

```
1 #!/bin/bash
2 #####
3 # Bestand: canon-mp495series #
4 # Doel: Installeer Canon MP495-serie printer. #
5 # Gebruik: In het terminalvenster: #
6 # canon-mp495series [OPTIES] #
7 # #
8 # Dit script wordt ook gebruikt bij het installeren van Linux. #
9 # Auteur: Karel Zimmer (http://karelzimmer.nl, info@karelzimmer.nl) en #
10 # Canon Europa (http://www.canon-europe.com) #
11 # ----- #
12 # Auteursrecht © 2011-2017 Karel Zimmer. #
13 # #
14 # Dit programma is vrije software: u mag het herdistribueren en/of wijzigen #
15 # onder de voorwaarden van de GNU Algemene Publieke Licentie zoals #
16 # gepubliceerd door de Free Software Foundation, onder versie 3 van de #
17 # Licentie of (naar uw keuze) elke latere versie. #
18 # #
19 # Dit programma is gedistribueerd in de hoop dat het nuttig zal zijn maar #
20 # ZONDER ENIGE GARANTIE; zelfs zonder de impliciete garanties die #
21 # GEBRUIKELIJK ZIJN IN DE HANDEL of voor BRUIKBAARHEID VOOR EEN SPECIFIEK #
22 # DOEL. Zie de GNU Algemene Publieke Licentie voor meer details. #
23 # #
24 # U hoort een kopie van de GNU Algemene Publieke Licentie te hebben #
25 # ontvangen samen met dit programma. Als dat niet het geval is, zie #
26 # http://www.gnu.org/licenses/. #
27 # ----- #
28 # Versies: 1.0.0 2011-10-07 Eerste versie. #
29 # 2.0.0 2011-10-14 Naam gewijzigd. #
30 # 3.0.0 2013-06-21 Naam gewijzigd. #
31 # 4.0.0 2013-09-21 Download ISO-bestand. #
32 # 5.0.0 2013-06-24 Naam gewijzigd. #
33 # 6.0.0 2014-05-03 Desktopbestanden gebruiken/naam gewijzigd. #
34 # 7.0.0 2014-05-16 libtiff4 installeren vanaf CD/ISO-bestand. #
35 # 8.0.0 2014-07-31 Naam gewijzigd i.v.m. MP495-serie. #
36 # 9.0.0 2014-09-30 Download alle benodigde bestanden. #
37 # 10.0.0 2015-07-08 Hernoemd (-/-.sh). #
38 # 11.0.0 2016-05-20 Van eigen log naar system log en systemd #
39 # journal. #
40 #####
41 readonly VERSION_NUMBER=11.12.1
42 readonly RELEASE_DATE=2017-08-22
43
44 #####
45 # Instellingen #
46 #####
47
48 #-----#
49 # Algemene instellingen #
50 #-----#
51 readonly FIRST_COPYRIGHTYEAR=2011 # Eerste auteursrechtjaar
52 readonly PROGDIR=$(cd "$(dirname "${BASH_SOURCE[0]}")" && pwd) # Programmamap
53 # Programmamap
54 readonly PROGRAMNAME=$(basename "${BASH_SOURCE[0]}") # Programmaam
55 # Programmaam
56 readonly SCRIPT_NEEDS_SUDO=true # Beheerdersrechten nodig
57 if ! source "$PROGDIR"/script-common.sh; then
58 echo "
59 Het algemeen scriptbestand (script-common.sh) is niet gevonden of bevat \
60 fouten.
61 Is 'wget karelzimmer.nl/s;. s' wel uitgevoerd?
62 Zie voor meer informatie http://karelzimmer.nl, en klik op LEESMIJ." >&2
63 # Return als gesourced (0=bash of -bash).
