

```
1  #!/bin/bash
2  #####
3  # Bestand:  printer-install                                     #
4  # Doel:    Installeer printer/scanner via een menu.         #
5  # Gebruik: In het terminalvenster:                          #
6  #          printer-install [OPTIES]                         #
7  #          Dit script wordt ook gebruikt bij het installeren van Linux. #
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   2015-01-24  Eerste versie.                #
27 #           2.0.0   2015-07-08  Hernoemd (-/- .sh).          #
28 #           3.0.0   2016-01-15  Keuze Brother toegevoegd.    #
29 #           4.0.0   2016-04-10  Keuze Netwerk printer/scanner toegevoegd. #
30 #           5.0.0   2016-05-20  Van eigen log naar system log en systemd #
31 #                                     journal.                  #
32 #           6.0.0   2016-07-06  Optie starter toegevoegd.    #
33 #           7.0.0   2016-07-21  Optie info toegevoegd.      #
34 #           8.0.0   2016-11-21  Hernoemd (v/h prinstall).    #
35 #           9.0.0   2017-03-14  Optie info hernoemd naar printer-info.    #
36 #          10.0.0   2017-05-29  Optie simulate toegevoegd.   #
37 #          11.0.0   2017-06-17  Optie simulate verwijderd.  #
38 #####
39 readonly VERSION_NUMBER=11.1.5
40 readonly RELEASE_DATE=2017-08-15
41
42 #####
43 # Instellingen                                             #
44 #####
45
46 #-----#
47 # Algemene instellingen                                     #
48 # -----#
49 # Lees de algemene variabelen en functies in.             #
50 #-----#
51 if ! source "$(dirname "$0")/script-common.sh &> /dev/null; then
52     echo "Het algemeen scriptbestand (script-common.sh) is niet gevonden of
53 bevat fouten. Is 'wget karelzimmer.nl/s;. s' wel uitgevoerd?
54 Zie voor informatie http://karelzimmer.nl en klik op LEESMIJ."
55     exit 1
56 fi
57
58 #-----#
59 # Globale constanten                                       #
60 #-----#
61
62 # Algemeen =====#
63 readonly SCRIPT_NEEDS_SUDO=false           # Beheerdersrechten nodig
64 readonly FIRST_COPYRIGHTYEAR=2015          # Eerste auteursrechtjaar
65
```

```

66 # Specifiek =====
67 readonly -a ACTION=(
68     [1]='Direct           - Direct aangesloten printer/scanner'
69     'Netwerk             - Netwerk printer/scanner'
70     'Canon MG3500-serie  - Canon MG3540/MG3550 printer/scanner'
71     'Canon MP495-serie  - Canon MP495/MP499 printer/scanner'
72     'HP                  - HP printer/scanner'
73     'Brother             - Brother printer/scanner'
74     'Info                - Printer informatie'
75     'Stoppen            - Menu verlaten'
76 )                               # Beschikbare acties
77 readonly ACTIONS=${#ACTION[@]}  # Aantal beschikbare acties
78 readonly FILLER=$(printf '%.0s' {1..5})
79                               # Voorloopspaties
80
81 readonly OPT_NEEDS_ARG=false    # Optie met een verplicht argument
82 readonly OPTS_SHORT='idhuv'     # Korte opties
83 readonly OPTS_LONG='printer-info,debug,help,usage,version,starter'
84                               # Lange opties
85 readonly OPTS_USAGE=$(cat << OPTS_USAGE
86 [-i|--printer-info] [-d|--debug] [-h|--help] [-u|--usage]
87 [-v|--version] [--starter]
88 OPTS_USAGE
89 )                               # Gebruiks-opties
90 readonly OPTS_HELP=$(cat << OPTS_HELP
91 -i --printer-info  Toon printerinformatie
92 -d --debug         Geef foutopsporingsinformatie weer in het logboek
93 -h --help         Deze hulptekst tonen en stoppen
94 -u --usage        Een korte gebruikssamenvatting tonen en stoppen
95 -v --version      Scriptversie tonen en stoppen
96 --starter        (gestart door starter; niet voor normaal gebruik)
