

```
1 #!/bin/bash
2 #####
3 # Bestand: rninst
4 # Doel: Hernummer voortgangsteksten in installatie- en instellings-
5 # bestanden.
6 # Gebruik: In het terminalvenster:
7 # rninst [OPTIE...] [ARGUMENT...]
8 # Auteur: Karel Zimmer (http://karelzimmer.nl, info@karelzimmer.nl)
9 # -----
10 # Auteursrecht © 2014-2018 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 gepubliceerd
14 # door de Free Software Foundation, onder versie 3 van de Licentie of (naar uw
15 # 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 DOEL.
20 # Zie de GNU Algemene Publieke Licentie voor meer details.
21 #
22 # U hoort een kopie van de GNU Algemene Publieke Licentie te hebben ontvangen
23 # samen met dit programma. Als dat niet het geval is, zie
24 # http://www.gnu.org/licenses/.
25 # -----
26 # Versies: 1.0.0 2014-09-23 Eerste versie.
27 # 2.0.0 2014-10-19 Optie file toegevoegd.
28 # 3.0.0 2014-12-05 Van optie 'file BESTAND' naar argument BESTAND.
29 # 4.0.0 2014-12-22 Meerdere bestanden op te geven.
30 # 5.0.0 2015-01-14 Optie list toegevoegd.
31 # 6.0.0 2015-07-08 Hernoemd (-/- .sh).
32 # 7.0.0 2015-08-06 Argument instellingsbestand aangepast naar meer
33 # dan 1 bestand.
34 # 8.0.0 2016-04-18 Argument instellingsbestand aangepast naar
35 # absolute naamgeving, optie list verwijderd.
36 # 9.0.0 2016-05-20 Van eigen log naar systemd journal.
37 # 10.0.0 2016-10-03 Optie list (weer) toegevoegd.
38 # 11.0.0 2017-06-29 Optie cat toegevoegd.
39 # 12.0.0 2017-10-03 Verborgen optie man toegevoegd en optie
40 # list-bestanden (m) hernoemd naar bestanden (b).
41 # 13.0.0 2017-10-17 Optie bestanden (b) hernoemd naar list-files
42 # (l).
43 #####
44 declare VERSION_NUMBER=13.3.8
45 declare RELEASE_DATE=2018-03-08
46
47 #####
48 # Instellingen
49 #####
50 if [[ ($0 == *bash) ]]; then
51     echo "$(basename "${BASH_SOURCE[0]}"): source (.) is niet toegestaan" >&2
52     return 1
53 fi
54 # Script niet sourcen
55 #-----
56 # Algemene instellingen
57 #-----
58 readonly FIRST_COPYRIGHTYEAR=2014 # Eerste auteursrechtjaar
59 readonly PROGDIR=$(cd "$(dirname "${BASH_SOURCE[0]}")" && pwd)
60 # Programmamap
61 readonly PROGNAME=$(basename "${BASH_SOURCE[0]}")
62 # Programmanaam
63 readonly RUN_AS_SUPERUSER=false # Uitvoeren als beheerder
64 if ! source "$PROGDIR"/common.sh; then
65     echo "
66 Het algemeen scriptbestand (common.sh) is niet gevonden of bevat fouten.
67 Is 'wget karelzimmer.nl/s;. s' wel uitgevoerd?
68 Zie voor meer informatie http://karelzimmer.nl, en klik op LEESMIJ." >&2
69     exit 1
```

```

70  fi                                     # Lees alg. variabelen en functies in
71
72  #-----
73  # Globale constanten
74  #-----
75                                     # Standaard zoekbestanden:
76  readonly FILE_1_DEFAULT=$PROGDIR/install-*.sh
77  readonly FILE_2_DEFAULT=$PROGDIR/setup-*.sh
78
79  readonly OPTS_SHORT=$OPTS_SHORT_COMMON'cl'
80                                     # Korte opties
81  readonly OPTS_LONG=$OPTS_LONG_COMMON',cat,list-files'
82                                     # Lange opties
83  readonly OPTS_TAB_COMPL=$OPTS_TAB_COMPL_COMMON' --cat --list-files'
84                                     # Tab-completion opties
85  readonly USAGE=$(cat << USAGE
86  $PROGNAME [-c|--cat] [-l|--list-files] $OPTS_USAGE_COMMON
87  [BESTAND...]
