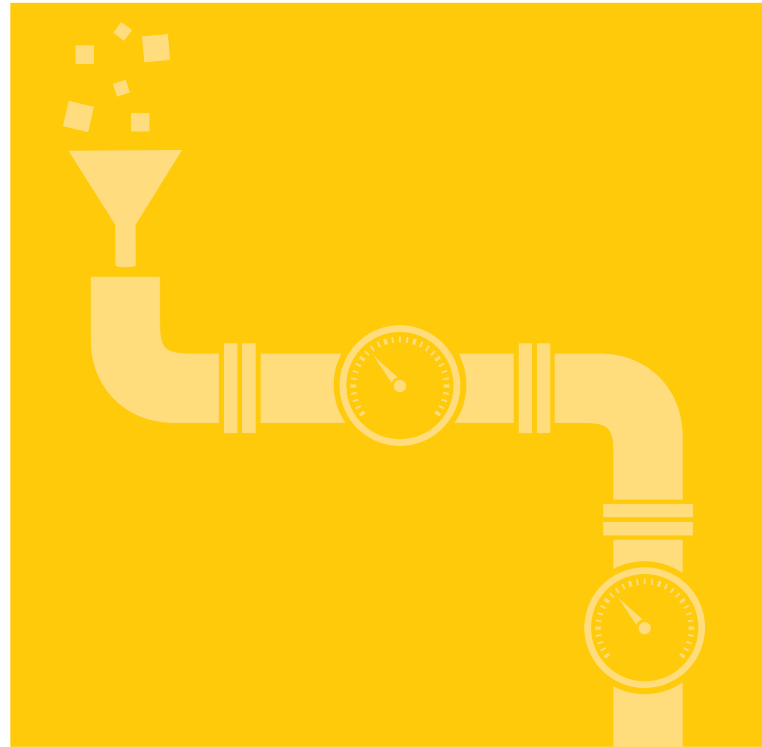
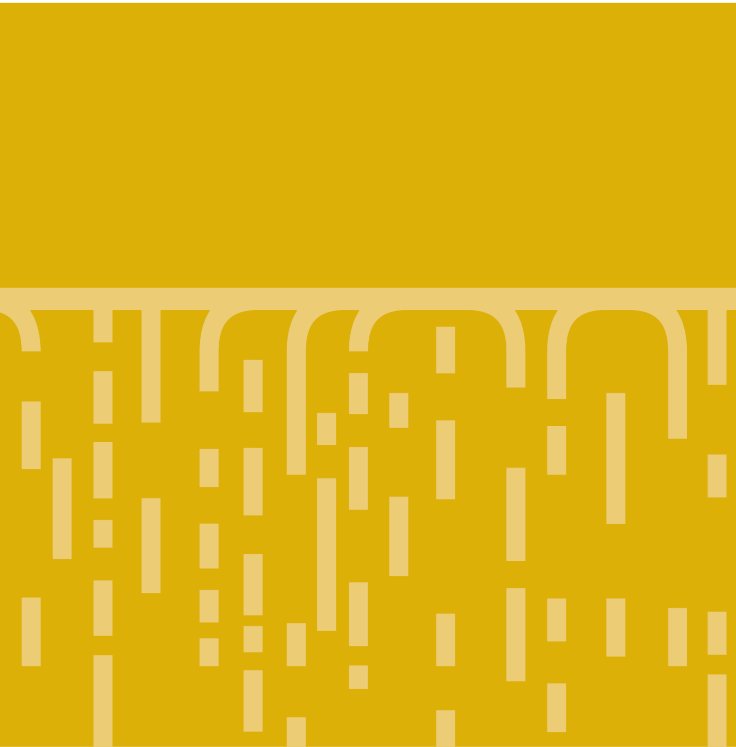


CONTINUOUS INFORMATION MANAGEMENT

Een publicatie in de **Continuous Everything** reeks



BART DE BEST

DevOps Continuous Information Management Best Practices

Een uitgave in de Continuous Everything reeks

Bart de Best

Onder redactie van
Louis van Hemmen

Colofon

Meer informatie over deze en andere uitgaven kunt u verkrijgen bij:

Leonon Media
(0)572 - 851 104

Algemene vragen : info@leonon.nl
Sales vragen : verkoop@leonon.nl
Manuscript / auteur : redactie@leonon.nl

© 2026 Leonon Media

Omslagontwerp : Eric Coenders, IanusWeb, Nijmegen
Productie : Printforce B.V., Culemborg

Titel : DevOps Continuous Information Management
Sub titel : Een uitgave in de Continuous Everything reeks
Datum : 5 maart 2026
Auteur : Bart de Best
Uitgever : Leonon Media
ISBN13 : 978 94 91480 508
Druk : Eerste druk, eerste editie 5 maart 2026

© 2026, Leonon Media

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, of welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

TRADEMARK NOTICES

ArchiMate® and TOGAF® are registered trademarks of The Open Group.

COBIT® is a registered trademark of the Information Systems Audit and Control Association (ISACA) / IT Governance Institute (ITGI).

ITIL® and PRINCE2® are registered trademarks of Axelos Limited.

Scaled Agile Framework and SAFe are registered trademarks of Scaled Agile, Inc.

SIAM™ is a registered trademark of Exin.

***"We build our computer (systems)
the way we build our cities:
over time, without a plan, on top of ruins."***

by Ellen Ullma

Inhoudsopgave

1	INTRODUCTIE	1
1.1	DOEL.....	1
1.2	DOELGROEP	1
1.3	ACHTERGROND	1
1.4	STRUCTUUR.....	2
1.4.1	HOOFDSTUK 2: BASISCONCEPTEN EN BASISBEGRIPPEN	2
1.4.2	HOOFDSTUK 3: CONTINUOUS INFORMATION MANAGEMENT DEFINITIE.....	2
1.4.3	HOOFDSTUK 4: CONTINUOUS INFORMATION MANAGEMENT VERANKERING	2
1.4.4	HOOFDSTUK 5: CONTINUOUS INFORMATION MANAGEMENT ARCHITECTUUR.....	3
1.4.5	HOOFDSTUK 6: CONTINUOUS INFORMATION MANAGEMENT ONTWERP.....	3
1.4.6	HOOFDSTUK 7 TOT EN MET 26.....	3
1.4.7	HOOFDSTUK 27: CONTINUOUS SERVICE IMPROVEMENT	3
1.4.8	HOOFDSTUK 28: CONTINUOUS INFORMATION MANAGEMENT ASSESSMENT	3
1.5	BIJLAGEN	3
1.6	LEESWIJZER	3
1.6.1	VOORBEELDEN	4
2	BASISCONCEPTEN EN BASISBEGRIPPEN	5
2.1	BASISCONCEPTEN	5
2.1.1	CONTINUOUS CONTROL	5
2.1.2	CMM.....	5
2.2	BASISBEGRIPPEN	7
2.2.1	ENTERPRISE ARCHITECTUUR.....	7
2.2.2	ROADMAP	8
2.2.3	PLANNINGSOBJECTEN	8
2.2.4	VALUE CHAIN.....	9
2.2.5	VALUE STREAM	10
3	CONTINUOUS INFORMATION MNGT DEFINITIE	11
3.1	ACHTERGROND	11
3.2	DEFINITIE.....	11
3.3	TOEPASSING	11
3.3.1	OP TE LOSSEN PROBLEMEN	11
3.3.2	DE ROOTCAUSE	12
4	CONTINUOUS INFORMATION MNGT VERANKERING.....	15
4.1	HET VERANDERPARADIGMA.....	15
4.2	BEELDVORMING	16
4.2.1	WAT WILLEN WE?.....	16
4.2.2	WAT WILLEN WE NIET?.....	17
4.3	MACHTSVERHOUDING.....	17
4.3.1	WAT WILLEN WE?.....	18
4.3.2	WAT WILLEN WE NIET?	19
4.4	ORGANISATIEVORMGEVING.....	20
4.4.1	WAT WILLEN WE?.....	21
4.4.2	WAT WILLEN WE NIET?	21
4.5	RESOURCES	22
4.5.1	WAT WILLEN WE?.....	22
4.5.2	WAT WILLEN WE NIET?.....	23
5	CONTINUOUS INFORMATION MNGT ARCHITECTUUR	25

5.1	ARCHITECTUURPRINCIPES	25
5.1.1	ALGEMEEN	25
5.1.2	PEOPLE	25
5.1.3	PROCESS	26
5.1.4	TECHNOLOGY	29
5.2	ARCHITECTUURMODELLEN	29
6	CONTINUOUS INFORMATION MNGT ONTWERP	31
6.1	CONTINUOUS INFORMATION MNGT VALUE STREAM	31
6.2	CIM USE CASE DIAGRAM	31
6.3	CONTINUOUS INFORMATION MANAGEMENT USE CASE	32
6.4	CIM DELIVERABLES	37
6.5	RELATIES TUSSEN CIM BEST PRACTICES	38
6.6	KOFFIECASUS	49
6.6.1	CIM01 INFORMATIE STRATEGIE	50
6.6.2	CIM02 INFORMATIEARCHITECTUUR IST-SOLL	51
6.6.3	CIM03 INFORMATIEARCHITECTUUR GAP	52
6.6.4	CIM04 INFORMATIEPORTFOLIO MANAGEMENT	53
6.6.5	CIM05 INFORMATIE LIFECYCLE MANAGEMENT	53
6.6.6	CIM06 GRC	55
6.6.7	CIM07 VISION STATEMENT	56
6.6.8	CIM08 INFORMATIE ROADMAP	57
6.6.9	CIM09 INFORMATIE BACKLOG	57
6.6.10	CIM010 INFORMATIE RELEASEPLAN	59
6.6.11	CIM011 INFORMATIE ONTWERP	59
6.6.12	CIM012 INFORMATIE REQUIREMENTS	62
6.6.13	CIM013 ACCEPTATIE TESTCASES	64
6.6.14	CIM014 INFORMATIE REQUIREMENTS	69
6.6.15	CIM015 VRIJGAVE ADVIES	70
6.6.16	CIM016 INFORMATIE SUPPORT	71
6.6.17	CIM017 DATA MANAGEMENT	73
6.6.18	CIM018 DATA CONTROL	74
6.6.19	CIM019 INFORMATIE ANALYSE	76
6.6.20	CIM020 INFORMATIE RAPPORTAGE	77
6.6.21	CIM099 INFORMATIE RAPPORTAGE	78
7	CIM01 - INFORMATIESTRATEGIE	79
7.1	INLEIDING	79
7.1.1	BEGRIPPEN	79
7.1.2	ACHTERGRONDINFORMATIE	80
7.1.3	PRINCIPES	81
7.2	BUSINESS MODEL CANVAS	81
7.2.1	DOELSTELLING	81
7.2.2	INTRODUCTIE	81
7.2.3	TOEPASSING	82
7.2.4	TEMPLATE	82
7.2.5	VOORBEELD BEANIQ	83
7.2.6	TIPS EN TRUCS	85
7.3	SWOT	85
7.3.1	DOELSTELLING	85
7.3.2	INTRODUCTIE	85
7.3.3	TOEPASSING	85

7.3.4	TEMPLATE	86
7.3.5	VOORBEELD BEANIQ.....	86
7.3.6	TIPS EN TRUCS.....	86
7.4	INFORMATIESTRATEGIE.....	87
7.4.1	DOELSTELLING.....	87
7.4.2	INTRODUCTIE	87
7.4.3	TOEPASSING	87
7.4.4	TEMPLATE	87
7.4.5	VOORBEELD BEANIQ.....	87
7.4.6	TIPS EN TRUCS.....	87
7.5	INFORMATIEBELEID.....	88
7.5.1	DOELSTELLING.....	88
7.5.2	INTRODUCTIE	88
7.5.3	TOEPASSING	88
7.5.4	TEMPLATE	88
7.5.5	VOORBEELD BEANIQ.....	88
7.5.6	TIPS EN TRUCS.....	88
7.6	BALANCED SCORECARD.....	89
7.6.1	DOELSTELLING.....	89
7.6.2	INTRODUCTIE	89
7.6.3	TOEPASSING	89
7.6.4	TEMPLATE	90
7.6.5	VOORBEELD BEANIQ.....	90
7.6.6	TIPS EN TRUCS.....	91
7.7	RELATIES.....	92
8	CIM02 – INFORMATIEARCHITECTUUR IST-SOLL.....	95
8.1	INLEIDING	95
8.1.1	BEGRIPPEN	95
8.1.2	ACHTERGRONDINFORMATIE.....	96
8.1.3	PRINCIPES.....	96
8.2	INFORMATIEARCHITECTUUR IST-SOLL.....	96
8.2.1	DOELSTELLING.....	96
8.2.2	INTRODUCTIE	96
8.2.3	TOEPASSING	97
8.2.4	TEMPLATE	97
8.2.5	VOORBEELD BEANIQ.....	98
8.2.6	TIPS EN TRUCS.....	99
8.3	INFORMATIE ARCHITECTUURPRINCIPES	100
8.3.1	DOELSTELLING.....	100
8.3.2	INTRODUCTIE	100
8.3.3	TOEPASSING	100
8.3.4	TEMPLATE	100
8.3.5	VOORBEELD BEANIQ.....	100
8.3.6	TIPS EN TRUCS.....	101
8.4	ARCHITECTUURMODELLEN	101
8.4.1	DOELSTELLING.....	101
8.4.2	INTRODUCTIE	102
8.4.3	TOEPASSING	102
8.4.4	TEMPLATE	102
8.4.5	BEANIQ	103
8.4.6	TIPS EN TRUCS.....	104

8.5	RELATIES	104
9	CIM03 – INFORMATIE ARCHITECTUUR GAP	107
9.1	INLEIDING.....	107
9.1.1	BEGRIPPEN.....	107
9.1.2	ACHTERGRONDINFORMATIE	107
9.1.3	PRINCIPES	108
9.2	INFORMATIE ARCHITECTUUR GAP.....	108
9.2.1	DOELSTELLING	108
9.2.2	INTRODUCTIE.....	108
9.2.3	TOEPASSING	108
9.2.4	TEMPLATE.....	109
9.2.5	VOORBEELD BEANIQ	109
9.2.6	TIPS EN TRUCS	110
9.3	RELATIES	111
10	CIM04 – INFORMATIEPORTFOLIO MANAGEMENT.....	113
10.1	INLEIDING.....	113
10.1.1	BEGRIPPEN.....	113
10.1.2	ACHTERGRONDINFORMATIE	113
10.1.3	PRINCIPES.....	113
10.2	INFORMATIE PORTFOLIO MANAGEMENT	114
10.2.1	DOELSTELLING	114
10.2.2	INTRODUCTIE.....	114
10.2.3	TOEPASSING.....	114
10.2.4	TEMPLATE.....	114
10.2.5	VOORBEELD BEANIQ	115
10.2.6	TIPS EN TRUCS	115
10.3	BOSTON CONSULTANCY GROUP MATRIX	116
10.3.1	DOELSTELLING	116
10.3.2	INTRODUCTIE.....	116
10.3.3	TOEPASSING.....	116
10.3.4	TEMPLATE.....	116
10.3.5	VOORBEELD BEANIQ	117
10.3.6	TIPS AND TRUCS.....	117
10.4	RELATIES.....	118
11	CIM05 – INFORMATIE LIFECYCLE MANAGEMENT	121
11.1	INLEIDING.....	121
11.1.1	BEGRIPPEN.....	121
11.1.2	ACHTERGRONDINFORMATIE	122
11.1.3	PRINCIPES.....	123
11.2	INFORMATIE LIFECYCLE MANAGEMENT	123
11.2.1	DOELSTELLING	123
11.2.2	INTRODUCTIE.....	123
11.2.3	TOEPASSING.....	123
11.2.4	TEMPLATE.....	123
11.2.5	BEANIQ.....	124
11.2.6	TIPS EN TRUCS	124
11.3	VALUE STREAM CANVAS MODEL	124
11.3.1	DOELSTELLING	124
11.3.2	INTRODUCTIE.....	124
11.3.3	TOEPASSING.....	124