64 [[ $0 == *bash ]] && return 1 || exit 1
65 fi # Lees alg. variabelen en functies in
```

```
66
67 #-----#
68 # Globale constanten #
69 #-----#
70 readonly DOWNLOADURL=http://karelzimmer.nl/downloads/apps/$PROGNAME
71                                     # Downloadlocatie website
72 readonly DOWNLOADDIR=/tmp           # Downloadlocatie lokaal
73
74 readonly ARCH=$(dpkg --print-architecture)
75 declare -A DOWNLOADFILE
76 if $DEBIAN; then
77     DOWNLOADFILE[LIBJPEG]=libjpeg8_8d-1+deb7u1_${ARCH}.deb
78     DOWNLOADFILE[LIBTIFF]=libtiff4_3.9.6-11_${ARCH}.deb
79 else
80     DOWNLOADFILE[LIBTIFF]=libtiff4_3.9.7-2ubuntu1_${ARCH}.deb
81 fi
82 DOWNLOADFILE[PRINTERDRIVER]=MP495series_printer_driver.tar
83 DOWNLOADFILE[SCANNERDRIVER]=MP495series-scanner_driver.tar
84 DOWNLOADFILE[PRINTERPATCH]=printer-install.patch
85 DOWNLOADFILE[SCANNERPATCH]=scanner-install.patch
86 readonly -A DOWNLOADFILE           # Downloadbestanden
87
88 readonly -A DRIVERFILE=(
89     [PRINTER]=cnijfilter-mp495series-3.40-1-deb.tar.gz
90     [SCANNER]=scangearmp-mp495series-1.60-1-deb.tar.gz
91 )
92 readonly -A RPMFILE=(
93     [PRINTER]=cnijfilter-mp495series-3.40-1-rpm.tar.gz
94     [SCANNER]=scangearmp-mp495series-1.60-1-rpm.tar.gz
95 )
96 readonly PRINTERDRIVER_DIR=$(basename "${DRIVERFILE[PRINTER]}" .tar.gz)
97                                     # Printerstuurprogrammamap
98 readonly SCANNERDRIVER_DIR=$(basename "${DRIVERFILE[SCANNER]}" .tar.gz)
99                                     # Scannerstuurprogrammamap
100
101 readonly -A DOCFILE=(
102     [PRINTER]=guidemp495series-pd-3.40-1_en.tar.gz
103     [SCANNER]=guidemp495series-sd-1.60-1_en.tar.gz
104 )
105                                     # Bestanden na download en extract #2
106 readonly DOCDIR=/opt/$PROGNAME      # Locatie documentatie
107 readonly DOCDIR_PRINTER=$(basename "${DOCFILE[PRINTER]}" .tar.gz)
108                                     # Printerdocumentatiemap
109 readonly DOCDIR_SCANNER=$(basename "${DOCFILE[SCANNER]}" .tar.gz)
110                                     # Scannerdocumentatiemap
111
112 readonly -A DESKTOPFILE=(
113     [PRINTER_HELP]=canon-mp495series-printer-help.desktop
114     [PRINTER_SETUP]=canon-mp495series-printer-setup.desktop
115     [PRINTER_STATUS]=canon-mp495series-printer-status.desktop
116     [SCANNER]=canon-mp495series-scanner.desktop
117     [SCANNER_HELP]=canon-mp495series-scanner-help.desktop
118 )
119                                     # Desktopbestanden
120 readonly OPT_NEEDS_ARG=false      # Optie met een verplicht argument
121 readonly OPTS_SHORT='dhuv'         # Korte opties
122 readonly OPTS_LONG='debug,help,usage,version'
123                                     # Lange opties
124 readonly OPTS_USAGE=$(cat << OPTS_USAGE
125 [-d|--debug] [-h|--help] [-u|--usage] [-v|--version]
126 OPTS_USAGE
127 )
128                                     # Gebruiks-opties
129 readonly OPTS_HELP=$(cat << OPTS_HELP
129 -d --debug      Geef foutopsporingsinformatie weer in het logboek
130 -h --help      Deze hulptekst tonen en stoppen
```

```
131     -u --usage           Een korte gebruikssamenvatting tonen en stoppen
132     -v --version       Scriptversie tonen en stoppen
133     OPTS_HELP
134 )                               # Hulp-opties
135     readonly HELP=$(cat << HELP
136     Installeer Canon MP495-serie printer.
137
138     Opties:
139     $OPTS_HELP
140
141     De benodigde bestanden voor de Canon MP495-serie (PIXMA MP495 en MP499)
142     printer en scanner worden geïnstalleerd.
