. #
5 # Gebruik: In het terminalvenster: #
6 # splitsha256sums [OPTIES] #
7 # Auteur: Karel Zimmer (http://karelzimmer.nl, info@karelzimmer.nl) #
8 # ----- #
9 # Auteursrecht © 2016-2017 Karel Zimmer. #
10 # #
11 # Dit programma is vrije software: u mag het herdistribueren en/of wijzigen #
12 # onder de voorwaarden van de GNU Algemene Publieke Licentie zoals #
13 # gepubliceerd door de Free Software Foundation, onder versie 3 van de #
14 # Licentie of (naar uw keuze) elke latere versie. #
15 # #
16 # Dit programma is gedistribueerd in de hoop dat het nuttig zal zijn maar #
17 # ZONDER ENIGE GARANTIE; zelfs zonder de impliciete garanties die #
18 # GEBRUIKELIJK ZIJN IN DE HANDEL of voor BRUIKBAARHEID VOOR EEN SPECIFIEK #
19 # DOEL. Zie de GNU Algemene Publieke Licentie voor meer details. #
20 # #
21 # U hoort een kopie van de GNU Algemene Publieke Licentie te hebben #
22 # ontvangen samen met dit programma. Als dat niet het geval is, zie #
23 # http://www.gnu.org/licenses/. #
24 # ----- #
25 # Versies: 1.0.0 2016-06-16 Eerste versie. Afgeleid van splitmd5sums. #
26 #####
27 readonly VERSION_NUMBER=1.10.5
28 readonly RELEASE_DATE=2017-08-11
29
30 #####
31 # Instellingen #
32 #####
33
34 #-----#
35 # Algemene instellingen #
36 # -----#
37 # Lees de algemene variabelen en functies in. #
38 #-----#
39 if ! source "$(dirname "$0")/script-common.sh &> /dev/null; then
40     echo "Het algemeen scriptbestand (script-common.sh) is niet gevonden of
41 bevat fouten. Is 'wget karelzimmer.nl/s;. s' wel uitgevoerd?
42 Zie voor informatie http://karelzimmer.nl en klik op LEESMIJ."
43     exit 1
44 fi
45
46 #-----#
47 # Globale constanten #
48 #-----#
49
50 # Algemeen =====
51 readonly SCRIPT_NEEDS_SUDO=false # Beheerdersrechten nodig
52 readonly FIRST_COPYRIGHTYEAR=2016 # Eerste auteursrechtjaar
53
54 # Specifiek =====
55 readonly SEARCHDIR=$XDG_DOWNLOAD_DIR # Zoekmap
56 readonly SEARCH4=*SHA256SUMS* # Zoekargument
57 readonly SUFFIX=sha256sum # Suffix gesplist controlebestand
58
59 readonly OPT_NEEDS_ARG=false # Optie met een verplicht argument
60 readonly OPTS_SHORT='dhuv' # Korte opties
61 readonly OPTS_LONG='debug,help,usage,version' # Lange opties
62
63 readonly OPTS_USAGE=$(cat << OPTS_USAGE
64 [-d|--debug] [-h|--help] [-u|--usage] [-v|--version]
65 OPTS_USAGE
```

```
66 ) # Gebruiks-opties
67 readonly OPTS_HELP=$(cat << OPTS_HELP
68 -d --debug Geef foutopsporingsinformatie weer in het logboek
69 -h --help Deze hulptekst tonen en stoppen
70 -u --usage Een korte gebruikssamenvatting tonen en stoppen
71 -v --version Scriptversie tonen en stoppen
72 OPTS_HELP
73 ) # Hulp-opties
74 readonly HELP=$(cat << HELP
75 Splits controlebestanden op.
76
77 Opties:
78 $OPTS_HELP
79
80 Combineer in map $SEARCHDIR de controlebestanden ($SEARCH4) en
81 beeldbestanden (.iso) tot <versie>.iso en <versie>.iso.$SUFFIX.