11.3.4	TEMPLATE	124
11.3.5	VOORBEELD BEANIQ.....	126
11.3.6	TIPS EN TRUCS.....	126
11.4	VALUE STREAM MAPPING	126
11.4.1	DOELSTELLING	126
11.4.2	INTRODUCTIE	127
11.4.3	TOEPASSING	127
11.4.4	TEMPLATE	127
11.4.5	VOORBEELD BEANIQ.....	127
11.4.6	TIPS EN TRUCS.....	128
11.5	TOTAL COST OF OWNERSHIP	128
11.5.1	DOELSTELLING	128
11.5.2	INTRODUCTIE	128
11.5.3	TOEPASSING	128
11.5.4	TEMPLATE	128
11.5.5	VOORBEELD BEANIQ.....	129
11.5.6	TIPS EN TRUCS.....	129
11.6	RELATIES	129
12	CIM06 – INFORMATIE GRC.....	131
12.1	INLEIDING	131
12.1.1	BEGRIPPEN	131
12.1.2	ACHTERGRONDINFORMATIE	132
12.1.3	PRINCIPES	132
12.2	INFORMATIEBEVEILIGINGSPLAN	132
12.2.1	DOELSTELLING	132
12.2.2	INTRODUCTIE	133
12.2.3	TOEPASSING	133
12.2.4	TEMPLATE	133
12.2.5	VOORBEELD BEANIQ.....	134
12.2.6	TIPS EN TRUCS.....	134
12.3	INFORMATIEBEVEILIGINGSRISICOREGISTER	134
12.3.1	DOELSTELLING	134
12.3.2	INTRODUCTIE	134
12.3.3	TOEPASSING	134
12.3.4	TEMPLATE	135
12.3.5	VOORBEELD BEANIQ.....	135
12.3.6	TIPS EN TRUCS.....	136
12.4	IDAM.....	136
12.4.1	DOELSTELLING	136
12.4.2	INTRODUCTIE	136
12.4.3	TOEPASSING	137
12.4.4	TEMPLATE	137
12.4.5	VOORBEELD BEANIQ.....	137
12.4.6	TIPS EN TRUCS.....	138
12.5	AUDIT TRAIL	138
12.5.1	DOELSTELLING	138
12.5.2	INTRODUCTIE	138
12.5.3	TOEPASSING	139
12.5.4	TEMPLATE	139
12.5.5	VOORBEELD BEANIQ.....	139
12.5.6	TIPS EN TRUCS.....	140

12.6	AUDIT BUSINESS DOELEN.....	141
12.6.1	DOELSTELLING	141
12.6.2	INTRODUCTIE.....	141
12.6.3	TOEPASSING.....	141
12.6.4	TEMPLATE.....	142
12.6.5	VOORBEELD BEANIQ	145
12.6.6	TIPS EN TRUCS	145
12.7	RELATIES.....	146
13	CIM07 – VISION STATEMENT.....	147
13.1	INLEIDING.....	147
13.1.1	BEGRIPPEN.....	147
13.1.2	ACHTERGRONDINFORMATIE	147
13.1.3	PRINCIPES	147
13.2	VISION STATEMENT	147
13.2.1	DOELSTELLING	147
13.2.2	INTRODUCTIE.....	147
13.2.3	TOEPASSING.....	148
13.2.4	TEMPLATE.....	148
13.2.5	VOORBEELD BEANIQ	148
13.2.6	TIPS EN TRUCS	148
13.3	BUSINESS CASE.....	148
13.3.1	DOELSTELLING	148
13.3.2	INTRODUCTIE.....	148
13.3.3	TOEPASSING.....	148
13.3.4	TEMPLATE.....	148
13.3.5	VOORBEELD BEANIQ	149
13.3.6	TIPS EN TRUCS	150
13.4	RELATIES.....	150
14	CIM08 – INFORMATIE ROADMAP.....	151
14.1	INLEIDING.....	151
14.1.1	BEGRIPPEN.....	151
14.1.2	ACHTERGRONDINFORMATIE	151
14.1.3	PRINCIPES	151
14.2	INFORMATIE ROADMAP	151
14.2.1	DOELSTELLING	151
14.2.2	INTRODUCTIE.....	151
14.2.3	TOEPASSING.....	152
14.2.4	TEMPLATE.....	152
14.2.5	VOORBEELD BEANIQ	152
14.2.6	TIPS EN TRUCS	152
14.3	RELATIES.....	152
15	CIM09 – INFORMATIE BACKLOG.....	155
15.1	INLEIDING.....	155
15.1.1	BEGRIPPEN.....	155
15.1.2	ACHTERGRONDINFORMATIE	155
15.1.3	PRINCIPES	155
15.2	INFORMATIE BACKLOG	156
15.2.1	DOELSTELLING	156
15.2.2	INTRODUCTIE.....	156
15.2.3	TOEPASSING.....	156

15.2.4	TEMPLATE	156
15.2.5	VOORBEELD BEANIQ.....	157
15.2.6	TIPS EN TRUCS.....	157
15.3	EPICS	158
15.3.1	DOELSTELLING	158
15.3.2	INTRODUCTIE	158
15.3.3	TOEPASSING	158
15.3.4	TEMPLATE	158
15.3.5	VOORBEELD BEANIQ.....	159
15.3.6	TIPS EN TRUCS.....	159
15.4	CE RELATIES.....	159
16	CIM10 – INFORMATIE RELEASEPLAN.....	161
16.1	INLEIDING	161
16.1.1	BEGRIPPEN	161
16.1.2	ACHTERGRONDINFORMATIE	161
16.1.3	PRINCIPES	161
16.2	INFORMATIE RELEASEPLAN	161
16.2.1	DOELSTELLING	161
16.2.2	INTRODUCTIE	161
16.2.3	TOEPASSING	162
16.2.4	TEMPLATE	162
16.2.5	VOORBEELD BEANIQ.....	162
16.2.6	TIPS EN TRUCS.....	163
16.3	RELATIES	163
17	CIM11 – INFORMATIE ONTWERP	165
17.1	INLEIDING	165
17.1.1	CX-EN	165
17.1.2	BEGRIPPEN	166
17.1.3	ACHTERGRONDINFORMATIE	167
17.1.4	PRINCIPES	168
17.2	USE CASE.....	168
17.2.1	DOELSTELLING	168
17.2.2	INTRODUCTIE	168
17.2.3	TOEPASSING	169
17.2.4	TEMPLATE	169
17.2.5	VOORBEELD BEANIQ.....	170
17.2.6	TIPS EN TRUCS	171
17.3	USE CASE DIAGRAM	171
17.3.1	DOELSTELLING	171
17.3.2	INTRODUCTIE	171
17.3.3	TOEPASSING	172
17.3.4	TEMPLATE	172
17.3.5	VOORBEELD BEANIQ.....	173
17.3.6	TIPS EN TRUCS	173
17.4	PROCES ONTWERP.....	173
17.4.1	DOELSTELLING	173
17.4.2	INTRODUCTIE	173
17.4.3	TOEPASSING SIPOC.....	173
17.4.4	TOEPASSING FLOW	174
17.4.5	TOEPASSING SWIMMINGLANE.....	175

17.4.6	TOEPASSING BPMN	175
17.4.7	VOORBEELD BEANIQ	175
17.4.8	TIPS EN TRUCS	175
17.5	DATABASE ONTWERP	176
17.5.1	DOELSTELLING	176
17.5.2	INTRODUCTIE.....	176
17.5.3	TOEPASSING.....	176
17.5.4	TEMPLATE.....	176
17.5.5	VOORBEELD BEANIQ	176
17.5.6	TIPS EN TRUCS	178
17.6	DATAWAREHOUSE	178
17.6.1	DOELSTELLING	178
17.6.2	INTRODUCTIE.....	178
17.6.3	TOEPASSING.....	178
17.6.4	TEMPLATE.....	178
17.6.5	VOORBEELD BEANIQ	178
17.6.6	TIPS EN TRUCS	179
17.7	DATA LAKE	180
17.7.1	DOELSTELLING	180
17.7.2	INTRODUCTIE.....	180
17.7.3	TOEPASSING.....	180
17.7.4	TEMPLATE.....	180
17.7.5	VOORBEELD BEANIQ	181
17.7.6	TIPS EN TRUCS	181
17.8	RELATIES.....	181
18	CIM12 – INFORMATIE REQUIREMENTS	183
18.1	INLEIDING.....	183
18.1.1	CX-EN.....	183
18.1.2	BEGRIPPEN.....	183
18.1.3	ACHTERGRONDINFORMATIE	184
18.1.4	PRINCIPES	185
18.2	DLA	185
18.2.1	DLA DOELSTELLING	185
18.2.2	DLA INTRODUCTIE.....	185
18.2.3	DLA TOEPASSING.....	185
18.2.4	DLA TEMPLATE	186
18.2.5	VOORBEELD BEANIQ	186
18.2.6	TIPS EN TRUCS.....	187
18.3	DATA STANDAARDEN.....	187
18.3.1	DATA STANDAARDEN DOELSTELLING.....	187
18.3.2	DATA STANDAARDEN INTRODUCTIE	187
18.3.3	DATA STANDAARDEN TOEPASSING	188
18.3.4	DATA STANDAARDEN TEMPLATE	188
18.3.5	VOORBEELD BEANIQ	188
18.3.6	TIPS EN TRUCS	189
18.4	BDD	189
18.4.1	BDD DOELSTELLING	189
18.4.2	BDD INTRODUCTIE.....	189
18.4.3	BDD TOEPASSING	190
18.4.4	BDD TEMPLATE.....	190
18.4.5	VOORBEELD BEANIQ	191

18.4.6	TIPS EN TRUCS	192
18.5	CE RELATIES.....	192
19	CIM13 – ACCEPTATIE TESTCASES	195
19.1	INLEIDING	195
19.1.1	BEGRIPPEN	195
19.1.2	ACHTERGRONDINFORMATIE	196
19.1.3	PRINCIPES	196
19.2	FUNCTIONELE ACCEPTATIE TEST	196
19.2.1	DOELSTELLING	196
19.2.2	INTRODUCTIE	196
19.2.3	TOEPASSING	197
19.2.4	TEMPLATE	197
19.2.5	VOORBEELD BEANIQ.....	197
19.2.6	TIPS EN TRUCS.....	198
19.3	GEBRUIKER ACCEPTATIE TEST	198
19.3.1	DOELSTELLING	198
19.3.2	INTRODUCTIE	199
19.3.3	TOEPASSING	199
19.3.4	TEMPLATE	199
19.3.5	VOORBEELD BEANIQ.....	200
19.3.6	TIPS EN TRUCS.....	201
19.4	PERFORMANCE STRESSTEST	201
19.4.1	DOELSTELLING	201
19.4.2	INTRODUCTIE	201
19.4.3	TOEPASSING	202
19.4.4	TEMPLATE	202
19.4.5	VOORBEELD BEANIQ.....	202
19.4.6	TIPS EN TRUCS.....	203
19.5	ISO 25010.....	203
19.5.1	DOELSTELLING	203
19.5.2	INTRODUCTIE	203
19.5.3	TOEPASSING	204
19.5.4	TEMPLATE	204
19.5.5	VOORBEELD BEANIQ.....	206
19.5.6	TIPS EN TRUCS.....	206
19.6	RISICO ASSESSMENT	207
19.6.1	DOELSTELLING	207
19.6.2	INTRODUCTIE	207
19.6.3	TOEPASSING	208
19.6.4	TEMPLATE	208
19.6.5	VOORBEELD BEANIQ.....	208
19.6.6	TIPS EN TRUCS.....	209
19.7	GENERIEK & SPECIFIEKE ACCEPTATIECRITERIA	209
19.7.1	DOELSTELLING	209
19.7.2	INTRODUCTIE	209
19.7.3	TOEPASSING	209
19.7.4	TEMPLATE	210
19.7.5	VOORBEELD BEANIQ.....	210
19.7.6	TIPS EN TRUCS.....	211
19.8	TESTDATA, TESTTOOLS, TESTCASES	211
19.8.1	DOELSTELLING	211

19.8.2	INTRODUCTIE.....	211
19.8.3	TOEPASSING.....	211
19.8.4	TEMPLATE.....	211
19.8.5	VOORBEELD BEANIQ.....	211
19.8.6	TIPS EN TRUCS.....	212
19.9	RELATIES.....	212
20	CIM14 – DATA MIGRATIE & CONVERSIE	215
20.1	INLEIDING.....	215
20.1.1	BEGRIPPEN.....	215
20.1.2	ACHTERGRONDINFORMATIE.....	215
20.1.3	PRINCIPES.....	215
20.2	DATA MIGRATIE.....	216
20.2.1	DOELSTELLING.....	216
20.2.2	INTRODUCTIE.....	216
20.2.3	TOEPASSING.....	216
20.2.4	TEMPLATE.....	216
20.2.5	VOORBEELD BEANIQ.....	216
20.2.6	TIPS EN TRUCS.....	216
20.3	DATA CONVERSIE.....	217
20.3.1	DOELSTELLING.....	217
20.3.2	INTRODUCTIE.....	217
20.3.3	TOEPASSING.....	217
20.3.4	TEMPLATE.....	218
20.3.5	VOORBEELD BEANIQ.....	218
20.3.6	TIPS EN TRUCS.....	218
20.4	RELATIES.....	218
21	CIM15 – VRIJGAVE ADVIES.....	221
21.1	INLEIDING.....	221
21.1.1	BEGRIPPEN.....	221
21.1.2	ACHTERGRONDINFORMATIE.....	221
21.1.3	PRINCIPES.....	222
21.2	FAT RAPPORTAGE.....	222
21.2.1	DOELSTELLING.....	222
21.2.2	INTRODUCTIE.....	222
21.2.3	TOEPASSING.....	222
21.2.4	TEMPLATE.....	222
21.2.5	VOORBEELD BEANIQ.....	222
21.2.6	TIPS EN TRUCS.....	223
21.3	GAT RAPPORTAGE.....	223
21.3.1	DOELSTELLING.....	223
21.3.2	INTRODUCTIE.....	223
21.3.3	TOEPASSING.....	223
21.3.4	TEMPLATE.....	223
21.3.5	VOORBEELD BEANIQ.....	223
21.3.6	TIPS EN TRUCS.....	224
21.4	RISICO REGISTER.....	224
21.4.1	DOELSTELLING.....	224
21.4.2	INTRODUCTIE.....	224
21.4.3	TOEPASSING.....	224
21.4.4	TEMPLATE.....	225