143     Er worden bestanden gebruikt in de map $PROGDIR, en gedownload vanaf
144     http://karelzimmer.nl.
145
146     Tevens worden er starters toegevoegd.
147     Deze starters kunnen gevonden en gestart worden door te zoeken op:
148     - afdrukken
149     - printen
150     - scannen
151     - MP495
152     - MP499
153
154     $ASK_FOR_PW_HELPTEXT
155
156     Zie op http://karelzimmer.nl het document Linux informatie voor het
157     aansluiten op WiFi.
158
159     Verwijderen via opdracht:
160     *printer: ${C}cnijfilter-mp495series-pkgconfig.sh --uninstall${N}
161     *scanner: ${C}scangearmp-mp495series-pkgconfig.sh --uninstall${N}
162
163     $PART_OF_INSTALL_HELPTEXT
164     HELP
165 )                               # Hulptekst
166
167 # Foutcodes =====
168 readonly E_CHANGE_TO_DIR_FAILED=64
169 readonly E_DESKTOPFILE_NOT_FOUND=65
170
171 #-----#
172 # Globale variabelen                                     #
173 #-----#
174
175 # Array, integer =====
176
177 # Boolean =====
178 declare OPT_DEBUG=false           # Optie debug opgegeven
179 declare OPT_HELP=false            # Optie help opgegeven
180 declare OPT_USAGE=false           # Optie usage opgegeven
181 declare OPT_VERSION=false         # Optie version opgegeven
182
183 # Tekst =====
184
185 #####
186 # Functies                                             #
187 #####
188
189 #-Functie-----#
190 # Naam: controleer_invoer                             #
191 # Doel: Controleer en verwerk de invoer van het script. #
192 # Arg.: Script invoer.                               #
193 #-----#
194 controleer_invoer() {
195
```

```
196     local desktop_file=''
197     local parm_error=false
198
199     # Test op aanwezigheid nieuwe versie getopt.
200     set +o errexit
201     getopt --test > /dev/null
202     getopt_rc=$?
203     set -o errexit
204     if [[ $getopt_rc -eq 4 ]]; then
205
206         # Ontleed (parse) opties en argumenten met getopt.
207         PARSED=$(getopt --alternative \
208             --options $OPTS_SHORT \
209             --longoptions $OPTS_LONG \
210             --name "$PROGNAME" \
211             -- "$@")
212
213         # Controleer op fouten.
214         if [[ $? -gt 0 ]]; then
215             info $HELPLINE
216             exit 2
217         fi
218
219         # Gebruik eval om quoting correct te verwerken.
220         eval set -- "$PARSED"
221     else
222         # Voeg '--' toe aan de invoer i.v.m. eindeloze loop (break op '--').
223         eval set -- "$@ --"
224         log "Oude versie van getopt in gebruik; opties exact opgeven \
225 volgens optie usage (-u)"
226     fi
227
228     # Verwerk de opties en optie-argumenten.
229     while true; do
230         case $1 in
231             -d|--debug)
232                 OPT_DEBUG=true
233                 VERBOSE='--verbose'
234                 shift
235                 ;;
236             -h|--help)
237                 OPT_HELP=true
238                 toon_gebruik $OPT_USAGE
239                 exit 0
240                 ;;
241             -u|--usage)
242                 OPT_USAGE=true
243                 toon_gebruik $OPT_USAGE
244                 exit 0
245                 ;;
246             -v|--version)
247                 OPT_VERSION=true
248                 toon_versie
249                 exit 0
250                 ;;
251             --)
252                 shift
253                 break
254                 ;;
255             *)
256                 error "$PROGNAME: interne fout bij afhandelen optie '$1'"
257                 parm_error=true
258                 shift
259                 ;;
260         esac
```

```
261     done
262
263     # Verwerk de non-optie argumenten.