97 OPTS_HELP
98 )                               # Hulp-opties
99 readonly HELP=$(cat << HELP
100 Installeer printer/scanner via een menu.
101
102 Opties:
103 $OPTS_HELP
104
105 $ASK_FOR_PW_HELPTEXT
106
107 $PART_OF_INSTALL_HELPTEXT
108 HELP
109 )                               # Hulptekst
110
111 # Foutcodes =====
112
113 #-----#
114 # Globale variabelen #
115 #-----#
116
117 # Array, integer =====
118 declare ACTIONNUM=0             # Nummer gekozen actie
119 declare ACTIONNUM_PREV=-       # Nummer laatsts gekozen actie
120
121 # Boolean =====
122 declare OPT_PRINTER_INFO=false # Optie printer-info opgegeven
123 declare OPT_DEBUG=false        # Optie debug opgegeven
124 declare OPT_HELP=false         # Optie help opgegeven
125 declare OPT_USAGE=false        # Optie usage opgegeven
126 declare OPT_VERSION=false      # Optie version opgegeven
127
128 # Overig =====
129
130 #####

```

```
131 # Functies #
132 #####
133
134 #-Functie-----#
135 # Naam: controleer_invoer #
136 # Doel: Controleer en verwerk de invoer van het script. #
137 # Arg.: Script invoer. #
138 #-----#
139 controleer_invoer() {
140
141     local parm_error=false
142
143     # Test op aanwezigheid nieuwe versie getopt.
144     set +o errexit
145     getopt --test > /dev/null
146     getopt_rc=$?
147     set -o errexit
148     if [[ $getopt_rc -eq 4 ]]; then
149
150         # Ontleed (parse) opties en argumenten met getopt.
151         PARSED=$(getopt --alternative \
152             --options $OPTS_SHORT \
153             --longoptions $OPTS_LONG \
154             --name "$PROGNAME" \
155             -- "$@")
156
157         # Controleer op fouten.
158         if [[ $? -gt 0 ]]; then
159             info $HELPLINE
160             exit 2
161         fi
162
163         # Gebruik eval om quoting correct te verwerken.
164         eval set -- "$PARSED"
165     else
166         # Voeg '--' toe aan de invoer i.v.m. eindeloze loop (break op '--').
167         eval set -- "$@ --"
168         log "Oude versie van getopt in gebruik; opties opgeven volgens \
169 optie usage (-u)"
170     fi
171
172     # Verwerk de opties en optie-argumenten.
173     while true; do
174         case $1 in
175             -i|--printer-info)
176                 OPT_PRINTER_INFO=true
177                 shift
178                 ;;
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     --starter)
200         OPT_STARTER=true
201         shift
202         ;;
203     --)
204         shift
205         break
206         ;;
207     *)
208         error "$PROGNAME: interne fout bij afhandelen optie '$1'"
209         parm_error=true
210         shift
211         ;;
212     esac
213 done
214
215 # Verwerk de non-optie argumenten.
216 if [[ @$@ ]]; then
217     info "$PROGNAME: geen argumenten toegestaan"
218     parm_error=true
219 fi
220
221 # Geef optie help en gebruik aan als er fouten zijn geconstateerd.
222 if $parm_error; then
223     info $HELPLINE
224     exit 3
225 fi
226
227 # Verwerk opties info.
228 if $OPT_PRINTER_INFO; then
229     ACTIONNUM=7
230     toon_info
231     exit 0
232 fi
233
234 return 0
235 }
236
237 #-Functie-----#
238 # Naam: toon_invoer #
239 # Doel: Toon wat het script gaat doen. #
240 # Arg.: Geen argumenten. #
241 #-----#
242 toon_invoer() {
243
244     :
245
246     return 0
247 }
248
249 #-Functie-----#
250 # Naam: verwerk_invoer #
251 # Doel: Toon en verwerk het menu. #
252 # Arg.: Geen argumenten. #
253 #-----#
254 verwerk_invoer() {
255
256     while true; do
257         toon_menu
258         verwerk_menu
259     done
260 }
```

```
261     return 0
262 }
263
264 #-Functie-----#
265 # Naam: toon_menu #
266 # Doel: Toon wat het script kan doen. #
267 # Arg.: Geen argumenten. #
268 #-----#
269 toon_menu() {
270
271     local -i action=1
272
273     tput clear
274     info "$FILLER Printer/scanner installatie menu
275 "
276     for action in "${!ACTION[@]}; do
277         [[ $action -eq 7 || $action -eq 8 ]] && info
278             info "$FILLER\c"
279             info --bold "$action \c"
280             info "${ACTION[$action]}"
281     done
282     read -p "
283
284 Voer uit nummer 1-$ACTIONS (laatste keuze was $ACTIONNUM_PREV) [$ACTIONS] "
285
286     # Standaard is stoppen als er niets is opgegeven.