21.4.5	VOORBEELD BEANIQ.....	225
21.4.6	TIPS EN TRUCS.....	226
21.5	VRIJGAVE ADVIES	226
21.5.1	DOELSTELLING	226
21.5.2	INTRODUCTIE	226
21.5.3	TOEPASSING	227
21.5.4	TEMPLATE VRIJGAVE ADVIESRAPPORT.....	227
21.5.5	TEMPLATE RELEASE NOTES	227
21.5.6	VOORBEELD BEANIQ.....	227
21.5.7	TIPS EN TRUCS.....	229
21.6	RELATIES	229
22	CIM16 – INFORMATIE SUPPORT.....	231
22.1	INLEIDING	231
22.1.1	BEGRIPPEN.....	231
22.1.2	ACHTERGRONDINFORMATIE	231
22.1.3	PRINCIPES	233
22.2	CHATBOTS	233
22.2.1	DOELSTELLING	233
22.2.2	INTRODUCTIE	233
22.2.3	TOEPASSING	235
22.2.4	TEMPLATE	235
22.2.5	VOORBEELD BEANIQ.....	236
22.2.6	TIPS EN TRUCS.....	238
22.3	KNOWLEDGE BASE ARTICLES.....	238
22.3.1	DOELSTELLING	238
22.3.2	INTRODUCTIE	238
22.3.3	TOEPASSING	238
22.3.4	TEMPLATE	238
22.3.5	VOORBEELD BEANIQ.....	239
22.3.6	TIPS EN TRUCS.....	239
22.4	INFORMATIE MONITORING.....	240
22.4.1	DOELSTELLING	240
22.4.2	INTRODUCTIE	240
22.4.3	TOEPASSING	240
22.4.4	TEMPLATE	241
22.4.5	VOORBEELD BEANIQ.....	241
22.4.6	TIPS EN TRUCS.....	241
22.5	RELATIES	241
23	CIM17 – DATA MANAGEMENT.....	243
23.1	INLEIDING	243
23.1.1	BEGRIPPEN.....	243
23.1.2	ACHTERGRONDINFORMATIE	243
23.1.3	PRINCIPES	243
23.2	DATA INCIDENTEN	244
23.2.1	DOELSTELLING	244
23.2.2	INTRODUCTIE	244
23.2.3	TOEPASSING	244
23.2.4	TEMPLATE	244
23.2.5	VOORBEELD BEANIQ.....	244
23.2.6	TIPS EN TRUCS.....	245

23.3	DATA PATCHING	245
23.3.1	DOELSTELLING	245
23.3.2	INTRODUCTIE.....	245
23.3.3	TOEPASSING.....	245
23.3.4	TEMPLATE.....	245
23.3.5	VOORBEELD BEANIQ	245
23.3.6	TIPS EN TRUCS	246
23.4	RELATIES.....	246
24	CIM18 – DATA CONTROL.....	249
24.1	INLEIDING.....	249
24.1.1	BEGRIPPEN.....	249
24.1.2	ACHTERGRONDINFORMATIE	250
24.1.3	PRINCIPES	250
24.2	DATA OWNERSHIP	250
24.2.1	DOELSTELLING	250
24.2.2	INTRODUCTIE.....	250
24.2.3	TOEPASSING.....	250
24.2.4	TEMPLATE.....	251
24.2.5	VOORBEELD BEANIQ	251
24.2.6	TIPS EN TRUCS	251
24.3	DATA STEWARDSHIP.....	252
24.3.1	DOELSTELLING	252
24.3.2	INTRODUCTIE.....	252
24.3.3	TOEPASSING.....	252
24.3.4	TEMPLATE.....	252
24.3.5	VOORBEELD BEANIQ	253
24.3.6	TIPS EN TRUCS	253
24.4	DATA KWALITEITSBEPALING	253
24.4.1	DOELSTELLING	253
24.4.2	INTRODUCTIE.....	253
24.4.3	TOEPASSING.....	253
24.4.4	TEMPLATE.....	254
24.4.5	VOORBEELD BEANIQ	254
24.4.6	TIPS EN TRUCS	255
24.5	META DATA MANAGEMENT	255
24.5.1	DOELSTELLING	255
24.5.2	INTRODUCTIE.....	255
24.5.3	TOEPASSING.....	255
24.5.4	TEMPLATE.....	256
24.5.5	VOORBEELD BEANIQ	256
24.5.6	TIPS EN TRUCS	256
24.6	RELATIES.....	256
25	CIM19 – INFORMATIE ANALYSE	259
25.1	INLEIDING.....	259
25.1.1	BEGRIPPEN.....	259
25.1.2	ACHTERGRONDINFORMATIE	259
25.1.3	PRINCIPES.....	259
25.2	DATA TRACEABILITY	260
25.2.1	DOELSTELLING	260
25.2.2	INTRODUCTIE.....	260

25.2.3	TOEPASSING	260
25.2.4	TEMPLATE	260
25.2.5	VOORBEELD BEANIQ.....	260
25.2.6	TIPS EN TRUCS.....	261
25.3	DATA LINEAGE.....	261
25.3.1	DOELSTELLING	261
25.3.2	INTRODUCTIE	261
25.3.3	TOEPASSING	262
25.3.4	TEMPLATE	262
25.3.5	VOORBEELD BEANIQ.....	262
25.3.6	TIPS EN TRUCS.....	263
25.4	RELATIES	263
26	CIM20 – INFORMATIE RAPPORTAGE	265
26.1	INLEIDING	265
26.1.1	BEGRIPPEN	265
26.1.2	ACHTERGRONDINFORMATIE	265
26.1.3	PRINCIPES	265
26.2	BUSINESS INTELLIGENCE	266
26.2.1	DOELSTELLING	266
26.2.2	INTRODUCTIE	266
26.2.3	TOEPASSING	266
26.2.4	TEMPLATE	266
26.2.5	VOORBEELD BEANIQ.....	266
26.2.6	TIPS EN TRUCS.....	267
26.3	INFORMATIE ANALYSE SUPPORT	267
26.3.1	DOELSTELLING	267
26.3.2	INTRODUCTIE	267
26.3.3	TOEPASSING	267
26.3.4	TEMPLATE	267
26.3.5	VOORBEELD BEANIQ.....	268
26.3.6	TIPS EN TRUCS.....	268
26.4	RELATIES	268
27	CIM99 CONTINUOUS SERVICE IMPROVEMENT.....	271
27.1	INLEIDING	271
27.1.1	BEGRIPPEN	271
27.1.2	ACHTERGRONDINFORMATIE	272
27.1.3	PRINCIPES	272
27.2	MATURITY MATRIX.....	273
27.2.1	DOELSTELLING	273
27.2.2	INTRODUCTIE	273
27.2.3	TOEPASSING	275
27.2.4	TEMPLATE	275
27.2.5	VOORBEELD BEANIQ.....	276
27.2.6	TIPS EN TRUCS.....	276
27.3	SELF-ASSESSMENT	276
27.3.1	DOELSTELLING	276
27.3.2	INTRODUCTIE	276
27.3.3	TOEPASSING	276
27.3.4	TEMPLATE	276
27.3.5	BEANIQ.....	277

27.3.6	TIPS EN TRUCS	277
27.4	BENCHMARK.....	277
27.4.1	DOELSTELLING	277
27.4.2	INTRODUCTIE.....	277
27.4.3	TOEPASSING.....	278
27.4.4	TEMPLATE.....	278
27.4.5	VOORBEELD BEANIQ	278
27.4.6	TIPS EN TRUCS	278
27.5	COMPETENTIEMATRIX	278
27.5.1	DOELSTELLING	278
27.5.2	INTRODUCTIE.....	278
27.5.3	TOEPASSING.....	278
27.5.4	TEMPLATE.....	278
27.5.5	BEANIQ.....	279
27.5.6	TIPS EN TRUCS	279
27.6	POP.....	279
27.6.1	DOELSTELLING	279
27.6.2	INTRODUCTIE.....	279
27.6.3	TOEPASSING.....	279
27.6.4	TEMPLATE.....	279
27.6.5	VOORBEELD BEANIQ	280
27.6.6	TIPS EN TRUCS	280
27.7	DIGITALISEREN	281
27.7.1	DOELSTELLING	281
27.7.2	INTRODUCTIE.....	281
27.7.3	TOEPASSING.....	281
27.7.4	TEMPLATE.....	282
27.7.5	VOORBEELD BEANIQ	282
27.7.6	TIPS EN TRUCS	282
28	CIM ASSESSMENT	283
28.1	DEVOPS CE MODEL	283
	BIJLAGE A, LITERATUURLIJST.....	289
	BIJLAGE B, BEGRIPPENLIJST	293
	BIJLAGE C, AFKORTINGEN	309
	BIJLAGE D, WEBSITES.....	315
	BIJLAGE E, INDEX	317

Figuren

FIGUUR 1-1, CONTINUOUS INFORMATION MANAGEMENT IN RELATIE TOT DE BIZDEVSECOPS LEMNISCAAT.	1
FIGUUR 2-1, CONTINUOUS CONTROL.	5
FIGUUR 2-2, CMM-VOLWASSENHEIDSMODEL.	6
FIGUUR 2-3, ENTERPRISE ARCHITECTURE.	8
FIGUUR 2-4, ROADMAP.	8
FIGUUR 2-5, VALUE CHAIN OF PORTER, BRON: [BOEK MICHAEL PORTER].	9
FIGUUR 4-1, VERANDERPARADIGMA, BRON: [KANTER 1985].	15
FIGUUR 4-2, VERANDERPARADIGMA - BEELDVORMING.	16
FIGUUR 4-3, VERANDERPARADIGMA - MACHTSVERHOUDING.	18
FIGUUR 4-4, VERANDERPARADIGMA - ORGANISATIE.	20
FIGUUR 4-5, VERANDERPARADIGMA - RESOURCES.	22
FIGUUR 5-1, CIM ARCHITECTUURMODEL.	29
FIGUUR 6-1, CONTINUOUS INFORMATION MANAGEMENT VALUE STREAM.	31
FIGUUR 6-2, USE CASE DIAGRAM VOOR CONTINUOUS INFORMATION MANAGEMENT.	32
FIGUUR 6-3, CIM AFGEBEELD OP HET BIZDEVSECOPS LEMNISCAAT.	38
FIGUUR 7-1, BUSINESS MODEL CANVAS (BMC).	82
FIGUUR 7-2, BUSINESS MODEL CANVAS BEANIQ.	84
FIGUUR 7-3, SWOT-ANALYSE TEMPLATE.	86
FIGUUR 7-4, BEANIQ SWOT-ANALYSE VOOR.	86
FIGUUR 7-5, BALANCED SCORE CARD [KAPLAN 2004].	90
FIGUUR 7-6, BALANCED SCORE CARD [KAPLAN 2004].	90
FIGUUR 7-7, BALANCED SCORECARD BEANIQ.	91
FIGUUR 8-1, INFORMATIEARCHITECTUUR IST-SOLL.	97
FIGUUR 8-2, RICHTINGGEVENDHEID VAN EEN INFORMATIEARCHITECTUURPRINCIPE.	100
FIGUUR 8-3, TEMPLATE SBB-I PLAAT.	103
FIGUUR 8-4, SBB-I PLAAT BEANIQ.	103
FIGUUR 9-1, DE AFLEIDING VAN HET INFORMATIEPLAN.	108
FIGUUR 10-1, DE SAMENHANG VAN INFORMATIEARCHITECTUUR EN INFORMATIEPORTFOLIO.	114
FIGUUR 10-2, BOSTON CONSULTANCY GROUP - MATRIX.	117
FIGUUR 10-3, BOSTON CONSULTANCY GROUP – MATRIX, BEANIQ.	117
FIGUUR 11-1, DE LEVENSCYCLUS VAN EEN INFORMATIESYSTEEM.	123
FIGUUR 11-2, DE VALUE STREAM CANVAS TEMPLATE.	125
FIGUUR 11-3, VALUE STREAM CANVAS MODEL, BEANIQ.	126
FIGUUR 11-4, DE VALUE STREAM MAPPING.	127
FIGUUR 11-5, DE VALUE STREAM MAPPING.	127
FIGUUR 12-1, DEVOPS CONTINUOUS SECURITY (CY) SPIDER MODEL [BEST 2022 CY].	133
FIGUUR 12-2, HET CONCEPT VAN CONTINUOUS AUDITING [BEST 2022 CA].	143
FIGUUR 12-3, CA-TOOL ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM.	144
FIGUUR 17-1, RELATIE PLANNING EN DESIGN OBJECTS.	168
FIGUUR 17-2, TOEPASSING USE CASE.	169
FIGUUR 17-3, USE CASE DIAGRAM BASIS TEMPLATE.	172
FIGUUR 17-4, USE CASE DIAGRAM, BEANIQ.	173
FIGUUR 17-5, FLOW ICONS.	174
FIGUUR 17-6, FLOW TEMPLATE.	174
FIGUUR 17-7, SWIMMINGLANE TEMPLATE.	175
FIGUUR 17-8, BPMN VOOR BEANIQ.	175
FIGUUR 17-9, CONCEPTUEEL GEGEVENSMODEL, BEANIQ.	177
FIGUUR 17-10, LOGISCH GEGEVENSMODEL, BEANIQ.	177
FIGUUR 17-11, DATAWAREHOUSE MODEL BEANIQ.	179
FIGUUR 17-12, DATALAKE MODEL, BEANIQ.	181

FIGUUR 18-1, RELATIE BUSINESS REQUIREMENTS EN DESIGNS.	184
FIGUUR 18-2, BDD TEMPLATE.	191
FIGUUR 18-3, GHERKIN FEATUREFILE VOORBEELD.	192
FIGUUR 19-1, ISO 25010 KWALITEITSATTRIBUTEN.	204
FIGUUR 19-2, CLASSIFICATIE VAN ACCEPTATIETESTCASES NAAR ISO 25010 KWALITEITSATTRIBUTEN.	206
FIGUUR 19-3, CONTINUOUS ACCEPTANCE VALUE STREAM.	207
FIGUUR 19-4, BEANIQ SBB-I RISICOPLAAT.	209
FIGUUR 22-1, STIJGING VAN INFORMATIE GEBRUIK IN BUSINESS PROCESSEN.	232
FIGUUR 22-2, STIJGING VAN INFORMATIE CALLS.	232
FIGUUR 22-3, STIJGING VAN TEVREDENHEID VAN CHATBOT OPLOSSINGEN.	234
FIGUUR 22-4, PRODUCTIVITEITTOENAME EN INZET VAN AGENTS.	234
FIGUUR 22-5, CHATBOT ARCHITECTUURMODEL.	235
FIGUUR 27-1, DEVOPS CE-SPIDER MODEL.	277
FIGUUR 27-2, CONTINUOUS INFORMATION MANAGEMENT MAPPING OP BizDevSecOps.Co.	281
FIGUUR 27-3, DE VALUE STREAM MAPPING.	282
FIGUUR 28-1, DEVOPS CW-SPIDER MODEL.	285