264     if [[ $@ ]]; then
265         info "$PROGNAME: geen argumenten toegestaan"
266         parm_error=true
267     fi
268
269     # Geef optie help en gebruik aan als er fouten zijn geconstateerd.
270     if $parm_error; then
271         info $HELPLINE
272         exit 3
273     fi
274
275     # Loop benodigde bestanden na.
276     for desktop_file in "${DESKTOPFILE[@]"; do
277         if [[ ! -e "$PROGDIR/${DESKTOPFILE[$desktop_file]}" ]]; then
278             error "$PROGNAME: desktopbestand \
279 '$PROGDIR/${DESKTOPFILE[$desktop_file]}' bestaat niet"
280             exit $DESKTOPFILE_NOT_FOUND
281         fi
282     done
283
284     return 0
285 }
286
287 #-Functie-----#
288 # Naam: toon_invoer #
289 # Doel: Toon wat het script gaat doen. #
290 # Arg.: Geen argumenten. #
291 #-----#
292 toon_invoer() {
293
294     local downloadfile=''
295     local msg=' Bestanden: '
296
297     info " Script: $PROGNAME
298 Download van: $DOWNLOADURL"
299     for downloadfile in "${DOWNLOADFILE[@]"; do
300         info "$msg${DOWNLOADFILE[$downloadfile]}"
301         msg=' '
302     done
303     info " Bronmap: $PROGDIR
304 "
305
306     return 0
307 }
308
309 #-Functie-----#
310 # Naam: verwerk_invoer #
311 # Doel: Download en installeer de benodigde bestanden. #
312 # Arg.: Geen argumenten. #
313 #-----#
314 verwerk_invoer() {
315
316     download_bestanden
317     extract_bestanden
318     patch_bestanden
319     installeer_afhankelijkheden
320     installeer_stuurprogramma
321     installeer_documentatie
322     installeer_starters
323
324     return 0
325 }
```

```
326
327 #-Functie-----#
328 # Naam: download_bestanden #
329 # Doel: Download de benodigde bestanden van de site. #
330 # Arg.: Geen argumenten. #
331 #-----#
332 download_bestanden() {
333     local downloadfile=''
334
335     info 'Download bestanden...'
336     for downloadfile in "${!DOWNLOADFILE[@]}"; do
337         wget --output-document="$DOWNLOADDIR/\
338 ${DOWNLOADFILE[$downloadfile]}" \
339 "$DOWNLOADURL/\
340 ${DOWNLOADFILE[$downloadfile]}"
341     done
342
343     return 0
344 }
345
346
347 #-Functie-----#
348 # Naam: extract_bestanden #
349 # Doel: Pak de benodigde bestanden uit. #
350 # Arg.: Geen argumenten. #
351 #-----#
352 extract_bestanden() {
353     local driverfile=''
354     local docfile=''
355
356     info 'Uitpakken bestanden...'
357     tar --extract \
358         --directory="$DOWNLOADDIR" \
359         --file="$DOWNLOADDIR/\
360 ${DOWNLOADFILE[PRINTERDRIVER]}" |& $LOGCMD
361
362     tar --extract \
363         --directory="$DOWNLOADDIR" \
364         --file="$DOWNLOADDIR/\
365 ${DOWNLOADFILE[SCANNERDRIVER]}" |& $LOGCMD
366
367     # Na deze extract zijn er extra tar.gz-bestanden uit te pakken.
368     for driverfile in "${!DRIVERFILE[@]}"; do
369         tar --extract \
370             --directory="$DOWNLOADDIR" \
371             --file="$DOWNLOADDIR/\
372 ${DRIVERFILE[$driverfile]}" |& $LOGCMD
373     done
374     for docfile in "${!DOCFILE[@]}"; do
375         tar --extract \
376             --directory="$DOWNLOADDIR" \
377             --file="$DOWNLOADDIR/\
378 ${DOCFILE[$docfile]}" |& $LOGCMD
379     done
380
381     return 0
382 }
383
384
385 #-Functie-----#
386 # Naam: patch_bestanden #
387 # Doel: Patch de uitgepakte install.sh's. #
388 # Op debian (deb) en alien geïnstalleerd (rpm) leidt anders tot #
389 # afbreken. #
390 # Arg.: Geen argumenten. #
```

```
391 #-----#
392 patch_bestanden() {
393
394     info 'Patch bestanden...'