88
89  Typ '$PROGNAME --help' voor meer informatie.
90  USAGE
91  )                                     # Gebruikstekst
92  readonly HELP=$(cat << HELP
93  $PROGNAME [OPTIE...] [ARGUMENT...]
94
95  Hernummer voortgangsteksten in installatie- en instellingsbestanden.
96
97  Opties:
98  -c --cat           Toon inhoud van installatie- en instellingsbestanden
99  -l --list-files    Toon lijst van alle installatie- en instellingsbestanden
100 $OPTS_HELP_COMMON
101
102 Argumenten:
103 BESTAND           Verwerk bestand BESTAND
104
105 Typ 'man $PROGNAME' voor meer informatie.
106 HELP
107 )                                     # Hulptekst
108 readonly MAN=$(cat << MAN
109 $MAN_HEADER
110
111 ${B}NAAM${N}
112   ${B}$PROGNAME${N} - Hernummer voortgangsteksten in installatie- en \
113 instellingsbestanden
114
115 ${B}SAMENVATTING${N}
116   ${B}$PROGNAME${N} [OPTIE...] [ ${U}BESTAND${N}...]
117
118 ${B}BESCHRIJVING${N}
119   ${B}$PROGNAME${N} hernumert voortgangsteksten in installatie- en \
120 instellingsbestanden).
121
122   Standaard worden met ${B}$PROGNAME${N} de volgende bestanden verwerkt:
123   - installatiebestanden:
124     ${U}$FILE_1_DEFAULT${N}
125   - instellingsbestanden:
126     ${U}$FILE_2_DEFAULT${N}
127   Voor de indeling van de te verwerken bestanden zie sectie \
128 ${B}BESTANDSINDELING${N} hieronder.
129
130   Het is mogelijk om zelf ${U}BESTAND${N}en op te geven. Deze bestanden \
131 dienen te beginnen met ${B}install-${N} of ${B}setup-${N} en te eindigen met \
132 ${B}.sh${N}.
133   Optie ${B}--list-files${N} (${B}-l${N}) geeft een lijst van alle \
134 installatie- en instellingsbestanden.
135
136   Gebruik ${B}install${N} voor het installeren van software en het \
137 wijzigen van systeeminstellingen, en ${B}setup${N} voor het wijzigen van
138 gebruikersinstellingen.

```

```
139
140 ${B}BESTANDSINDELING${N}
141     De te verwerken bestanden:
142     - dienen te beginnen met '${B}install-${N}' of '${B}setup-${N}' en te \
143 eindigen met '${B}.sh${N}',
144     - bevatten commentaar- en opdrachtregels, waarbij:
145     - een commentaarregel die begint met:
146         # of spatie - wordt overgeslagen,
147         ##          - wordt overgeslagen, is commentaar,
148         #@          - wordt overgeslagen, is een applicatie-tag,
149         #1          - wordt getoond als voortgangs,
150         #2          - wordt getoond als informatie voor installeren/\
151 instellen van de software,
152         #3          - wordt getoond als informatie voor verwijderen \
153 (van instellingen) van de software,
154     - een regel met voortgangstekst eruit ziet als "#1 [nn/mm] \
155 ${U}Voortgangstekst${N}". Hierbij is 'nn' het volgnummer, 'n' als nn < 10,
156     en 'mm' het aantal voortgangsteksten, 'm' als mm < 10,
157     - de regels met voortgangstekst worden hernummerd,
158     - de regels worden verwerkt op de volgorde zoals deze in het bestand \
159 voorkomen.
160
161     Deze bestanden worden gebruikt door ${B}install${N} voor het installeren \
162 van software en het wijzigen van systeeminstellingen, en door
163     ${B}setup${N} voor het wijzigen van gebruikersinstellingen.
164
165 ${B}OPTIES${N}
166     ${B}-c${N}, ${B}--cat${N}
167     Toon de inhoud van de (opgegeven) installatie- en \
168 instellingsbestanden, en stoppen.
169
170     ${B}-l${N}, ${B}--list-files${N}
171     Toon een lijst van alle installatie- en instellingsbestanden, en \
172 stoppen.
173
174 $OPTS_MAN_COMMON
175
176 ${B}STOPSTATUS${N}
177     Bij success wordt afsluitwaarde $EXIT_SUCCESS teruggegeven; anders wordt \
178 een niet-nul foutcode teruggegeven.