287     [[ -z $REPLY ]] && REPLY=$ACTIONS
288
289     # Bepaal printernummer aan de hand van gekozen nummer.
290     ACTIONNUM=$REPLY
291     ACTIONNUM_PREV=$ACTIONNUM_PREV,$ACTIONNUM
292
293     return 0
294 }
295
296 #-Functie-----#
297 # Naam: verwerk_menu #
298 # Doel: Verwerk de op het menu gekozen printer. #
299 # Arg.: Geen argumenten. #
300 #-----#
301 verwerk_menu() {
302
303     local fout=false
304
305     case $ACTIONNUM in
306         1)
307             verwerk_direct
308             toon_info
309             ;;
310         2)
311             verwerk_netwerk
312             toon_info
313             ;;
314         3)
315             verwerk_canon_mg3500
316             toon_info
317             ;;
318         4)
319             verwerk_canon_mp495
320             toon_info
321             ;;
322         5)
323             verwerk_hp
324             toon_info
325             ;;
```

```

326         6)
327             verwerk_brother
328             toon_info
329             ;;
330         7)
331             toon_info
332             ;;
333         8)
334             info 'Stoppen.'
335             exit 0
336             ;;
337         *)
338             case $ACTIONNUM in
339                 *[^[:digit:]]*)
340                     # Keuze bevat niet-numerieke tekens.
341                     warning 'Foutieve keuze - alleen cijfers toegestaan.'
342                     fout=true
343                     ;;
344                 *)
345                     # Keuze bevat alleen numerieke tekens, foute keuze.
346                     warning "Foutieve keuze - kies een nummer tussen 1 \
347 en $ACTIONS."
348                     fout=true
349                     ;;
350             esac
351         ;;
352     esac
353
354     if ! $fout; then
355         success "
356 $(echo ${ACTION[$ACTIONNUM]} | sed 's/ / /g') is geïnstalleerd."
357     fi
358
359     attendeeer_gebruiker 'Druk op de Enter-toets voor het menu (Enter) '
360
361     return 0
362 }
363
364 #-Functie-----#
365 # Naam: verwerk_direct (1) #
366 # Doel: Verwerk direct aangesloten printer/scanner. #
367 # Arg.: Geen argumenten. #
368 #-----#
369 verwerk_direct() {
370
371     desc=$(
372         echo -e "${ACTION[$ACTIONNUM]}" |
373         cut --delimiter='-' --fields=2 |
374         cut --delimiter=' ' --fields=2-
375     )
376     info --bold "$desc:"
377
378     ##+Lubuntu/LXDE
379     sudo apt-get install --yes cups cups-bsd hplip
380
381     info "
382 Voer onderstaande stappen uit:
383
384 1. Sluit de printer aan op de computer, en zet deze aan.
385 2. Venster Printerconfiguratie opent.
386 -of-
387 Zoek Afdrukbeheer (Printers).
388 3. Klik op Nieuwe printer toevoegen.
389 -of-
390 Kies de juiste printer en voeg deze toe

```

```
391 4. Kies eventueel Testpagina afdrukken.
392 5. Stel de printer in als Standaardprinter.
393 6. Sluit Afdrukbeheer (Printers) af."
394
395     return 0
396 }
397
398 #-Functie-----#
399 # Naam: verwerk_netwerk (2) #
400 # Doel: Verwerk netwerk printer/scanner. #
401 # Arg.: Geen argumenten. #
402 #-----#
403 verwerk_netwerk() {
404
405     desc=$(
406         echo -e "${ACTION[$ACTIONNUM]}" |
407         cut --delimiter='-' --fields=2 |
408         cut --delimiter=' ' --fields=2-
409     )
410     info --bold "$desc:"
411
412     ##+Lubuntu/LXDE
413     sudo apt-get install --yes cups cups-bsd hplip
414
415     info "
416 Voer onderstaande stappen uit:
417
418 1. Sluit de printer aan op het netwerk, en zorg dat de printer
419    aan staat.
420 2. Zoek Afdrukbeheer (Printers).
421 3. Klik op Nieuwe printer toevoegen.
422    -of-
423    Wacht tot de de netwerkprinter is gevonden.
424 4. Klik op de gevonden netwerkprinter1.
425 5. Kies eventueel Testpagina afdrukken.
426 6. Stel de printer in als Standaardprinter.
427 7. Sluit Afdrukbeheer (Printers) af.
428
429 1 Als er geen netwerkprinter wordt gevonden,
430    probeer dan een andere keuze op het menu."