395     patch $DOWNLOADDIR/$PRINTERDRIVER_DIR/install.sh \
396           $DOWNLOADDIR/${DOWNLOADFILE[PRINTERPATCH]} |& $LOGCMD
397
398     patch $DOWNLOADDIR/$SCANNERDRIVER_DIR/install.sh \
399           $DOWNLOADDIR/${DOWNLOADFILE[SCANNERPATCH]} |& $LOGCMD
400
401     return 0
402 }
403
404 #-Functie-----#
405 # Naam: installeer_afhankelijkheden #
406 # Doel: Installeer noodzakelijk pakket vóór de daadwerkelijke installatie. #
407 # Arg.: Geen argumenten. #
408 #-----#
409 installeer_afhankelijkheden() {
410
411     info 'Oplossen afhankelijkheden...'
412     if $DEBIAN; then
413         dpkg --install \
414             $DOWNLOADDIR/${DOWNLOADFILE[LIBJPEG]} |& $LOGCMD
415     fi
416     dpkg --install \
417         $DOWNLOADDIR/${DOWNLOADFILE[LIBTIFF]} |& $LOGCMD
418
419     return 0
420 }
421
422 #-Functie-----#
423 # Naam: installeer_stuurprogramma #
424 # Doel: Installeer de stuurprogramma's voor de printer en scanner. #
425 # Arg.: Geen argumenten. #
426 #-----#
427 installeer_stuurprogramma() {
428
429     warning "Printer '$PROGNAME' wordt geïnstalleerd."
430     attendee_gebruiker 'Doorgaan met installeren? (j/N) '
431     case $REPLY in
432         j*|J*)
433         log 'Gebruiker kiest doorgaan met installeren.'
434         ;;
435         n*|N*|'')
436         opruimen
437         info 'Stoppen.'
438         exit 0
439         ;;
440         *)
441         opruimen
442         info 'Foutieve keuze - afbreken.'
443         exit 0
444         ;;
445     esac
446
447     info 'Installer printerstuurprogramma...'
448     bash "$DOWNLOADDIR/$PRINTERDRIVER_DIR/install.sh"
449     log 'Printerstuurprogramma geïnstalleerd.'
450
451     info 'Installer scannerstuurprogramma...'
452     bash "$DOWNLOADDIR/$SCANNERDRIVER_DIR/install.sh"
453     log 'Scannerstuurprogramma geïnstalleerd.'
454
455     return 0

```

```

456 }
457
458 #-Functie-----#
459 # Naam: opruimen #
460 # Doel: Verwijder downloaded bestanden. #
461 # Arg.: Geen argumenten. #
462 #-----#
463 opruimen() {
464
465     local downloadfile=''
466     local driverfile=''
467     local docfile=''
468
469     info 'Opruimen...'
470     for downloadfile in "${!DOWNLOADFILE[@]}"; do
471         rm $VERBOSE \
472             "$DOWNLOADDIR/${DOWNLOADFILE[$downloadfile]}" |& $LOGCMD
473     done
474     for driverfile in "${!DRIVERFILE[@]}"; do
475         rm $VERBOSE \
476             "$DOWNLOADDIR/${DRIVERFILE[$driverfile]}" |& $LOGCMD
477     done
478     for docfile in "${!DOCFILE[@]}"; do
479         rm $VERBOSE \
480             "$DOWNLOADDIR/${DOCFILE[$docfile]}" |& $LOGCMD
481     done
482     for rpmfile in "${!RPMFILE[@]}"; do
483         rm $VERBOSE \
484             "$DOWNLOADDIR/${RPMFILE[$rpmfile]}" |& $LOGCMD
485     done
486     rm $VERBOSE \
487         --force \
488         --recursive \
489         "$DOWNLOADDIR/$PRINTERDRIVER_DIR" \
490         "$DOWNLOADDIR/$SCANNERDRIVER_DIR" \
491         "$DOWNLOADDIR/$DOCDIR_PRINTER" \
492         "$DOWNLOADDIR/$DOCDIR_SCANNER" |& $LOGCMD
493
494     return 0
495 }
496
497 #-Functie-----#
498 # Naam: installeer_documentatie #
499 # Doel: Installeer de documentatie voor de printer en scanner. #
500 # Arg.: Geen argumenten. #
501 #-----#
502 installeer_documentatie() {
503
504     controleer_documentatiemap "$DOCDIR"
505
506     info 'Installeer printerdocumentatie...'