Tabellen

TABEL 1-1, CONTINUOUS EVERYTHING ASPECTENGEBIEDEN.	2
TABEL 1-2, BIJLAGEN.	3
TABEL 2-1, CMM LEVELS VOOR CONTINUOUS EVERYTHING.	7
TABEL 2-2, PLANNINGSOBJECTEN.	9
TABEL 3-1, VEEL VOORKOMENDE PROBLEMEN BIJ HET HANTEREN VAN CIM.	12
TABEL 6-1, USE CASE TEMPLATE.	33
TABEL 6-2, USE CASE VOOR CONTINUOUS INFORMATION MANAGEMENT.	37
TABEL 6-3, SAMENVATTING VOORBEELDEN VAN INFORMATIEONDERWERPEN VAN BEANIQ.	56
TABEL 7-1, RELATIE TUSSEN CIM01 EN ANDER CX-EN.	79
TABEL 7-2, RELATIES VAN INFORMATIESTRATEGIE MET ANDERE CIM BEST PRACTICES.	93
TABEL 8-1, RELATIE TUSSEN CIM02 EN ANDER CX-EN.	95
TABEL 8-2, ARCHITECTUURPRINCIPE TEMPLATE.	100
TABEL 8-3, ARCHITECTUURPRINCIPE TEMPLATE.	101
TABEL 8-4, RELATIES VAN INFORMATIEARCHITECTUUR IST-SOLL MET CX-EN.	105
TABEL 9-1, RELATIE TUSSEN CIM03 EN ANDER CX-EN.	107
TABEL 9-2, IST-SOLL GAP PER DOMEIN.	110
TABEL 9-3, ROADMAP.	110
TABEL 9-4, RELATIES VAN INFORMATIEARCHITECTUUR IST-SOLL MET CX-EN.	111
TABEL 10-1, RELATIE TUSSEN CIM04 EN ANDER CX-EN.	113
TABEL 10-2, SCENARIO BEREKENING.	115
TABEL 10-3, RELATIES VAN INFORMATIEPORTFOLIO MANAGEMENT MET CX-EN.	119
TABEL 11-1, RELATIE TUSSEN CIM05 EN ANDER CX-EN.	121
TABEL 11-2, RELATIES VAN INFORMATIE LIFECYCLE MANAGEMENT MET CX-EN.	130
TABEL 12-1, RELATIE TUSSEN CIM06 EN ANDER CX-EN.	131
TABEL 12-2, TEMPLATE RISICO IDENTIFICATIE.	135
TABEL 12-3, UITLEG VAN RISICO IDENTIFICATIE ITEMS.	135
TABEL 12-4, BENIQ INFORMATIEBEVEILIGINGSRISICOREGISTER.	136
TABEL 12-5, BEANIQ IDAM OVERZICHT.	138
TABEL 12-6, VOORBEELD AUDITLOGTRAIL.	140
TABEL 12-7, TABEL RISK.	145
TABEL 12-8, TABEL MANAGED OBJECT.	145
TABEL 12-9, TABEL CONTROL OBJECT.	145
TABEL 12-10, RELATIES VAN INFORMATIE GRC MET CX-EN.	146

TABEL 13-1, RELATIE TUSSEN CIM07 EN ANDER CX-EN.	147
TABEL 13-2, RELATIES VAN VISION STATEMENT MET CX-EN.....	150
TABEL 14-1, RELATIE TUSSEN CIM08 EN ANDER CX-EN.	151
TABEL 14-2, INFORMATIE ROADMAP.	152
TABEL 14-3, VOORBEELD VOOR DE INFORMATIE ROADMAP VAN BEANIQ	152
TABEL 14-4, RELATIES VAN INFORMATIE ROADMAP MET CX-EN.	153
TABEL 15-1, RELATIE TUSSEN CIM09 EN ANDER CX-EN.	155
TABEL 15-2, BEANIQ PRODUCT BACKLOG.	157
TABEL 15-3, BEANIQ EPIC ONE PAGER.	159
TABEL 15-4, RELATIES VAN INFORMATIEBACKLOG MET CX-EN.	160
TABEL 16-1, RELATIE TUSSEN CIM10 EN ANDER CX-EN.	161
TABEL 16-2, BEANIQ BUSINESS DRIVEN RELEASEPLAN.	162
TABEL 16-3, RELATIES VAN RELEASEPLAN MET CX-EN.	164
TABEL 17-1, RELATIE TUSSEN CIM11 EN ANDERE CX-EN.	166
TABEL 17-2, USE CASE TEMPLATE.	170
TABEL 17-3, BEANIQ USE CASE.....	171
TABEL 17-4, SIPOC BEANIQ.	174
TABEL 17-5, EEN TEMPLATE VAN EEN TABEL DEFINITIE.....	176
TABEL 17-6, TABEL DEFINITIE VAN EEN KOFFIEPROFIEL.	178
TABEL 17-7, TEMPLATE VAN EEN DATALAKE.	180
TABEL 17-8, RELATIES VAN INFORMATIE ONTWERP MET CX-EN.	182
TABEL 18-1, RELATIE TUSSEN CIM12 EN ANDER CX-EN.	183
TABEL 18-2, DATA STANDAARDEN.	188
TABEL 18-3, DATA STANDAARD TOEPASSINGEN.....	188
TABEL 18-4, BEANIQ DATA STANDAARD TOEPASSINGEN.	189
TABEL 18-5, RELATIES VAN INFORMATIE REQUIREMENTS MET CX-EN.....	193
TABEL 19-1, RELATIE TUSSEN CIM13 EN ANDER CX-EN.	195
TABEL 19-2, FAT ACCEPTATIE TEST TEMPLATE.	197
TABEL 19-3, FAT VERSUS GAT.	199
TABEL 19-4, GAT ACCEPTATIE TEST TEMPLATE.	200
TABEL 19-5, BEANIQ GAT ACCEPTATIE TEST CASE.	200
TABEL 19-6, DEFINITIE VAN PERFORMANCE.	201
TABEL 19-7, TEMPLATE VOOR RELATEREN VAN TESTSOORTEN AAN ISO 25010 SUBKENMERKEN.	206
TABEL 19-8, TEMPLATE VOOR ACCEPTATIE CRITERIA.	210
TABEL 19-9, BEANIQ ACCEPTATIE CRITERIA.....	210
TABEL 19-10, BEANIQ TESTSET.....	212
TABEL 19-11, RELATIES VAN ACCEPTATIE TESTEN MET CX-EN.....	213
TABEL 20-1, RELATIE TUSSEN CIM14 EN ANDER CX-EN.	215
TABEL 20-2, TEMPLATE MAPPING TABEL.	218
TABEL 20-3, BEANIQ DATA CONVERSIE MAPPING TABEL.	218
TABEL 20-4, RELATIES VAN DATA MIGRATIE EN DATA CONVERSIE MET CX-EN.	219
TABEL 21-1, RELATIE TUSSEN CIM15 EN ANDER CX-EN.	221
TABEL 21-2, BEANIQ FAT RAPPORTAGE.	223
TABEL 21-3, BEANIQ FAT RAPPORTAGE.	224
TABEL 21-4, MASR RISICOBEHANDELINGSOPTIES.....	225
TABEL 21-5, BEANIQ RISK REGISTER.....	226
TABEL 21-6, RELATIES VAN VRIJGAVE ADVIES MET CX-EN.....	229
TABEL 22-1, RELATIE TUSSEN CIM16 EN ANDER CX-EN.	231
TABEL 22-2, CHANNELS VOOR EEN CHATBOT.	236
TABEL 22-3, RELATIES VAN INFORMATIE SUPPORT MET CX-EN.....	242
TABEL 23-1, RELATIE TUSSEN CIM17 EN CX-EN.	243

TABEL 23-2, META DATA VOOR EEN DATA INCIDENT.	244
TABEL 23-3, META DATA VOOR EEN BEANIQ DATA INCIDENT.	245
TABEL 23-4, RELATIES VAN DATA MANAGEMENT MET ANDERE CX-EN.	247
TABEL 24-1, RELATIE TUSSEN CIM18 EN ANDER CX-EN.	249
TABEL 24-2, DEFINITIE SCOPE VAN DATA OWNER.	251
TABEL 24-3, DEFINITIE SCOPE VAN DATA OWNER.	251
TABEL 24-4, VERSCHILLEN TUSSEN DATA OWNER EN DATA STEWARD ROLLEN.	252
TABEL 24-5, VOORBEELD VOOR EEN DATA STEWARD VERANTWOORDELIJKHEID DEFINITIE.	252
TABEL 24-6, VOORBEELD VOOR EEN BEANIQ DATA STEWARD VERANTWOORDELIJKHEID DEFINITIE.	253
TABEL 24-7, VOORBEELD VOOR DLA MET DE DATAKwalITEIT DEFINITIE VOOR EEN DATA SET.	254
TABEL 24-8, VOORBEELD VOOR DLA MET DE BEANIQ DATAKwalITEIT DEFINITIE VOOR EEN DATA SET.	255
TABEL 24-9, RELATIES VAN DATA CONTROL MET ANDERE CX-EN.	257
TABEL 25-1, RELATIE TUSSEN CIM19 EN ANDER CX-EN.	259
TABEL 25-2, META DATA DEFINITIE VAN EEN OBJECT.	260
TABEL 25-3, META DATA DEFINITIE VAN EEN BEANIQ OBJECT.	261
TABEL 25-4, META DATA DEFINITIE VAN EEN DATA ELEMENT.	262
TABEL 25-5, META DATA DEFINITIE VAN EEN BEANIQ DATA ELEMENT.	263
TABEL 25-6, RELATIES VAN INFORMATIE ANALYSE MET ANDERE CX-EN.	264
TABEL 26-1, RELATIE TUSSEN CIM20 EN ANDER CX-EN.	265
TABEL 26-2, BI TEMPLATE VOOR BESTURINGSINFORMATIE.	266
TABEL 26-3, BI TEMPLATE VOOR BEANIQ BESTURINGSINFORMATIE.	267
TABEL 26-4, BI TEMPLATE VOOR BESTURINGSINFORMATIE.	268
TABEL 26-5, BI TEMPLATE VOOR BESTURINGSINFORMATIE.	268
TABEL 26-6, RELATIES VAN INFORMATIE RAPPORTAGE MET CX-EN.	269
TABEL 27-1, RELATIE TUSSEN CIM99 EN ANDERE CX-EN.	271
TABEL 27-2, CW-CIM99-001. VOLWASSENHEIDSNIVEAUS.	272
TABEL 27-3, CW-CIM99-002. ONTWIKKELPLAN.	273
TABEL 27-4, CONTINUOUS EVERYTHING.	274
TABEL 27-5, CMMI LEVELS VOOR CONTINUOUS EVERYTHING.	275
TABEL 27-6, TEMPLATE MATURITY MATRIX.	276
TABEL 27-7, BEANIQ MATURITY MATRIX.	276
TABEL 27-8, TEMPLATE COMPETENTIEMATRIX.	279
TABEL 28-1, CW MATURITY CHARACTERISTICS.	284

Bijlagen

BIJLAGE A, LITERATUURLIJST.	289
BIJLAGE B, BEGRIPPENLIJST.	293
BIJLAGE C, AFKORTINGEN.	309
BIJLAGE D, WEBSITES.	315
BIJLAGE E, INDEX.	317

Ten geleide

Continuous Information Management

Organisaties zijn de afgelopen jaren voor een effectieve en efficiënte werking van de business value streams steeds meer afhankelijk geworden van de informatievoorziening. Deze informatievoorziening wordt door ICT-organisaties in de vorm van ICT-services aan de business aangeboden. De BizDevSecOps value streams in deze ICT-organisaties borgen dat de met de klant afgesproken functionaliteit en kwaliteit worden geleverd. Daarmee zijn de business value streams steeds meer afhankelijk van een juiste opzet en bestaan van deze BizDevSecOps value streams, alsmede de vaststelling van de juiste werking.

Het hoogfrequent invulling geven aan de Juiste, Volledige, Tijdige en Accurate informatievoorziening (JuVoTA), wordt in dit boek Continuous Information Management (CIM) genoemd. Dit concept omvat zowel het richting geven, het inrichten en het verrichten van informatie-management binnen de BizDevSecOps value streams op zowel strategisch, tactisch als operationeel niveau. Continuous Information Management is een belangrijk aspect van het BizDevSecOps framework dat binnen elke ICT-organisatie belegd moet zijn. Een uitgewerkte Continuous Information Management aanpak borgt de adequate werking van de business value streams!

Continuous Information Management in de praktijk

In de praktijk is lang niet altijd een overzichtelijk beeld van de informatievoorziening van de business value streams. Vaak zijn de business value streams pover in kaart gebracht en is de relatie met de ICT services niet in beeld, laat staan de kwaliteit van de informatievoorziening voor de eindgebruikers. Zonder enig informatiemanagement, waar de borging van de informatie kwaliteit plaatsvindt, kan de business niet adequaat functioneren en sturen.

De kwaliteit van de informatievoorziening moet vanuit het business-beleidsplan worden gedefinieerd en vertaald worden naar de gewenste informatiearchitectuur. Vanuit die richting moeten de benodigde veranderingen op een Agile werkwijze vormgegeven worden. Deze vormgeving wordt gestuurd middels een informatie SLA per informatiesysteem die dient als leidraad voor de te realiseren informatie kwaliteit. Na de acceptatie van de opgeleverde informatiesystemen wordt de informatie SLA bewaakt in de operatie en worden afwijkingen adequaat opgepakt.

Commitment van het management is essentieel om ook mandaat te krijgen om toezicht te houden op de richting, inrichting en verrichting van de informatievoorziening in de onderliggende BizDevSecOps value streams. Dit is in de praktijk vaak niet het geval. Afwijkingen worden wel teruggekoppeld, maar veelal niet adequaat opgepakt door wijzigingen door te voeren in de BizDevSecOps value streams of de ICT-producten en ICT-services die door deze BizDevSecOps value streams worden beheerd. Hierdoor vindt een suboptimale sturing plaats, zonder te kijken naar het grotere geheel.

Continuous Information Management als best practice

In dit boek wordt Continuous Information Management gepresenteerd als integraal onderdeel van de ICT-organisatie om onder meer te komen tot het besturen van de informatiekwaliteit op basis van een informatie SLA. Veel organisaties hebben alleen een inspanningsverplichting vastgelegd in SLA's die alleen bestaan uit product- en procesafspraken. Dit boek gaat een stap verder en neemt als uitgangspunt resultaatgerichte informatiekwaliteit afspraken op in de SLA die direct gekoppeld zijn aan de beleving van de gebruikers.