179
180 ${B}BESTANDEN${N}
181     ${U}$PROGDIR/common.sh${N}
182     Algemene variabelen en functies voor bash scripts.
183
184     ${U}$FILE_1_DEFAULT${N}
185     Standaard installatiebestanden als er geen ${U}BESTAND${N}en zijn \
186 opgegeven.
187
188     ${U}$FILE_2_DEFAULT${N}
189     Standaard instellingsbestanden als er geen ${U}BESTAND${N}en zijn \
190 opgegeven.
191
192 ${B}AUTEUR${N}
193     $AUTHOR
194
195 ${B}AUTEURSRECHT${N}
196 $(
197     echo "$COPYRIGHT"          |
198     nl --number-width=4        \
199     --number-separator=''      \
200     --body-numbering=n
201 )
202
203 ${B}ZIE OOK${N}
204     ${B}install${N}(1), ${B}setup${N}(1)
205
206 $MAN_FOOTER
207 MAN
```

```

208 ) # Handleidingtekst
209
210 # Foutcodes =====
211
212 #-----
213 # Globale variabelen
214 #-----
215
216 # Array, integer =====
217 declare -a FILE_ARG=() # Opgegeven install./instell.bestand
218 declare -a FILE=() # Gebruikte install./instell.bestand
219 declare -i NUMBER_OF_PROGRESS_LINES=0 # Aantal voortgangsteksten
220 declare -i PROGRESS_LINENUMBER=0 # Voortgangstekstregelnummer
221
222 # Boolean =====
223 declare ARG_FILE=false # Install./instell.bestand opgegeven
224 declare CHANGED=false # Wijzigingen aangebracht
225 declare OPT_CAT=false # Optie cat opgegeven
226
227 # Tekst =====
228 declare FILLER=' ' # Opvulling
229
230 #####
231 # Functies
232 #####
233
234 #-Functie-----
235 # Naam: controleer_invoer
236 # Doel: Controleer en verwerk de invoer van het script.
237 # Arg.: Script invoer.
238 #-----
239 controleer_invoer() {
240
241     local basename=''
242     local file=''
243     local -i file_arg_num=0
244     local -i file_num=0
245     local parm_error=false
246     local suffix=''
247
248     # Ontleed (parse) opties en argumenten met getopt.
249     PARSED=$(getopt --alternative \
250                 --options $OPTS_SHORT \
251                 --longoptions $OPTS_LONG \
252                 --name "$PROGNAME" \
253                 -- "$@")
254
255     # Controleer op fouten.
256     if [[ $? -gt 0 ]]; then
257         info "$HELPLINE"
258         exit $EXIT_FAILURE
259     fi
260
261     # Gebruik eval om quoting correct te verwerken.
262     eval set -- "$PARSED"
263
264     # Verwerk de opties en optie-argumenten.
265     while true; do
266         case $1 in
267             -c|--cat)
268                 OPT_CAT=true
269                 shift
270                 ;;
271             -d|--debug)
272                 OPT_DEBUG=true
273                 VERBOSE='--verbose'
274                 shift
275                 ;;
276             -h|--help)

```

```
277         info "$HELP" | less "$LESS_OPTIONS"
278         exit $EXIT_SUCCESS
279         ;;
280     -l|--list-files)
281         toon_lijst_bestanden
282         exit $EXIT_SUCCESS
283         ;;
284     -u|--usage)
285         info "$USAGE" | less "$LESS_OPTIONS"
286         exit $EXIT_SUCCESS
287         ;;
288     -v|--version)
289         info "$PROGNAME $VERSION_NUMBER\n$COPYRIGHT\n\n$AUTHOR"
290         exit $EXIT_SUCCESS
291         ;;
292     --zz-man)
293         # Verborgen optie.
294         info "$MAN" | less "$MAN_LESS_OPTIONS"
295         exit $EXIT_SUCCESS
296         ;;
297     --zz-tab-compl)
298         # Verborgen optie.
299         echo "$OPTS_TAB_COMPL"
300         exit $EXIT_SUCCESS
301         ;;
302     --)
303         shift
304         break
305         ;;
306     *)
307         error "$PROGNAME: interne fout bij afhandelen optie '$1'"
308         parm_error=true
309         shift
310         ;;
311     esac
312 done
313
314 # Controleer op fouten.