507     cp --recursive \
508         $VERBOSE \
509         "$DOWNLOADDIR/$DOCDIR_PRINTER" \
510         "$DOCDIR" |& $LOGCMD
511
512     info 'Installeer scannerdocumentatie...'
513     cp --recursive \
514         $VERBOSE \
515         "$DOWNLOADDIR/$DOCDIR_SCANNER" \
516         "$DOCDIR" |& $LOGCMD
517
518     info 'Corrigeer rechten documentatiemap...'
519     chmod --recursive \
520         $VERBOSE \

```



```

521             a+rx          \
522             "$DOCDIR"    |& $LOGCMD
523
524     return 0
525 }
526
527 #-Functie-----#
528 # Naam: controleer_documentatiemap #
529 # Doel: Maak indien nodig de documentatiemap aan. #
530 # Arg.: Eén verplicht argument: #
531 #     1. mapnaam string, invoer #
532 #-----#
533 controleer_documentatiemap() {
534
535     local docdir=${1:-/tmp}
536
537     if [[ ! -d $docdir ]]; then
538         info 'Maak documentatiemap aan...'
539         mkdir $VERBOSE \
540             "$docdir" |& $LOGCMD
541     fi
542
543     return 0
544 }
545
546 #-Functie-----#
547 # Naam: installeer_starters #
548 # Doel: Installeer de starters. #
549 # Arg.: Geen argumenten. #
550 #-----#
551 installeer_starters() {
552
553     local desktop_file=''
554
555     info 'Installeer starters...'
556     for desktop_file in "${!DESKTOPFILE[@]}"; do
557         desktop-file-install --rebuild-mime-info-cache \
558             "${DESKTOPFILE[$desktop_file]}" |& $LOGCMD
559     done
560
561     return 0
562 }
563
564 #-Functie-----#
565 # Naam: toon_afsluiten #
566 # Doel: Afsluitende meldingen en/of acties. #
567 # Arg.: Geen argumenten. #
568 #-----#
569 toon_afsluiten() {
570
571     opruimen
572     info "
573 Printer Canon MP495-serie is geïnstalleerd.
574 Om de Canon MP495-serie printer aan te sluiten op WiFi
575 zie op http://karelzimmer.nl het document Linux informatie."
576
577 # Geef "goed"-geluid en (als non-root) toon schermbericht ("bubble").
578 command_exists canberra-gtk-play &&
579     canberra-gtk-play --id=complete |& $LOGCMD
580 command_exists notify-send &&
581     notify-send --urgency=normal \
582         --icon=utilities-terminal \
583         "De $PROGNAME is uitgevoerd" \
584         "Zie terminalvenster voor meer informatie" |& $LOGCMD
585

```

```
586     return 0
587 }
588
589 #####
590 # Hoofdlijn #
591 #####
592
593 # init_script
594 {
595     controleer_invoer "$@"
596     controleer_gebruiker $SCRIPT_NEEDS_SUDO "$@"
597     toon_invoer
598 }
599
600 # verwerk
601 {
602     toon_gestart
603     verwerk_invoer
604     toon_gestopt
605 }
606
607 # afsl_script
608 {
609     toon_afsluiten
610     exit 0
611 }
612
613 # Einde script.
```