Opbouw boek

Het boek geeft eerst een overzicht van de Continuous Information Management value stream die wordt gepositioneerd in een model waar de onderlinge relaties worden aangegeven. Hierbij wordt geredeneerd vanuit de besturingsaspecten drive (strategie), plan (tactisch), change (innovatie) en run (operationeel). Daarna wordt per use case van deze value stream de doelstelling, een introductie, toepassing, template(s) en tips en trucs besproken. Een integrale benadering dus, die rekening houdt met de vele best practices die door Continuous Information Management worden ingeregeld.

Kortom een naslagwerk, waar veel handreikingen worden geboden om informatiemanagement beter te funderen. Hierdoor wordt het mogelijk om de business value streams te voorzien van de informatie die nodig is om de business doelen te halen.

Een boek om te koesteren als naslagwerk voor het overeenkomen, opstellen en vastleggen van Continuous Information Management! Ook in dit boek weet Bart de Best complexe BizDevSecOps value streams af te pellen tot beïnvloedbare eenheden waarmee de kwaliteit van de ICT-serviceverlening gecontroleerd en geborgd kan worden.

Dr. Louis van Hemmen – BitAll b.v.

Voorwoord

Veel organisaties geven aandacht aan de informatievoorziening aan de hand van een informatie-management aanpak. Toch blijft er veel te wensen over en krijgen de business value streams niet de juiste kwaliteit van informatie om hun doelen te halen. De oorzaak is gelegen in vele aspectgebieden. Zo zijn business value streams niet in kaart gebracht, is er geen beeld bij de relatie met de ICT services, is er geen informatiearchitectuur opgesteld, ontbreekt het aan informatieanalisten, is informatie geen expliciet onderdeel op de product backlogs, is functioneel beheer niet ingericht op het vervullen van informatie management taken zoals requirements, acceptatietesten en andere informatie management taken.

Er is geen haarlemmerolie om deze issues op te lossen. Wat wel helpt is een holistische blik hoe vanuit de strategie van de organisatie richting gegeven moet worden aan de informatievoorziening. Deze richtinggevendheid dient sturend te zijn voor de inrichting en verrichting van deze informatievoorziening.

Dit boek beschrijft in 20 stappen hoe hieraan invulling gegeven kan worden aan de hand van vele best practices op het gebied van informatiemanagement die elkaar synergetisch versterken. Deze best practices zijn ontleend aan mijn praktijkervaring die ik in de afgelopen 40 jaren heb opgedaan en aan elkaar heb gerelateerd.

De toegevoegde waarde van dit boek is dat organisaties een hoger rendement halen uit de investeringen in de kwaliteit van de informatievoorziening. Veel van mijn ervaringen heb ik ook al gedeeld in de artikelen op www.ITpedia.nl. Tevens heb ik de kennis en kunde vertaald naar diverse trainingen die ik verzorg. Deze zijn te vinden op www.continuouseverything.org, www.dbmetrics.nl en www.bizdevsecops.co.

Hierbij dank ik de volgende personen van harte voor hun inspirerende bijdrage aan dit boek en de fijne samenwerking!

- | | |
|-----------------------------------|--|
| • D. (Dennis) Boersen | Argis IT Consultants |
| • T. (Thijs) van den Brink | ANVA |
| • F. (Freek) de Cloe | smartdocs.com |
| • E. (Eric) Coenders | IanusWeb |
| • G.J. (Glenn) Coert CISA | Sr Medewerker IT Audit, Ministerie van Defensie |
| • J.A.E. (Jane) ten Have | - |
| • Dr. L.J.G.T. (Louis) van Hemmen | BitAll B.V. |
| • H.A.A. (Eric) Janssens | Hoofd IT Audit, Ministerie van Defensie |
| • W. (Willem) Kok | Argis IT Consultants |
| • R. (Ronald) Rakké | Traxion |
| • F.J. (Fred) Ros RE RA | - |
| • N (Niels) Talens | www.nielstalens.nl |
| • J. (Jan) van der Willik | - |
| • D. (Dennis) Wit | ING |
| • R.M. (Ryan) Zwart | Systeemmanager, Ministerie van Defensie |

Ik wens u veel plezier toe bij het lezen van dit boek en vooral veel succes bij het toepassen van Continuous Information Management binnen uw eigen organisatie.

Mocht u vragen of opmerkingen hebben, aarzel dan vooral niet om met mij contact op te nemen. Er is veel tijd besteed om dit boek zo compleet en consistent mogelijk te maken. Mocht u toch tekortkomingen aantreffen, dan zou ik het op prijs stellen als u mij daarvan in kennis stelt, dan kunnen deze zaken in de volgende editie verwerkt worden.

Drs. Ing. Bart de Best RI – dbmetrics b.v.

1 Introductie

Leeswijzer:

Dit hoofdstuk beschrijft het doel van dit boek (1.1) de beoogde doelgroep (1.2), de achtergrond (1.3), de structuur (1.4), de bijlagen (1.5) en ten slotte enkele tips in de leeswijzer voor het hanteren van dit boek (1.6).

1.1 Doel

De doelstelling van dit boek is het geven van basiskennis ten aanzien van Continuous Information Management en tips en trucs voor het toepassen van dit aspectgebied van Continuous Everything.

1.2 Doelgroep

De doelgroep van dit boek zijn alle betrokken functies bij de DevOps teams. Dit omvat zowel de auditors, kwaliteitsmedewerkers, architecten, informatieanalisten, functioneel beheerders, Dev-engineers, Ops-engineers, product owners, Scrum masters, Agile coaches en vertegenwoordigers van de gebruikersorganisatie. Dit boek is uiteraard ook geschikt voor lijnmanagers, value stream owners, value stream managers et cetera die betrokken zijn bij de totstandkoming van de informatievoorziening middels een DevOps-werkwijze.

1.3 Achtergrond

Dit boek bevat verschillende technieken om op een continue wijze invulling te bepalen waar de kwaliteit van de informatievoorziening van BizDevSecOps value streams van een DevOps-team verbeterd moeten worden om de gestelde informatiekwaliteitsdoelen van de business value stream invulling te geven. In [Figuur 1-1](#) is dit aspectgebied van Continuous Everything afgebeeld met het label: "Information" in het Biz onderdeel.



Figuur 1-1, Continuous Information Management in relatie tot de BizDevSecOps Lemniscaat.

Continuous Information Management (CIM) is één van de 20 aspectgebieden van het Continuous Everything concept dat de kwaliteit van de value streams binnen het BizDevSecOps Lemniscaat borgt.

Het CE-concept beschrijft alle fasen van [Figuur 1-1](#) in de vorm van continue uit te voeren activiteiten. In [Tabel 1-1](#) zijn de CE-aspectengebieden met hun afkorting en volledige naam weergegeven.

Governance			
CG	Continuous Governance		
Service Integration			
CSI	Continuous Service Integration		
Biz - Business		Dev - Development	
CQ	Continuous SLA (Agree)	CH	Continuous Architecture (Architect)
CC	Continuous Acceptance (Accept)	CP	Continuous Planning (Plan)
CW	Continuous Information Management (Information)	CN	Continuous Design (Design)
CO	Continuous Outcome (Outcome)	CT	Continuous Testing (Test)
		CI	Continuous Integration (Code)
		CZ	Continuous AI (AI)
Sec - Security		Ops - Operations	
CY	Continuous Security (Secure)	CD	Continuous Deployment (Deploy & Release)
CS	Continuous Assessment (Assess)	CM	Continuous Monitoring (Monitor)
CA	Continuous Auditing (Audit)	CV	Continuous Delivery (Deliver)
		CU	Continuous Support (Support)
		CL	Continuous Learning (Learn)

Tabel 1-1, Continuous Everything aspectengebieden.

Continuous Information Management beschrijft de lifecycles van informatie die de business value stream doelen ondersteunen. Door te sturen op de Juiste, Volledige, Tijdige en Accurate (JuVoTA) informatievoorziening aan de business value stream wordt de value creation geborgd en daarmee de business doelen. Die sturing op de kwaliteit van informatie heeft direct een effect op alle andere 19 DevOps aspectgebieden omdat elk aspectgebied een bijdrage levert aan objecten die dragers zijn van de informatie zoals een applicatie en de infrastructuur.

1.4 Structuur

Dit boek bespreekt hoe Continuous Information Management vorm te geven aan de hand van de Continuous Information Management value stream.

1.4.1 Hoofdstuk 2: Basisconcepten en basisbegrippen

Dit hoofdstuk bespreekt de basisconcepten en de basisbegrippen van Continuous Information Management.

1.4.2 Hoofdstuk 3: Continuous Information Management definitie

Het is belangrijk om een gemeenschappelijke definitie te hebben van Continuous Information Management. Daarom wordt er in dit hoofdstuk een definitie gegeven van dit concept en worden de problemen en mogelijke oorzaken van het leveren van een inadequate informatievoorziening besproken.

1.4.3 Hoofdstuk 4: Continuous Information Management verankering

Dit hoofdstuk bespreekt hoe Continuous Information Management verankerd kan worden middels het veranderparadigma. Daarbij worden de volgende vragen beantwoord:

- Wat is de visie op Continuous Information Management (Beeldvorming)?
- Waar liggen de verantwoordelijkheden en bevoegdheden (Machtsverhouding)?
- Hoe kan Continuous Information Management worden toegepast (Organisatievormgeving)?
- Welke profielen van mensen en welke middelen zijn nodig (Resources)?

1.4.4 Hoofdstuk 5: Continuous Information Management architectuur

Dit hoofdstuk beschrijft de architectuurprincipes en – modellen voor Continuous Information Management. Het architectuurmodel betreft het CIM architectuurmodel.

1.4.5 Hoofdstuk 6: Continuous Information Management ontwerp

Het Continuous Information Management ontwerp definieert de Continuous Information Management value stream en de CIM use case diagram. Dit hoofdstuk geeft ook een grafische weergave van de CIM-deliverables door deze af te beelden op de 20 aspectgebieden van BizDevSecOps en deze kort te beschrijven. Dit hoofdstuk sluit af met de beschrijving van de koffiecassus 'BeanIQ' die wordt gebruikt in dit boek om voorbeelden te geven.

1.4.6 Hoofdstuk 7 tot en met 26

Deze hoofdstukken beschrijven elk een use case van de Continuous Information Management value stream. Hierin wordt in elk hoofdstuk het volgende gedefinieerd:

- de kernbegrippen en aanverwante begrippen
- de doelstelling van het CIM onderwerp
- een introductie die een korte beschrijving geeft
- de beschrijving hoe het CIM onderwerp kan worden toegepast
- een template die gebruikt kan worden
- een voorbeeld op basis van een casus
- tips en trucs om het CIM onderwerp toe te passen.

1.4.7 Hoofdstuk 27: Continuous Service Improvement

Dit hoofdstuk beschrijft op welke wijze invulling gegeven kan worden aan het continue verbeteren van de CIM value stream op basis van de maturity matrix, self-assessment, benchmark en competentiematrix.

1.4.8 Hoofdstuk 28: Continuous Information Management assessment

De volwassenheid van Continuous Information Management is in dit hoofdstuk meetbaar gemaakt aan de hand van een Continuous Information Management assessment.

1.5 Bijlagen

De bijlagen bevatten belangrijke informatie die helpt bij het beter begrijpen van Continuous Information Management.

Bijlagen	Onderwerp	Toelichting
A	Literatuurlijst	In dit boek wordt verwezen naar geraadpleegde literatuur in de vorm van: [Auteur Jaar]. In de bijlage zijn de volledige naam van de auteur, de titel en het ISBN-nummer weergegeven.
B	Begrippenlijst	Alleen de belangrijkste concepten worden in deze bijlage uitgelegd.
C	Afkortingen	Binnen de wereld van DevOps worden veel afkortingen gebruikt. Voor de leesbaarheid van dit boek zijn veel gebruikte termen afgekort. De eerste keer dat een afkorting wordt gebruikt is deze voluit geschreven.
D	Websites	Een aantal relevante websites zijn in deze bijlage opgenomen. In dit boek wordt verwezen naar deze websites door de referentie: [http Name].
E	Index	De index omvat de verwijzing van termen die in dit boek zijn gehanteerd.

Tabel 1-2, Bijlagen.

1.6 Leeswijzer

In dit boek is het aantal afkortingen beperkt gehouden. Termen die echter steeds terugkomen zijn wel als afkorting weergegeven om de leesbaarheid te vergroten. Bijlage D geeft deze afkortingen weer.

BizDevSecOps

Om de tekst leesbaar te houden is niet overal het acroniem BizDevSecOps gebruikt maar wordt kortweg gesproken over DevOps.

1.6.1 Voorbeelden

De CIM value stream model kan toegepast worden op elke value stream die moet worden ingericht.

Bijlagen

Bijlage A, Literatuurlijst

In [Tabel A-1](#) is een overzicht gegeven van boeken die direct of indirect zijn gerelateerd aan DevOps.

Referenties	Publicaties
Best 2011a	B. de Best, "SLA best practices", Leonon Media 2011, ISBN13: 978 90 71501 456.
Best 2011b	B. de Best, "ICT Performance-Indicatoren", Leonon Media 2011, ISBN13: 978 90 71501 470.
Best 2012	B. de Best, "Quality Control & Assurance", Leonon Media 2012, ISBN13: 978 90 71501 531.
Best 2014a	B. de Best, "Acceptatiecriteria", Leonon Media, 2014, ISBN 13: 978 90 71501 784.
Best 2014b	B. de Best, "Agile Service management met Scrum", Leonon Media, 2014, ISBN13: 978 90 71501 807.
Best 2014c	B. de Best, "Cloud SLA, Leonon Media, 2014 ISBN13: 978 90 71501 739.
Best 2015a	B. de Best, "Agile Service management met Scrum in de Praktijk", Leonon Media, 2015, ISBN13: 978 90 71501 845.
Best 2017a	B. de Best, "Beheren onder Architectuur", Dutch language, Leonon Media, 2017, ISBN13: 978 90 71501 913.
Best 2017b	B. de Best, "DevOps best practices", English language, Leonon Media, 2017, ISBN13: 978 94 92618 078.
Best 2017c	B. de Best, "SLA Templates", English language, Leonon Media, 2017, ISBN13: 978 94 92618 320.
Best 2019b	B. de Best, "DevOps Architectuur", Dutch language, Leonon Media, 2019, ISBN13: 978 94 92618 061.
Best 2021a	B. de Best, "Basiskennis IT", Dutch language, Leonon Media, 2021, ISBN13: 978 94 92618 573.
Best 2022 CA	B. de Best, "Continuous Auditing", Dutch language, Leonon Media, 2022, ISBN13: 978 94 92618 542.
Best 2023 CC	B. de Best, "Continuous Acceptance", Dutch language, Leonon Media, 2023, ISBN13: 978 94 91480 317.
Best 2022 CD	B. de Best, "Continuous Deployment", Dutch language, Leonon Media, 2022, ISBN13: 978 94 92618 511.
Best 2025 CG	B. de Best, "Continuous Governance", Dutch language, Leonon Media, 2025, ISBN13: 978 94 91480 447.
Best 2024 CH	B. de Best, "Continuous Architecture", Dutch language, Leonon Media, 2024, ISBN13: 978 94 91480 348.
Best 2022 CI	B. de Best, "Continuous Integration", Dutch language, Leonon Media, 2022, ISBN13: 978 94 92618 467.
Best 2022 CL	B. de Best, "Continuous Learning", Dutch language, Leonon Media, 2022, ISBN13: 978 94 92618 528.
Best 2022 CM	B. de Best, "Continuous Monitoring", Dutch language, Leonon Media, 2022, ISBN13: 978 94 92618 498.
Best 2022 CN	B. de Best, "Continuous Design", Dutch language, Leonon Media, 2022, ISBN13: 978 94 92618 481.
Best 2024 CO	B. de Best, "Continuous Outcome", Dutch language, Leonon Media, 2024, ISBN13: 978 94 91480 386.