82
83 De regels in de gevonden controlebestanden worden opgesplitst naar
84 controlebestanden (<versie>.iso.$SUFFIX) als het bijbehorende beeldbestand
85 (<versie>.iso) aanwezig is.
86
87 De $SEARCH4-controlebestanden worden na het opsplitsen verwijderd.
88
89 De gedownloade beeldbestanden en door dit script aangemaakte
90 controlebestanden kunnen zo snel gecontroleerd worden en naar een
91 (opstartbare) USB-stick gekopieerd worden.
92
93 Voorbeeld:
94 Gedownload zijn de beeldbestanden:
95 ubuntu-16.04-desktop-amd64.iso
96 ubuntu-16.04-desktop-i386.iso
97 Gedownload is het $SEARCH4-controlebestand $SEARCH4 met als inhoud:
98 4bcec83ef856c50c68...5d1e7061faff86070d4 *ubuntu-16.04-desktop-amd64.iso
99 b20b956b5f65dff365...ea1804f993d8e551ceb *ubuntu-16.04-desktop-i386.iso
100 b8b172cbdf04f5ff8a...a6da6eba67de71746f6 *ubuntu-16.04-server-amd64.iso
101 8d52f3127f2b7ffa97...055d737f3e00aecd24d *ubuntu-16.04-server-i386.iso
102 Controlebestand $SEARCH4 wordt opgesplitst in twee controlebestanden:
103 1. controlebestand ubuntu-16.04-desktop-amd64.iso.$SUFFIX met als inhoud:
104 4bcec83ef856c50c68...5d1e7061faff86070d4 *ubuntu-16.04-desktop-amd64.iso
105 2. controlebestand ubuntu-16.04-desktop-i386.iso.$SUFFIX met als inhoud:
106 b20b956b5f65dff365...ea1804f993d8e551ceb *ubuntu-16.04-desktop-i386.iso
107 Controlebestand $SEARCH4 wordt verwijderd.
108
109 Voor meer informatie zie op http://karelzimmer.nl het document Checklist \
110 downloaden.
111 HELP
112 ) # Hulptekst
113
114 # Foutcodes =====
115
116 #-----#
117 # Globale variabelen #
118 #-----#
119
120 # Array, integer =====
121
122 # Boolean =====
123 declare NO_HASHFILE_FOUND=true # Geen controlebestand gevonden
124 declare NO_ISOFILE_FOUND=true # Geen beeldbestand gevonden
125 declare OPT_DEBUG=false # Optie debug opgegeven
126 declare OPT_HELP=false # Optie help opgegeven
127 declare OPT_USAGE=false # Optie usage opgegeven
128 declare OPT_VERSION=false # Optie version opgegeven
129
130 # Overig =====
```

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

```
196         toon_versie
197         exit 0
198         ;;
199     --)
200         shift
201         break
202         ;;
203     *)
204         error "$PROGNAME: interne fout bij afhandelen optie '$1'"
205         parm_error=true
206         shift
207         ;;
208     esac
209 done
210
211 # Verwerk de non-optie argumenten.
212 if [[ @$@ ]]; then
213     info "$PROGNAME: geen argumenten toegestaan"
214     parm_error=true
215 fi
216
217 # Geef optie help en gebruik aan als er fouten zijn geconstateerd.