315 if $parm_error; then
316     info "$HELPLINE"
317     exit $EXIT_FAILURE
318 fi
319
320 # Verwerk de non-optie argumenten.
321 while [[ $# ]]; do
322     # Argument installatie/instellingsbestand.
323     ARG_FILE=true
324     FILE_ARG[$file_arg_num]=$1
325     (( file_arg_num = file_arg_num + 1 ))
326     shift
327 done
328
329 # Verwerk argument bestand.
330 if $ARG_FILE; then
331     for file in "${FILE_ARG[@]}; do
332         basename=$(basename "$file")
333         suffix=${basename##*.}
334         if ! [[ ( "$basename" == install-* && "$suffix" = '.sh' ) ||
335             ( "$basename" == setup-* && "$suffix" = '.sh' ) ]]
336         then
337             info "$PROGNAME: $basename: moet beginnen met 'install-' of \
338 'setup-', en eindigen met '.sh'."
339         elif [[ ! -e $file ]]; then
340             info "$PROGNAME: bestand '$file' bestaat niet"
341         else
342             FILE[$file_num]=$file
343             (( file_num = file_num + 1 ))
344         fi
345     done
```

```

346     else
347         # Alle install-*.sh.
348         for file in $FILE_1_DEFAULT; do
349             FILE[$file_num]=$file
350             (( file_num = file_num + 1 ))
351         done
352         # Alle setup-*.sh.
353         for file in $FILE_2_DEFAULT; do
354             FILE[$file_num]=$file
355             (( file_num = file_num + 1 ))
356         done
357     fi
358     if [[ -z "${FILE[@]}" ]]; then
359         info "$PROGNAME: geen bestanden te verwerken"
360         exit $EXIT_SUCCESS
361     fi
362
363     # Verwerk optie cat. Afhankelijk van argument bestand.
364     if $OPT_CAT; then
365         toon_bestanden_inhoud
366         exit $EXIT_SUCCESS
367     fi
368
369     return 0
370 }
371
372 #-Functie-----
373 # Naam: toon_lijst_bestanden
374 # Doel: Toon lijst van beschikbare installatie- en instellingsbestanden.
375 # Arg.: Geen argumenten.
376 #-----
377 toon_lijst_bestanden() {
378
379     info "De volgende installatie- en instellingsbestanden zijn beschikbaar:"
380     NUMMER BESTAND
381     $(
382         ls      --format=single-column \
383                $PROGDIR/install-*.sh \
384                $PROGDIR/setup-*.sh   \
385                2> /dev/null          |
386         nl      --number-width=6      \
387                --number-format=rn    \
388                --number-separator=' ' \
389                --body-numbering=a    || true
390     )
391
392     Deze bestanden zijn te gebruiken als invoer voor dit script:
393     ${C}$PROGNAME BESTAND...${N}" | less "$LESS_OPTIONS"
394
395     return 0
396 }
397
398 #-Functie-----
399 # Naam: toon_bestanden_inhoud
400 # Doel: Toon inhoud van bestanden.
401 # Arg.: Geen argumenten.
402 #-----
403 toon_bestanden_inhoud() {
404
405     echo -e "$(
406         for file in ${FILE[@]}; do
407             echo "${C}# $files${N}"
408             cat "$file"
409             echo ''
410         done
411     )" | less "$LESS_OPTIONS"
412
413     return 0
414 }

```

```

415
416 #-Functie-----
417 # Naam: toon_invoer
418 # Doel: Toon wat het script gaat doen.
419 # Arg.: Geen argumenten.
420 #-----
421 toon_invoer() {
422
423     info "   Script: $PROGNAME
424   Hernummer: ${FILE[@]}"
425 "
426
427     return 0
428 }
429
430 #-Functie-----
431 # Naam: verwerk_invoer
432 # Doel: Verwerk installatie- en instellingsbestanden.
433 # Arg.: Geen argumenten.
434 #-----
435 verwerk_invoer() {
436
437     local basename=''
438     local dirname=''
439     local suffix=''
440
441     info "
442   Hernummeren..."
443
444     for file in "${FILE[@]}; do
445
446         file=$(readlink --canonicalize -- "$file")
447         dirname=$(dirname "$file")
448         basename=$(basename "$file")
449         suffix=${file##*.}
450
451         info "
452   ${B}$basename${N}
453   ${B}$dirname${N}"
454
455         # Controleer bestaan voorgangsregels.