Referenties	Publicaties
Best 2022 CP	B. de Best, "Continuous Planning", Dutch language, Leonon Media, 2022, ISBN13: 978 94 92618 504.
Best 2023 CQ	B. de Best, "Continuous SLA", Dutch language, Leonon Media, 2023, ISBN13: 978 94 91480 263.
Best 2024 CR	B. de Best, "Continuous Service Integration", Dutch language, Leonon Media, 2024, ISBN13: 978 94 91480 423.
Best 2022 CS	B. de Best, "Continuous Assessment", Dutch language, Leonon Media, 2022, ISBN13: 978 94 92618 474.
Best 2022 CT	B. de Best, "Continuous Testing", Dutch language, Leonon Media, 2022, ISBN13: 978 94 92618 450.
Best 2025 CW	B. de Best, "Continuous Information Management", Dutch language, Leonon Media, 2025, ISBN13: 978 94 91480 508.
Best 2022 CY	B. de Best, "Continuous Security", Dutch language, Leonon Media, 2022, ISBN13: 978 94 91480 171.
Best 2023 CZ	B. de Best, "Continuous AI", Dutch language, Leonon Media, 2023, ISBN13: 978 94 91480 294.
Best 2022a	B. de Best, "Continuous Development", Dutch language, Leonon Media, 2022, ISBN13: 978 94 92618 641.
Best 2022b	B. de Best, "Continuous Operations", Dutch language, Leonon Media, 2022, ISBN13: 978 94 92618 658.
Best 2022c	B. de Best, "Continuous Control", Dutch language, Leonon Media, 2022, ISBN13: 978 94 91480 195.
Best 2022d	B. de Best, "Continuous Everything", Dutch language, Leonon Media, 2022, ISBN13: 978 94 92618 597.
Best 2023	B. de Best, "Continuous Everything een Introductie", Dutch language, Leonon Media, 2023, ISBN13: 978 94 91480 270.
Best 2024	B. de Best, "Continuous Business", Dutch language, Leonon Media, 2024, ISBN13: 978 94 91480 362
Best 2025	B. de Best, "Continuous Everything een Verkenning", Dutch language, Leonon Media, 2025, ISBN13: 978 94 91480 454.
Bloom 1956	Benjamin S. Bloom, "Taxonomy of Educational Objectives (1956)", Allyn and Bacon, Boston, MA. Copyright (c) 1984 by Pearson Education.
Boehm 1981	Boehm B. Software Engineering Economics, Prentice Hall, 1981
Caluwé 2011	L. de Caluwé en H. Vermaak, "Leren Veranderen", Kluwer, 2011, tweede druk, ISBN13: 978 90 13016 543.
Coul 2004	Ir. Johan C. Op de Coul, "Taken, Functies, Rollen en Competenties in de Informatica", tenHagenStam, 2004, ISBN: 90-440-0343-7 NUGI 855
Davis 2016	Jennifer Davis, Katherine Daniels, "Effective DevOps Building a Culture of Collaboration, Affinity, and Tooling at Scale", O'Reilly Media; 1 edition, ISBN-13: 978 14 91926 307, 2016.
Deming 2000	W. Edwards Deming, "Out of the Crisis. MIT Center for Advanced Engineering Study", 2000, ISBN13: 978 02 62541 152.
Downey 2015	Allen. B. Downey, "Think Python", O'Reilly Media, Inc, Usa; Druk 2, ISBN-13: 978 14 91939 369, 2015.
Galbraith 1992	Galbraith, J.R. "Het ontwerpen van complexe organisaties", 1992, Alphen aan de Rijn: Samson Bedrijfsinformatie.
Humble 2010	Jez Humble, David Farley "Continuous Delivery Reliable Software Releases through Build, Test, and Deployment Automation",

Referenties	Publicaties
	Addison-Wesley Professional; 1 edition, ISBN-13: 978 03 21601 919, 2010.
Kanter 1985	Rosabeth Moss Kanter "The Change Masters: Innovation and Entrepreneurship in the American Corporation", Free Press ISBN: 978 06 71528 003, 1985.
Kim 2014	Gene Kim, Kevin Behr, George Spafford "The Phoenix Project", IT Revolution Press, ISBN-13: 978 09 88262 508, 2014.
Kim 2016	Gene Kim, Jez Humble "The DevOps Handbook: How to Create World-Class Agility, Reliability, and Security in Technology Organizations, Patrick Debois, John Willis", IT Revolution Press, ISBN-13: 978 19 42788 003, 2016.
Kotter 2012	John P. Kotter, "Leading Change", Engels 1e druk, november 2012, ISBN13: 978 14 22186 435.
Kaplan 2004	R. S. Kaplan en D. P. Norton, "Op kop met de Balanced Scorecard", 2004, Harvard Business School Press, ISBN13: 978 90 25423 032.
Layton 2017	Mark C. Layton Rachele Maurer, "Agile Project Management for Dummies", tweede druk, John Wiley & Sons Inc, 2017, ISBN13: 978 11 19405 696.
Looijen 2014	M. Looijen, L. van Hemmen, "Beheer van Informatiesystemen", zevende druk, Academic Service, 2014, ISBN13: 978 94 62450 936.
MAES	R. Maes, "Visie op informatiemangement", www.rikmaes.nl.
McCabe 1976	McCabe T. "A Complexity Measure" in: IEEE Transactions on Software Engineering 1976, vol. 2, nr. 4.
Michael Porter 1998	M.E. Porter "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance", Simon & Schuster, 1998, ISBN13: 978 06 84841 465.
Oirsouw 2001	R.R. van Oirsouw, J. Spaanderman, C. van Arendonk, "Informatiseringseconomie", ISBN 90 395 1393 7, 2001.
Scrum 2023	Ken Schwaber and Jeff Sutherland, "The Scrum Guide™", 2023, www.scrumguides.org.
Schwaber 2015	K. Schwaber, "Agile Project Management with Scrum", Microsoft Press, ISBN13: 978 07 35619 937, 2015
Toda 2016	(Luke) Toda, President Strategic Staff Services Corporation and Director of TPS Certificate Institution Nobuyuki Mitsui, CTO of Strategic Staff Services Corporation, "Success with Enterprise DevOps Koichiro" "White Paper", 2016.

Tabel A-1, Literatuurlijst.

Bijlage B, Begrippenlijst

In [Tabel D-1](#) is een begrippenlijst opgenomen. Deze is in het Engels opgesteld omdat zeer veel termen uit de Engelse taal afkomstig zijn en de uitleg makkelijker leest als de hele uitleg in het Engels is opgenomen.

Begrip	Betekenis
5S	Japan's principle of order and cleanliness. These Japanese terms with their Dutch equivalent are: Seiri (整理): Sort Seiton (整頓): Arrange Seisō (清掃): Cleaning Seiketsu (清潔): Standardise Shitsuke (躰): Hold or Systematise [Wiki]
A/B testing	A/B testing means that two versions of an application or webpage are taken into production to see which performs better. Canary releasing can be used, but there are also other ways to perform A/B testing.
Acceptance test	For DevOps engineers the acceptance testcases gives the answer "How do I know when I am done?". For the users the acceptance testcases gives the answer "Did I get what I wanted?". Examples of acceptance testcases are Functional Acceptance Testcases (FAT), User Acceptance Testcases (UAT) and Production Acceptance Testcases (PAT). The FAT and UAT should be expressed in the language of the business.
Affinity	DevOps is about collaboration and affinity. Where collaboration is focused on the relationship between individuals in a DevOps team, affinity goes one step further. This DevOps pillar is about shared organisational goals, empathy and learning between different groups of people by sharing stories and learn from each other.
Agile Infrastructure	Within DevOps both Development and Operations work in an Agile way. This requires an Agile Infrastructure that can be changed with the same pace as the application is changed through the deployment pipeline. A good example of an Agile Infrastructure is the use of Infrastructure as Code.
Alternate path	See happy path .
Andon cord	In the Toyota manufacturing plant, above every work centre a cord is installed. Every worker and manager are trained to pull when something goes wrong; for example, when a part is defective, when a required part is not available, or even when work takes longer than planned. When the Andon cord is pulled, the team leader is alerted and immediately works to resolve the problem. If the problem cannot be resolved within a specified time (e.g., fifty-five seconds), the production line is stopped so that the entire organisation can be mobilised to assist with problem resolution until a successful countermeasure has been developed [Kim 2016] .
Anomaly detection techniques	Not all data that needs to be monitored has a Gaussian (normal) distribution. The anomaly detection techniques make it possible to find noteworthy variances using a variety of methods for data that has no Gaussian distribution. These techniques are either used in monitoring tools or require people with statistical skills.

Begrip	Betekenis
Anti-pattern	An anti-pattern is an example of the wrong interpretation of a <u>pattern</u> . The anti-pattern is often used to explain the value of the <u>pattern</u> .
Antifragility	This is the process of applying stress to increase resilience. This term is introduced by author and risk analyst Nassim Nicholas Taleb.
Artefact	An artefact is a product that is manufactured. Within DevOps the output of the commit phase are binaries, reports and meta data. These products are also referred to as artefacts.
Artefact repository	The central storage of artefacts is called the artefact repository. The artefact repository is used to managed artefacts and their dependencies.
Automated tests	Testcases should be automated as much as possible to reduce waste and to increase velocity and quality of the products that are to be delivered.
Bad apple theory	People that believe in the 'Bad Apple Theory' think that a system is basically safe if it were not for those few unreliable people in it. By removing these people, the system will be safe. This results in the anti DevOps pattern of 'name, blame, shame'.
Behavior Driven Development (BDD)	The development of software requires that the users are asked to define the (non) functional requirements. Behaviour driven development is based on this concept. The difference however is that the acceptance criteria of these requirements should be written in the customer's expectation of the behaviour of the application. This can be accomplished by formulating the acceptance criteria in the <u>Given – When – Then</u> format.
Binary	A compiler is used to transform source code to object code. The object code is also known as a binary. The source code is readable for human being, the object code however is only readable for computers since they have been written in hexadecimals.
Blameless post-mortem	Blameless post-mortem is a term coined by John Allspaw. It helps to examine "mistakes in a way that focuses on the situational aspects of a failure's mechanism and the decision-making process of individuals proximate to the failure." [Kim 2016].
Blamelessness	This approach is about learning rather than punishing. Within DevOps this is one of the basic ideas of learning from mistakes. The energy of the DevOps team is spending on learning from the mistake, rather than on finding the one to blame.
Blue-Green deployment pattern	Blue and green refer to two identical production systems. One is used for the final acceptance of a new release. If this acceptance is successful, then this environment becomes the new production environment. In case of a failure of the production system, the other system can be used instead. This mitigates the risk of downtime since the switchover is likely to be less than a second.
Broken build	A build that fails due to an error in the application source code.
Brown field	There are two scenarios' for applying DevOps best practices: green field and brown field. In case of a green field scenario the whole DevOps organisation has to be established from scratch. The opposite scenario is where there is already a DevOps organisation, but improvements are needed. The colour green refers to the situation that a factory is built on a clean grass field.

Begrip	Betekenis
	The colour brown refers to the situation that a factory is to be built on a place where there has already been a factory that poisoned the ground. In order to build on a brown field, the poison needs to be removed.
Business value	Applying DevOps best practices results in increasing the business value. Research of Puppet Labs (State Of DevOps Report) proofs that high-performing organisations using DevOps practices are outperforming their non-high performing peers in many following areas [Kim 2016].
Canary releasing pattern	Normally a release is offered to every user at once. Canary releasing is the approach in which a small set of users is receiving the new release. If this small scope release works fine than the release can be deployed to all users. The term canary refers to the old habit to have a canary in the coal mines to detect toxic gas.
Change categories	Changes can be categorised into standard changes, normal changes and urgent changes.
Change schedules	Changes can be scheduled in order to defined in which order they have to be applied.
Cloud configuration files	Cloud configuration files are used to initiate a cloud service before using it. In this way cloud service providers enable customers to configure the cloud environment for their needs.
Cluster immune system release pattern	The cluster immune system expands upon the <u>canary release pattern</u> by linking our production monitoring system with our release process and by automating the rollback of code when the user-facing performance of the production system deviates outside of a predefined expected range, such as when the conversion rates for new users drops below our historical norms of 15%–20% [Kim 2016].
Code branch	See <u>branching</u> .
Code review methods	Code review can be performed in several ways like “ <u>over the shoulder</u> ”, <u>pair-programming</u> , <u>email pass-around</u> and <u>tool-assisted code review</u> .
Codified NFR	A list of Non-Functional Requirements (NFR) that are categorised in categories like availability, capacity, security, continuity et cetera.
Collaboration	One of the four pillars of DevOps is collaboration. Collaboration refers to the way the individuals of a DevOps team works together to achieve the common goal. There are many forms in which this collaboration comes to expression like: <ul style="list-style-type: none"> • peer to peer programming; • demonstrating weekly progress; • documentation; et cetera.
Commit code	Committing code is the action in which the DevOps engineer adds the changed source code to the repository, making these changes part of the head revision of the repository [Wiki].
Commit stage	This is the phase in the CI/CD secure pipeline where the source code is compiled to the object code. This includes the performance of the unit testcases.
Compliance checking	The manual action of a security officer to make sure that the system is built in accordance with the agreed standards.

