

Inhoudsopgave

1. Introductie tot het SAS Systeem.....	5
Introductie.....	7
Een eerste voorbeeld.....	8
Basis principes en basisbegrippen.....	13
SAS-datasetstructuur.....	17
SAS-datasets en -datalibraries.....	20
Keuze van variabelen.....	21
Grafische afbeelding resultaat.....	23
2. Inleiding DATA-step.....	27
Introductie.....	29
Het DATA-statement.....	29
Inlezen van gegevens.....	31
INFILE-statement.....	39
FILENAME-statement.....	43
Toevoegen van observaties aan een SAS-dataset.....	45
Overzicht DATA-step.....	46
3. Inleiding PROC-step.....	49
Introductie.....	51
Algemene statements in PROC-steps.....	51
PROC SORT.....	55
PROC PRINT.....	57
PROC CONTENTS.....	59
Voorbeeld programma.....	60
4. Ontwikkelen en uitvoeren van SAS programma's.....	71
Introductie.....	73
SAS Windowing Environment.....	73
Enterprise Guide.....	81
Batch processing.....	97
5. DATA-step programmering.....	99
Introductie.....	101
Assignment.....	101
Programma besturing.....	104

DO-END-groepen.....	111
Datum en tijd	114
'Verticale' bewerkingen.....	119
Debugging.....	121
6. Functies.....	125
Introductie.....	127
Character-functies.....	127
Algemene numerieke functies.....	136
Rekenkundige functies.....	137
Statistische functies.....	139
Overige functies.....	141
7. SAS-datasets als input.....	145
Introductie.....	147
SET-statement.....	148
MERGE-statement.....	152
UPDATE-statement.....	159
Opties bij SET/MERGE/UPDATE.....	161
8. Opmaken van output.....	165
Introductie.....	167
Lay-out van variabelen: FORMAT.....	167
PROC FORMAT.....	170
Layout en aanmaak van externe files.....	177
PUT-statement.....	179
Voorbeeldprogramma FILE- en PUT-statements.....	182
9. Opslag en onderhoud van SAS-bestanden.....	187
Introductie.....	189
SAS-datalibraries.....	189
Aanwijzen van SAS-datalibraries.....	190
Engines.....	192
LIBNAME-statement.....	194
Datalibrary-onderhoud.....	197
PROC COPY.....	197
PROC DATASETS.....	198
PROC CATALOG.....	203

10. Output Delivery System (ODS)	207
Introductie.....	209
ODS basisprincipe.....	210
Data in de voorbeelden.....	212
Aanpassing van de lay-out.....	214
DATA-step output (FILE PRINT, PUT).....	223
Procedure output en ODS.....	225
Inhoudsopgave.....	230
Stijldefinities binnen PROC PRINT.....	234
ODS OUTPUT-bestemming.....	238
11. Beschrijvende statistiek	241
Introductie.....	243
Voorbeeld thema.....	243
PROC MEANS en PROC SUMMARY.....	244
PROC FREQ	256
12. PROC TABULATE	267
Introductie.....	269
De procedure-beschrijving.....	270
Het TABLE-statement.....	272
Voorbeeldprogramma's PROC TABULATE.....	278
PROC TABULATE en ODS.....	288
13. PROC REPORT	293
Introductie.....	295
Interactieve rapport definitie	297
PROC REPORT in statements.....	310
PROC REPORT en ODS.....	319
14. De SAS-macrotaal	323
Introductie.....	326
Macrovariabelen.....	329
Definitie en gebruik van macro's.....	335
Macro-statements.....	337
Macro-functies.....	342
Het quoting-principe en de quoting-functies.....	345
Plaats van macro-acties in de tijd.....	352
Macro's in programma's.....	358

Macro's ontwikkelen en testen.....	360
15. PROC SQL.....	363
Introductie.....	365
De structuur van SQL.....	366
Selecteren van informatie – het SELECT-statement.....	367
CREATE-statement.....	384
Laden van macrovariabelen.....	386
Gebruik van database systemen.....	388
Dictionary Tables.....	391
Aanvullende voorbeelden.....	394
16. Grafische presentatie.....	401
Introductie.....	404
De grafische omgeving.....	406
Algemene statements.....	407
PROC GPLOT.....	410
PROC GCHART.....	422
Annotate-facility.....	435
Replay- en Template-facility.....	444
SAS/GRAPH output voor documenten.....	449
SAS/GRAPH en ODS.....	452
Statistical Graphics.....	453
17. DATA-step nader bekeken.....	461
Introductie.....	464
De werking van de DATA-Step.....	464
Stored Program facility.....	470
Het SET-statement.....	472
Het MODIFY-statement.....	474
DATA-step Views.....	478
Arrays.....	486
Het IF-statement trauma	493
LINK- en RETURN-statements.....	498
DATA-Step Component Objects.....	499
Het HASH- en HITER-object.....	500
Het ODSOUT-object.....	510

18. Perl-functies en expressies.....	527
Introductie.....	529
Definitie van 'Regular Expressions'.....	529
De PRX-functies en CALL-routines.....	533
19. Ondersteunende routines.....	545
Introductie.....	547
SAS-Options.....	547
Format's.....	552
PROC TRANSPOSE.....	558
PROC COMPARE.....	562
Autoexec-routines.....	566
SAS/FSP.....	566
PROC FSEDIT.....	567
PROC FSBROWSE.....	573
FS-commando's.....	574
20. SAS en Microsoft Excel.....	575
Introductie.....	577
Inlezen Excel werkboeken.....	577
Output naar Excel werkboeken.....	586
Dynamic Data Exchange (DDE).....	593
Datum en tijd conversies.....	599
21. Voorbeeldtoepassingen.....	601
Introductie.....	603
Tabellen raadplegen.....	603
'Fuzzy Merge'.....	605
Verzenden van E-Mail.....	614
Automatische wisseling van Powerpoint presentaties.....	623
Index.....	627