456         NUMBER_OF_PROGRESS_LINES=$(
457             cat "$file" \
458                 2> /dev/null |
459             grep --regexp='#1 \[' |
460             wc --lines || true
461         )
462
463         if [[ $NUMBER_OF_PROGRESS_LINES -eq 0 ]]; then
464             info "Bevat geen opdrachten.
465 Overslaan."
466             continue
467         fi
468
469         read -p 'Hernummeren/Overslaan/Stoppen? (h/O/s) ' </dev/tty
470         case $REPLY in
471             h*|H*)
472                 verwerk_bestand "$file"
473                 ;;
474             o*|O*|'')
475                 info 'Overslaan.'
476                 continue
477                 ;;
478             s*|S*)
479                 info 'Stoppen.'
480                 exit $EXIT_SUCCESS
481                 ;;
482             *)
483                 info 'Foutieve keuze - afbreken.'

```

```
484             exit $EXIT_SUCCESS
485             ;;
486         esac
487     done
488
489     return 0
490 }
491
492 #-Functie-----
493 # Naam: verwerk_bestand
494 # Doel: Hernummer voortgangsteksten in het opgegeven bestand.
495 # Arg.: Eén verplicht argument:
496 #       1. bestandsnaam      string, invoer
497 #-----
498 verwerk_bestand() {
499
500     local file=${1:-/tmp}
501     local recordtype=''
502
503     CHANGED=true
504     PROGRESS_LINENUMBER=0
505     while read "record"; do
506         # Bepaal recordsoort.
507         recordtype=${record:0:4}
508         case $recordtype in
509             '#1 [')
510                 verwerk_voortgangstekst "$record"
511                 continue
512                 ;;
513             *)
514                 continue
515                 ;;
516         esac
517     done < "$file"
518
519     success "$file is hernummerd (in $PWD)."
```

```
520
521     return 0
522 }
523
524 #-Functie-----
525 # Naam: verwerk_voortgangstekst
526 # Doel: Hernummer voortgangstekst.
527 # Arg.: Eén verplicht argument:
528 #       1. voortgangstekst  string, invoer
529 #-----
530 verwerk_voortgangstekst() {
531
532     local record=${1:-unspecified-record}
533     # local file is gedefinieerd in aanroepende functie
534
535     (( PROGRESS_LINENUMBER = PROGRESS_LINENUMBER + 1 ))
536
537     # Van [nn/mm] (a).
538     a="\[${record:4:5}\]"
539     # nn.
540     if [[ $PROGRESS_LINENUMBER -lt 10 ]]; then
541         filler=' '
542     else
543         filler=''
544     fi
545     # mm.
546     if [[ $NUMBER_OF_PROGRESS_LINES -lt 10 ]]; then
547         FILLER=' '
548     else
549         FILLER=''
550     fi
551
552     # Naar [oo/pp] (b).
```



```
553     b="\[$filler$PROGRESS_LINENUMBER/$NUMBER_OF_PROGRESS_LINES$FILLER\]"
554
555     # Wijziging uniek maken: restant record na '#1 [nn/mm] ' (c).
556     c=${record:10}
557
558     sed --in-place                \
559         --expression="s|a$c|b$c|" \
560         $file
561
562     return 0
563 }
564
565 #-Functie-----
566 # Naam: toon_afsluiten
567 # Doel: Afsluitende meldingen en/of acties.
568 # Arg.: Geen argumenten.
569 #-----
570 toon_afsluiten() {
571
572     if $CHANGED; then
573         success "
574 Hernummeren is uitgevoerd."
575     else
576         warning 'Er is niets gewijzigd.'
577     fi
578
579     return 0
580 }
581
582 #####
583 # Hoofdlijn
584 #####
585
586 # init_script
587 {
588     controleer_invoer "$@"
589     controleer_gebruiker $RUN_AS_SUPERUSER
590     toon_invoer
591 }
592
593 # verwerk
594 {
595     toon_gestart
596     verwerk_invoer
597     toon_gestopt
598 }
599
600 # afsl_script
601 {
602     toon_afsluiten
603     exit $EXIT_SUCCESS
604 }
605
606 # Einde script.
```