Begrip	Betekenis
	This is the opposite of security engineering where the DevOps teams works together with the security officer in order to embed the agreed standards in the deliverables and enable continuous monitoring of the standard in the whole lifecycle of the product.
Compliance officer	The compliance officer is a DevOps role. The compliance officer is responsible for ensuring compliance with agreed standards throughout the whole life cycle of a product.
Configuration management	Configuration Management refers to the process by which all artefacts, and the relationships between them, are stored, retrieved, uniquely identified and modified.
Containers	A container is an isolated structure that is used by DevOps engineers to build their application independently from the underlying operating system or hardware. This is accomplished by interfaces in the container that are used by DevOps engineers. Instead of installing the application in an environment, the complete container is deployed. This saves a lot of dependencies and prevents configuration errors to occur.
Conway's law	The following statement of Melvin Conway is called the Conway's law: "organisations which design systems ... are constrained to produce designs which are copies of the communication structures of these organisations." [Wiki].
Cultural debt	There are three forms of debt. Cultural debt, <u>technical debt</u> and <u>information debt</u> . This form of debt refers to the decision to keep flaws in the organisation structure, hiring strategy, values et cetera. This debt costs interest and will result in less maturity growth of the DevOps teams. Cultural debt can be recognised by the exitance of extensive silos, workflow constraints, miscommunications, waste et cetera.
Culture, Automation Measurement, Sharing (CAMS)	CAMS is the abbreviation for Culture, Automation, Measurement and Sharing. <ul style="list-style-type: none"> • Culture: Culture relates to the people and process aspects of DevOps. Without the right culture, automation attempts will be fruitless. • Automation: Release management, configuration management, and monitoring and control tools should enable automation. • Measurement: 'If you can't measure it, you can't manage it.' & 'If you can't measure it, you can't improve it'. • Sharing: Culture of sharing ideas and problems is critical to help organisations to improve. Creates feedback loop.
Cycle time (flow time)	Cycle time measures more the completion rate or the work capability of a system overall, and a shorter cycle time means that less time is being wasted when a request has been made but no progress or work is getting done.
Cycle time (lean)	The average time between two successive units leaving the work or manufacturing process.
Declarative programming	This is a <u>programming paradigm</u> that expresses the logic of a computation without describing its control flow. An example are the database query languages for example TSQL and PSQL.

Begrip	Betekenis
Defect tracking	Defect tracking is the process of tracking the logged defects in a product from beginning to closure and making new versions of the product that fix the defects [Wiki].
Development	Development is an activity that is performed by the DevOps role 'DevOps engineer'. A DevOps engineer is responsible for the complete lifecycle of a configuration item. Within DevOps there is no difference anymore between designer, builder or tester.
Development rituals	The Agile Scrum rituals of development are the sprint planning, daily stand-up, sprint execution, review and the retrospective.
Downward spiral	Gene Kim explains in his book [Kim 2016] that the downward spiral in Information Technology (IT) has three acts. <ul style="list-style-type: none"> • The first act begins in IT Operations where technical debt results in jeopardising our most important organisational promises. • The second act starts with compensating the latest broken promise by promising a bigger, bolder feature or an even larger revenue target. As a result, Development is tasked with another urgent project which results in even more technical debt. • The third stage is where the deployments are getting slower and slower, and outages are increasing. The business value continuously decreases.
E-mail pass-around	E-mail pass-around is a review technique where the source code management system emails code to reviewers automatically after the code is checked in [Kim 2016].
Error path	See <u>happy path</u> .
Fast feedback	Fast feedback refers to the second way of the three ways of Gene Kim. The second way is about having feedback on the functionality and quality of the product that is created or modified as soon as possible in order to maximise the business value.
Feature toggles	A feature toggle is a mechanism that makes it possible to enable or disable a part of the functionality of an application released in production. Feature toggles enables testing the effect of changes on users in production. Feature Toggles are also referred to as Feature Flags, Feature Bits or Feature Flippers.
Feedback	Feedback within the context of DevOps is the mechanism by which errors in the value stream are detected as soon as possible and is used to improve the product and if necessary to improve the value stream as well.
Feedforward	Feedforward within the context of DevOps is the mechanism by which experiences in the present value stream are used to improve the future value stream. Feed forward is the opposite of feedback since feedback is focused on the past and feed forward on the future.
Gaussian distribution	In probability theory, the normal (or Gaussian) distribution is a very common continuous probability distribution. Normal distributions are important in statistics and are often used in the natural and social sciences to represent real valued random variables whose distributions are not known. A random variable with a Gaussian distribution is said to be normally distributed and is called a normal deviate [Wiki].
Given-When-Then	The Given-When-Then format is used to define acceptance criteria in a way that the stakeholders understand how the functionality actually will work.

Begrip	Betekenis
	GIVEN – the fact that... WHEN – I do this... THEN – this happens...
Green field	See brown field.
Hand-off Readiness Review (HRR)	The HRR term is introduced by Google. An HRR is set of safety checks for a critical stage of releasing new services. HRR is performed when a service is transitioned from a developer-managed state to an OPS-managed state (usually months after the LRR). HRR makes service transition easier and more predictable and helps create empathy between upstream and downstream work centers.
Happy path	An application supports a business-process by receiving, editing, storing and providing information. The assumed steps in which the information processing is performed is called the happy path. The steps in alternate ways are called the alternate path. In that case, the same result will be achieved via another navigation path. The crawl of the application that causes an error is called an error path.
Holocracy	In this type of organisation all decisions are made through self-organising teams rather than through a traditional management hierarchy.
Horizontal splitting of features	A feature can be splitted into stories. Horizontal splitting refers to the result of a feature splitting in which more DevOps teams must work tightly together. They have to align their work continuously in order to deliver together the feature.
I-shaped, T-shaped, E-shaped	I-shaped, T-shaped, E-shaped are the categories to indicate the knowledge and special skills of a person. An I-shaped person is a pure specialist in one area. The T-shaped person has special skills in one field and broad general knowledge. The E-shaped person has special skills in more than one field and broad general knowledge.
Idempotent	Continuous delivery requires that a component can always to be brought fully automatically to the desired status regardless of the component's initial state and regardless of the number of times the component is configured. The characteristic of a component to always be able to get back into the desires is called idempotent.
Imperative programming	This is a <u>programming paradigm</u> that uses statements that change a program's state. Imperative programming focuses on how a program should operate and consists of commands for the computer to perform. Examples are COBOL, C, BASIC et cetera. The term is often used in contrast to <u>declarative programming</u> , which focuses on what the program should accomplish without specifying how the program should achieve the result.
Independent, Negotiable, Valuable, Estimable, Small, and Testable (INVEST)	Independent, Negotiable, Valuable, Estimable, Small, and Testable. <ul style="list-style-type: none"> • Independent: The product backlog item should be self-contained, in a way that there is no inherent dependency on another product backlog item. • Negotiable: Product backlog items, up until they are part of an iteration, can always be changed, rewritten or even discarded. • Valuable: Product backlog item must deliver value to the stakeholders. • Estimable: The size of a product backlog item must always estimable.

Begrip	Betekenis
	<ul style="list-style-type: none"> • Small: Product backlog items should not be so big as to become impossible to plan / task / prioritise with a certain level of certainty. • Testable: The product backlog item or its related description must provide the necessary information to make test development possible.
Information radiators	An Information Radiator is a visual display that a team places in a highly visible location so that all team members can see the latest information at a glance.
Infosec	A team that is responsible for securing systems and data.
Infrastructure as Code (IaC)	Normally infrastructure components have to be configured in order to perform the requested functionality and quality for example a rule set for a firewall or the allowed IP addresses for a network. These configurations normally are stored in configuration files which enable the operators to manage the functionality and the quality of the infrastructure components. Infrastructure as code (IaC) makes it possible to programme these infrastructure component settings and deploy these settings through the CI/CD secure pipeline by the use of machine-readable definition files, rather than physical hardware configuration or interactive configuration tools.
Infrastructure as Code (IaC)	Infrastructure as code (IaC) is a software-based approach to the ICT infrastructure, whereby the systems can be rolled out and adapted in a consistent manner through templates. If a change has to be made, it is implemented in the template which is then rolled out again.
Infrastructure management	Infrastructure management consists of the lifecycle management of all infrastructure products and services in order to support the correct working of the applications that run on top of the infrastructure.
Ji-Kotei-Kanketsu (JKK)	JKK which means 100% completion of an item. This quality way of working means: <ul style="list-style-type: none"> • clear understanding of the goals; • understanding the right way to work; • ensure high quality of work; • getting the work right for 100% completion, never pass defects to the next process; • Definition of Done (DoD) is vital; and then maintaining the required quality without inspections.
Just In Time (JIT)	JIT means building up a streamlined supply chain with one-piece flow.
Kaizen	<p>Kaizen is Japanese for "improvement". Kaizen is used to improve production systems. The goals of kaizen are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elimination of waste (<u>muda</u>'s); • <u>JIT</u>; • standardisation of production; • cycle of continuous improvements. <p>Continuous improvement means circulate the Plan-Do-Check-Act (PDCA) cycle daily, weekly. This can be accomplished by finding the root cause of a failure by asking "Why" 5 times. The following steps can be followed:</p> <ul style="list-style-type: none"> • defining problems with supporting data; • making sure everybody recognises the problems clearly;

Begrip	Betekenis
	<ul style="list-style-type: none"> • setting a hypothesis on the problems found; • defining countermeasure actions to verify the hypothesis; • defining countermeasure actions be in daily based activities; • measuring a weekly KPI so people can feel a sense of accomplishment.
Kaizen Blitz (or Improvement Blitz)	<p>A Kaizen Blitz is a rapid improvement workshop designed to produce results / approaches to discrete process issues within a few days.</p> <p>It is a way for teams to carry out structured, but creative problem solving and process improvement, in a workshop environment, over a short timescale.</p>
Kaizen in advance	<p>Kaizen in advance goes one step further than Kaizen. Not only the own activities are improved but also the activities that are performed upstream and that lead to problems downstream. In this way a feedback loop of problems is created which improves the system as a whole.</p>
Kanban	<p>This is system to signal when something is needed. Kanban is a system for managing the logistics production chain. Kanban was developed by Taiichi Ohno, at Toyota, to find a system that made it possible to achieve a high level of production.</p> <p>Kanban is often used for application management. One of the characteristics of Kanban is that it is pull oriented which means that there is not stock of material to be used during the production. Kanban can be used to implement <u>JIT</u> in production systems.</p>
Kata	<p>A kata is any structured way of thinking and acting (pattern of behaviours) that is practiced until the pattern becomes a second nature.</p> <p>Four steps can be recognised to accomplish this second nature:</p> <ul style="list-style-type: none"> • direction (target); • current condition (IST situation); • target condition (SOLL situation); • PDCA (Deming wheel). <p>From an architectural viewpoint the migration path might be added to Kata as well. The migration path shows the way to go in order to achieve the SOLL situation.</p>
Kibana dashboards	<p>A Kibana dashboard displays a collection of saved visualisations.</p>
Latent defects	<p>Problems that are not visible yet. Latent defects can be made visible by injecting faults into the system.</p>
Launch Readiness Review (LRR)	<p>The LRR term is introduced by Google. An LRR is a set of safety checks for a critical stage of releasing new services. It is performed and signed off before a service is made publicly available and receive live production traffic. LRR is self-reported by the project teams. LRR is used in the development-managed state.</p>
Launching guidance	<p>To prevent the possibility of problematic, self-managed services going into production and creating organisational risk, launch requirements may be defined that must be met in order for services to interact with real customers and be exposed to real production traffic [Kim 2016].</p>
Lead Time (LT)	<p>Lead time is the time from when a request is made to when the final result is delivered, or the customer's point of view on how long something takes to complete.</p>

Begrip	Betekenis
Lean tools	<ul style="list-style-type: none"> • A3 thinking (problem solving) • Continuous flow (eliminates waste) • <u>Kaizen</u> • <u>Kanban</u> • KPI (Key Performance Indicator) • Plan Do Check Act (PDCA) • Root cause analysis • Specific, Measurable, Accountable, Realistic, Timely (SMART) • <u>Value stream mapping</u> (depict the flow) • <u>JKK</u> (No defects are passed to next process)
Learning culture	<p>A learning culture is a collection of organisational conventions, values, practices and processes. These conventions encourage employees and organisations to develop knowledge and competence.</p> <p>An organisation with a learning culture encourages continuous learning and believes that systems influence each other. Since constant learning elevates an individual as a worker and as a person, it opens opportunities for the establishment to transform continuously for the better.</p>
Light weight ITSM	<p>This variant of Information Technology (IT) Service management (<u>ITSM</u>) is strictly focused on business-continuity with a set of Minimum Required Information (MRIs). The MRI set for each organisation depends on their business.</p>
Logging levels	<p>Within monitoring systems there are several levels of logging recognised:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debug level: Information at this level is about anything that happens in the program, most often used during debugging. • Info level: Information at this level consists of actions that are user-driven or system specific. • Warn level: Information at this level tells us of conditions that could potentially become an error. • Error level: Information at this level focuses on error conditions. • Fatal level: Information at this level tells us when we must terminate.
Loosely coupled architecture	<p>Loosely coupled architectures enable that changes can be made safely and with more autonomy, increasing developer productivity.</p>
Micro service	<p>Microservices are a variant of the service-oriented architecture (SOA) architectural style that structures an application as a collection of loosely coupled services.</p> <p>In a microservices architecture, services should be fine-grained, and the protocols should be lightweight [Wiki].</p>
Micro service architecture	<p>This architecture consists of a collection of services where each service provides a small amount of functionality, and the total functionality of the system is derived from composing multiple versions of a service in production simultaneously and to roll back to a prior version relatively easily.</p>
Mini pipeline	<p>In rare cases more than one deployment pipeline is required in order to produce the entire application. This can be accomplished by the use of a pipeline per application component.</p> <p>All these components are then assembled in a central pipeline which puts the entire application through acceptance tests, non-functional tests, and then deploys the entire application to testing, staging, and production environments.</p>

Begrip	Betekenis
Monitoring Framework	A framework of components that together form a monitor facility that is capable to monitor business-logic, applications, and operating systems. Events, logs and measures are routed by the event router to destinations [Kim 2016].
Monolithic	A monolithic architecture is the traditional programming model, which means that elements of a software program are interwoven and interdependent. That model contrasts with more recent modular approaches such as a micro service architecture (MSA).
MTTR	Mean Time To Repair (MTTR) is a basic measure of the maintainability of repairable items. It represents the average time required to repair a failed component or device.
Muda	This is a Japanese word for waste. It is used in relationship to production systems.
Non-Functional Requirement (NFR)	NFR are requirements that define the quality of a product like maintainability, manageability, scalability, reliability, testability, deploy ability and security. NFR are also referred to as operational requirements.
Non-Functional Requirement (NFR) testing	NFR testing is the testing aspect that focusses on the quality of the product.
Obeya	Obeya is a war room which serves two purposes: <ul style="list-style-type: none"> • information management; • and on-the-spot decision making.
One piece flow	The Lean approach means that the DevOps team only works at one item at a time as a team with a fast pace and smooth flow. This is also used in the first way of the three ways of Gene Kim.
Operations	Operations is the team often responsible for maintaining the production environment and helping to ensure that required service levels are met [Kim 2016].
Operations stories	The work that has to be done by Ops can be written in stories. In that way that can be prioritised and managed.
OPS liaison	An OPS liaison is an operation employee who is assigned to a development team in order to facilitate the development team for their infrastructural demands.
Organisation archetypes	There are three organisation archetypes: functional, matrix, and market. They are defined by Dr. Roberto Fernandez as follows: <ul style="list-style-type: none"> • Functional: Functional-oriented organisations optimise for expertise, division of labour, or reducing cost. • Matrix: Matrix-oriented organisations attempt to combine functional and market orientation. • Market: Market-oriented organisations optimise for responding quickly to customer needs.
Organisational typology model	This a model of Dr. Ron Westrum in which he defined three types of culture: 'pathological', 'bureaucratic', 'generative'. These organisation types can be recognised by the following characteristics: <ul style="list-style-type: none"> • Pathological organisations are characterised by large amounts of fear and threat. • Bureaucratic organisations are characterised by rules and processes. • Generative organisations are characterised by actively seeking and sharing information to better enable the organisation to achieve its mission.