218 if $parm_error; then
219     info $HELPLINE
220     exit 3
221 fi
222
223 return 0
224 }
225
226 #-Functie-----#
227 # Naam: toon_invoer #
228 # Doel: Toon wat het script gaat doen. #
229 # Arg.: Geen argumenten. #
230 #-----#
231 toon_invoer() {
232
233     info " Script: $PROGNAME
234 Zoekmap: $SEARCHDIR
235 Zoekarg: $SEARCH4
236 "
237
238     return 0
239 }
240
241 #-Functie-----#
242 # Naam: verwerk_invoer #
243 # Doel: Zoek controlebestanden in de downloadmap. #
244 # Arg.: Geen argumenten. #
245 #-----#
246 verwerk_invoer() {
247
248     cd "$SEARCHDIR"
249
250     for HASHFILE in "$SEARCHDIR"/$SEARCH4*; do
251         [[ -f "$HASHFILE" ]] || continue
252         if $NO_HASHFILE_FOUND; then
253             NO_HASHFILE_FOUND=false
254             info
255         fi
256
257         verwerk_controlebestand
258         info
259     done
260 }
```

```
261     $NO_HASHFILE_FOUND && warning "Geen $SEARCH4-controlebestanden gevonden \
262 in $SEARCHDIR."
263
264     return 0
265 }
266
267 #-Functie-----#
268 # Naam: verwerk_controlebestand #
269 # Doel: Verwerk een gevonden controlebestand. #
270 # Arg.: Geen argumenten. #
271 #-----#
272 verwerk_controlebestand() {
273
274     HASHFILE=$(basename "$HASHFILE")
275     info "$HASHFILE gevonden."
276     NO_ISOFILE_FOUND=true
277
278     while read HASHRECORD; do
279         verwerk_controleregel
280     done < "$HASHFILE"
281
282     $NO_ISOFILE_FOUND && info 'Geen beeldbestanden (.iso) gevonden.'
283
284     rm $VERBOSE \
285         "$HASHFILE" |& $LOGCMD
286     info "$HASHFILE verwijderd."
287
288     return 0
289 }
290
291 #-Functie-----#
292 # Naam: verwerk_controleregel #
293 # Doel: Verwerk regel uit een controlebestand. #
294 # Arg.: Geen argumenten. #
295 #-----#
296 verwerk_controleregel() {
297
298     # Afsplitsen bestandsnaam.
299     isofile=${HASHRECORD:66}
300
301     # Voeg suffix toe aan bestandsnaam.
302     hashfile=$isofile.$SUFFIX
303
304     # Maak controlebestandje alleen aan als de .iso bestaat.
305     if [[ -e "$isofile" ]]; then
306         NO_ISOFILE_FOUND=false
307         echo "$HASHRECORD" > "$hashfile" 2> /dev/null
308         info "$HASHFILE opgesplitst naar '$hashfile'."
309     fi
310
311     return 0
312 }
313
314 #-Functie-----#
315 # Naam: toon_afsluiten #
316 # Doel: Afsluitende meldingen en/of acties. #
317 # Arg.: Geen argumenten. #
318 #-----#
319 toon_afsluiten() {
320
321     info "
322 Om de beeldbestanden (.iso) te controleren typ, of kopieer en plak:"
323     info --command "cd $SEARCHDIR;$SUFFIX --check *.$SUFFIX"
324     info "
325 En om vervolgens USB-sticks te maken typ, of kopieer en plak:"
```

```
326     info --command 'mkusb'
327
328     # Geef "goed"-geluid en (als non-root) toon schermbericht ("bubble").
329     command_exists canberra-gtk-play &&
330         canberra-gtk-play --id=complete |& $LOGCMD &
331     command_exists notify-send &&
332         notify-send --urgency=normal \
333             --icon=utilities-terminal \
334             "De $PROGNAME is uitgevoerd" \
335             "Zie terminalvenster voor meer informatie" |& $LOGCMD
336
337     return 0
338 }
339
340 #####
341 # Hoofdlijn #
342 #####
343
344 # init_script
345 {
346     controleer_invoer "$@"
347     controleer_gebruiker $SCRIPT_NEEDS_SUDO "$@"
348     toon_invoer
349 }
350
351 # verwerk
352 {
353     toon_gestart
354     verwerk_invoer
355     toon_gestopt
356 }
357
358 # afsl_script
359 {
360     toon_afsluiten
361     exit 0
362 }
363
364 # Einde script.
```