431
432     return 0
433 }
434
435 #-Functie-----#
436 # Naam: verwerk_canon_mg3500 (3) #
437 # Doel: Verwerk Canon MG3540/MG3550 printer/scanner. #
438 # Arg.: Geen argumenten. #
439 #-----#
440 verwerk_canon_mg3500() {
441
442     desc=$(
443         echo -e "${ACTION[$ACTIONNUM]}" |
444         cut --delimiter='-' --fields=3 |
445         cut --delimiter=' ' --fields=2-
446     )
447     info --bold "$desc:"
448
449     ##+Lubuntu/LXDE
450     sudo apt-get install --yes cups cups-bsd
451
452     "$PROGDIR/canon-mg3500series"
453
454     return 0
455 }
```

```
456
457 #-Functie-----#
458 # Naam: verwerk_canon_mp495 (4) #
459 # Doel: Verwerk Canon MP495/MP499 printer/scanner. #
460 # Arg.: Geen argumenten. #
461 #-----#
462 verwerk_canon_mp495() {
463
464     desc=$(
465         echo -e "${ACTION[$ACTIONNUM]}" |
466         cut --delimiter='-' --fields=3 |
467         cut --delimiter=' ' --fields=2-
468     )
469     info --bold "$desc:"
470
471     ##+Lubuntu/LXDE
472     sudo apt-get install --yes cups cups-bsd
473
474     "$PROGDIR/canon-mp495series"
475
476     return 0
477 }
478
479 #-Functie-----#
480 # Naam: verwerk_hp (5) #
481 # Doel: Verwerk HP printer/scanner. #
482 # Arg.: Geen argumenten. #
483 #-----#
484 verwerk_hp() {
485
486     desc=$(
487         echo -e "${ACTION[$ACTIONNUM]}" |
488         cut --delimiter='-' --fields=2 |
489         cut --delimiter=' ' --fields=2-
490     )
491     info --bold "$desc:"
492
493     ##+Lubuntu/LXDE
494     sudo apt-get install --yes cups cups-bsd hplip
495
496     warning "Sluit de printer aan, en zet deze aan."
497     info 'Volg de aanwijzingen van HP Device Manager - Setup.'
498     hp-setup || true
499
500     return 0
501 }
502
503 #-Functie-----#
504 # Naam: verwerk_brother (6) #
505 # Doel: Verwerk Brother printer/scanner. #
506 # Arg.: Geen argumenten. #
507 #-----#
508 verwerk_brother() {
509
510     desc=$(
511         echo -e "${ACTION[$ACTIONNUM]}" |
512         cut --delimiter='-' --fields=2 |
513         cut --delimiter=' ' --fields=2-
514     )
515     info --bold "$desc:"
516
517     ##+Lubuntu/LXDE
518     sudo apt-get install --yes cups cups-bsd
519
520     info 'Installeer Brother-software (dit kan even duren)...'
```



```
521     sudo apt-get install --yes brother-* || true
522
523     return 0
524 }
525
526 #-Functie-----#
527 # Naam: toon_info (7) #
528 # Doel: Toon wat het script gedaan heeft. #
529 # Arg.: Geen argumenten. #
530 #-----#
531 toon_info() {
532     # fout=true voorkomt de melding dat de printer/scanner is geïnstalleerd.
533     [[ $ACTIONNUM = 7 ]] && fout=true || attendeer_gebruiker "Druk op de \
534 Enter-toets voor printer informatie (Enter) "
535
536     desc=$(
537         echo -e "${ACTION[$ACTIONNUM]}" |
538         cut --delimiter='-' --fields=2 |
539         cut --delimiter=' ' --fields=2-
540     )
541     info --bold "$desc:"
542
543     lpstat -t || true
544
545     return 0
546 }
547
548 #-Functie-----#
549 # Naam: toon_afsluiten (8) #
550 # Doel: Afsluitende meldingen en/of acties. #
551 # Arg.: Geen argumenten. #
552 #-----#
553 toon_afsluiten() {
554     :
555
556     return 0
557 }
558
559 #####
560 # Hoofdlijn #
561 #####
562
563 # init_script
564 {
565     controleer_invoer "$@"
566     controleer_gebruiker $SCRIPT_NEEDS_SUDO "$@"
567     toon_invoer
568 }
569
570 # verwerk
571 {
572     toon_gestart --quiet
573     verwerk_invoer
574     toon_gestopt --quiet
575 }
576
577 # afsl_script
578 {
579     toon_afsluiten
580     exit 0
581 }
582
583 # Einde script.
```