Begrip	Betekenis
	Dr. Westrum observed that in healthcare organisations, the presence of “generative” cultures was one of the top predictors of patient safety.
Over-the-shoulder	This is a review technique where the author walks through his code while another developer gives feedback.
Packages	A set of individual files or resources which are packed together as a software collection that provides certain functionality as part of a larger system.
Pair-programming	This is a review technique where two developers work together using one computer. While one developer writes the code the other reviews it. After one hour they exchange their role.
Peer review	This is a review technique where developers review each other’s code.
Post-mortems	After a major incident a post-mortem meeting can be organised in order to find out what the root-cause is of the incident and how to prevent it in the future.
Product owner	The product owner is a DevOps role. The product owner is the internal voice of the business. The product owner is the owner of the product backlog and determines the priority of the product backlog items in order to define the next set of functionalities in the service.
Programming paradigm	A style of building the structure and elements of computer programs.
Pull request process	This is a form of peer review that span Dev and Ops. It is the mechanism that lets engineers tell others about changes they have pushed to a repository.
Quality Assurance (QA)	Quality Assurance (QA) is the team responsible for ensuring that feedback loops exist to ensure the service functions as desired [Kim 2016].
Reduce batch size	The size of a batch has an influence on the flow. Small batch sizes result in a smooth and fast flow. Large batch sizes result in high Work In Progress (WIP) and increases the level of variability in flow.
Reduce number of handoffs	In terms of a software process a handoff means that the work that is performed in order to produce software is stopped and handed over to another team. Each time the work passes from one team to another team, this requires all sorts of communication using different tools and filling up queues of work. To less handoffs the better.
Release managers	This a DevOps role. The release manager is responsible for managing and coordinating the production deployment and release processes.
Release patterns	There are two patterns of releases to be recognised [Kim 2016]: <ul style="list-style-type: none"> • Environment-based release patterns: In this pattern there are two or more environments that receive deployments, but only one environment is receiving live customer traffic. • Application-based release patterns: In this pattern the application is modified in order to make selectively releases possible and to expose specific application functionality by small configuration changes.
Safety checks	Safety checks are performed during a release of a product. They are typical part of an <u>HRR</u> of an <u>LRR</u> .

Begrip	Betekenis
SBAR	This technique offers guidelines for making sure concerns or critiques are expressed in a productive manner. In this situation the people who concerns it have to follow the following steps: <ul style="list-style-type: none"> • situational information to describe what is happening; • background information or context; • an assessment of what they believe the problem is; • recommendations for how to proceed.
Security testing	Security testing is one of many types of tests. Within DevOps security testing is integrated in the deployment pipeline by using automated tests as early as possible in the flow.
Self service capability	One way of integrating Ops in Dev is the usage of infrastructure self-services.
Shared goals	Delivering value to the customer requires that Dev and Ops are working together in value streams and have shared goals and practices.
Shared Operations Team (SOT)	A SOT is a team that is responsible for managing all the DTAP environments performing daily deployments into those development and test environments, as well as doing periodically production deployments. The reason to use a SOT is to have a team that focusses only on deployments. This results in automation of repeatable work and learning how to fix occurring problems very fast.
Shared version control repository	In order to be able to use trunk-based development DevOps engineers need to share their source code. The source code must be committed into a <u>single repository</u> that also supports version control. Such a repository is called a shared version control repository.
Simian army	Simian Army consists of services (Monkeys) for generating various kinds of failures, detecting abnormal conditions, and testing the ability to survive them. The goal is to keep the cloud service safe, secure, and highly available. Currently there are 3 Monkeys in the Simian Army: <ul style="list-style-type: none"> • Janitor Monkey (unused resources); • Chaos Monkey (try to shut down a service); • Conformity Monkey (non-conformance to rules).
Single repository	A single repository is used to facilitate trunk-based development.
Smoke testing	Smoke testing is one of the test types that is used to determine whether or not the basics of a new or adjusted service works. Only a few testcases are needed to indicate whether or not at least the most important functions are working properly. This test type origins from the hardware manufacturers where engineers tested circuits by powering on the system and checking for smoke which was an alarm of malfunctioning hardware.
Standard deviation	In statistics, the standard deviation (SD, also represented by the Greek letter sigma σ or the Latin letter s) is a measure that is used to quantify the amount of variation or dispersion of a set of data values. A low standard deviation indicates that the data points tend to be close to the mean (also called the expected value) of the set, while a high standard deviation indicates that the data points are spread out over a wider range of values [Wiki] .

Begrip	Betekenis
Standard operations	The standard operations is the situation in which the system performs as designed. Deviations of the standard operations need to be detected as early as possible.
Static analysis	Static analysis is a type of testing that is performed in a non-runtime environment, ideally in the deployment pipeline. Typically, a static analysis tool will inspect program code for all possible runtime behaviours and seek out coding flaws, back doors, and potentially malicious code [Kim 2016].
Swarming	<p>David Bernstein explains how swarming helps to build an effective team which is able to focus and solve complex problems: "When swarming, the whole team works together on the same problem. It helps to know each other and work well together.</p> <p>Generally, groups need to go through the phases of forming (getting to know each other) and storming (having conflicts and resolving them) before they get to performing (being a highly functional team), so give everyone the space to become a team."</p> <p>According to Dr. Spear, the goal of swarming is to contain problems before they have a chance to spread, and to diagnose and treat the problem so that it cannot recur. "In doing so," he says, "they build ever-deeper knowledge about how to manage the systems for doing our work, converting inevitable up-front ignorance into knowledge." [Kim 2016].</p>
System of Engagement (SoE)	SoE's are decentralised Information Communication Technology (ICT) components that incorporate communication technologies such as social media to encourage and enable peer interaction [What-is].
System of Information (SoI)	The term SoI includes are all the tools that are used to process and visualise information from SoR systems. Typically, examples are Business Intelligence (BI) systems.
System of Records (SoR)	<p>A SoR is an ISRS (information storage and retrieval system), that is the authoritative source for a particular data element in a system containing multiple sources of the same element.</p> <p>To ensure data integrity, there must be one -- and only one -- system of record for a given piece of information [What-is].</p>
Technology adaption curve	It takes time for new technology to get adapted in the market. The technology adaption curve indicates the stages of market penetration in time.
Technology executives	This is a DevOps role also named 'value stream manager'. The value stream manager is someone who is responsible for "ensuring that the value stream meets or exceeds the customer (and organisational) requirements for the overall value stream, from start to finish" [Kim 2016].
Test Driven Development (TDD)	Test driven development is the approach in which the source code is written after the completion of the test case definition and execution. The source code is written and adjusted until the test case conditions are met.

Begrip	Betekenis
Test harness	Software constructed to facilitate integration testing. Where test stubs are typically components of the application under development and are replaced by working components as the application is developed (top-down integration testing), test harnesses are external to the application being tested and simulate services or functionality not available in a test environment.
The Agile Manifesto	<p>The Agile Manifesto (Manifesto for Agile Software Development) was set up during an informal meeting of seventeen software DevOps engineers. This meeting took place from 11 to 13 February 2001 at "The Lodge" in Snowbird, Utah.</p> <p>The charter and the principles formed an elaboration of ideas that had arisen in the mid-nineties, in response to methods traditionally classed as waterfall development models. Those models were experienced as bureaucratic, slow, and narrow-minded and would hinder the creativity and effectiveness of DevOps engineers. The seventeen people who have drawn up the Agile Manifesto together represented the various Agile movements.</p> <p>After the publication of the charter, several signatories set up the "Agile Alliance" to further convert the principles into methods [Wiki].</p>
The ideal testing automation pyramid	<p>The ideal testing automation pyramid is a way of testing that can be characterised as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Most of the errors are found using unit tests as early as possible. • Run faster-running automated tests (e.g., unit tests) before slower-running automated tests (e.g., acceptance and integration tests), which are both run before any manual testing. • Any errors should be found with the fastest possible category of testing.
The Lean movement	An operating philosophy that stresses listening to the customer, tight collaboration between management and production staff, eliminating waste and boosting production flow. Lean is often heralded as manufacturers' best hope for cutting costs and regaining their innovative edge.
The non-ideal testing automation inverted pyramid	<p>The non-ideal testing automation pyramid is a way of testing that can be characterised as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Most of the investment is in manual and integration testing. • Errors are found later in the testing. • Slower running automated tests are performed first.
The Simian Army	<p>The Simian Army is a collection of open-source cloud testing tools created by the online video streaming company, Netflix.</p> <p>The tools allow engineers to test the reliability, security, resiliency and recoverability of the cloud services that Netflix runs on Amazon Web Services (AWS) infrastructure [Whatis].</p> <p>Within this Simian Army the following monkeys are recognised: Chaos Gorilla, Chaos Kong, Conformity Monkey, Doctor Monkey, Janitor Monkey, Latency Monkey and Security Monkey.</p>
The three ways	The three ways are introduced in 'The Phoenix Project: A Novel About IT, DevOps, And Helping Your Business Win' by Gene Kim, Kevin Behr and George Spafford. The Three Ways are an effective way to frame the processes, procedures and practices of DevOps, as well as the prescriptive steps.

Begrip	Betekenis
	<ul style="list-style-type: none"> • The first way – flow understand and increase the flow of work (left to right); • The second way – feedback create short feedback loops that enable continuous improvement (right to left); • The third way – Continuous Experimentation and Learning (Continuous Learning).
Theory of constraints	This is a methodology for identifying the most important limiting factor that stands in the way of achieving a goal and then systematically improving that constraint until it is no longer the limiting factor.
Tool-assisted code review	This is a review technique where authors and reviewers use specialised tools designed for peer code review or facilities provided by the source code repositories [Kim 2016].
Toyota Kata	Toyota Kata is a management book by Mike Rother. The book explains the Improvement Kata and Coaching Kata, which are a means for making the Continual improvement process as observed at the Toyota Production System teachable [Wiki].
Transformation team	Introducing DevOps requires a defined transformation strategy. Based on their research, Dr. Govindarajan and Dr. Trimble assert that organisations need to create a dedicated transformation team that is able to operate outside of the rest of the organisation that is responsible for daily operations (which they call respectively the “dedicated team” and “performance engine”). The lessons learned from this transformation team can be used to apply in the rest of the organisation.
Value stream	The process required to convert a business-hypothesis into a technology-enabled service that delivers value to the customer [Kim 2016].
Value stream Mapping (VSM)	Value stream mapping is a Lean tool that depicts the flow of information, materials, and work across functional silos with an emphasis on quantifying waste, including time and quality.
Vertical splitting of features	A feature can be splitted into stories. Vertical splitting refers to the result of a feature splitting in which more DevOps teams can work independently on their own stories. Together they realise the feature. See also Horizontal splitting of features.
Virtualised environment	An environment that is based on virtualisation of hardware platforms, storage devices and network resources. In order to create a virtualised environment usually VMware is used.
Visualisation	In computing, virtualisation refers to the act of creating a virtual (rather than actual) version of something, including virtual computer hardware platforms, storage devices, and computer network resources. Virtualisation began in the 1960s, as a method of logically dividing the system resources provided by mainframe computers between different applications. Since then, the meaning of the term has broadened [Wiki].
Walking skeleton	Walking skeleton means doing the smallest possible amount of work to get all the key elements in place.
Waste	Waste comprises the activities that are performed in the manufacturing process that are not adding value to the customer. Examples in the context of DevOps are: <ul style="list-style-type: none"> • Unnecessary software features. • Communication delays.

Begrip	Betekenis
	<ul style="list-style-type: none"> • Slow application response times. • Overbearing bureaucratic processes.
Waste reduction	Minimisation of waste at its source is to minimise the quantity required to be treated and disposed of, achieved usually through better product design and/or process management. Also called waste minimisation [Businessdictionary].
WIP limit	This is a Key Performance Indicator (KPI) that is used in the Kanban process to maximise the number of items that has been started but that is not completed. Limiting the amount of WIP is an excellent way to increase throughput in your software development pipeline.
Work In Progress (WIP)	Material that has entered the production process but is not yet a finished product. Work in progress (WIP) therefore refers to all materials and partly finished products that are at various stages of the production process.

Tabel B-1, Begrippenlijst.

Bijlage C, Afkortingen

Afkorting	Betekenis
%C/A	Percent Complete / Accurate
AFM	Autoriteit Financiële Markten
AVG	Algemene Verordening Gegevensbescherming
AWS	Amazon Web Services
BDD	Behavior Driven Development
BI	Business Intelligence
BOK	Body of Knowledge
BSC	Balanced Score Card
BVS	Business Value System
CA	Competitive Advantage
CA	Continuous Auditing
CAB	Change Advisory Board
CAMS	Culture, Automation, Measurement and Sharing
CD	Continuous Deployment
CE	Continuous Everything
CEM	Central Event Monitor
CEMLI	Configuration, Extension, Modification, Localisation, Integration
CEO	Chief Executive Officer
CFO	Chief Finance Officer
CI	Configuration Item
CI	Continuous Integration
CI	Continuous Information Management
CIA	Confidentiality, Integrity & Availability
CIO	Chief Information Officer
CL	Continuous Learning
CM	Continuous Monitoring
CMDB	Configuration Management DataBase
CMMI	Capability Maturity Model Integration
CMS	Configuration Management System
CN	Continuous design
CO	Continuous dOcumentation
CoC	Code of Conduct
CoP	Communities of Practice
CP	Continuous Planning
CPU	Central Processing Unit
CR	Competitive Response
CRAMM	CCTA Risk Assessment Method Methodology
CRC	Cyclic Redundancy Check
CS	Continuous aSessment
CT	Continuous Testing
CTO	Chief Technical Officer
CY	Continuous security

Afkorting	Betekenis
CW	Continuous Information Management
DevOps	Development & Operations
DML	Definitive Media Library
DNS	Domain Name System
DoD	Definition of Done
DoR	Definition of Ready
DTAP	Development, Test, Acceptance and Production
DU	Definitional Uncertainty
DVS	Development Value System
E2E	End-to-End
ERD	Entity Relation Diagram
ERP	Enterprise Resource Planning
ESA	Epic Solution Approach
ESB	Enterprise Service Buss
ETL	Extract Transform & Load
EUX	End User eXperience Monitoring
FAT	Functionele AcceptatieTest
FSA	Feature Solution Approach
GAT	Gebruiker AcceptatieTest
GCC	General Computer Controls
GDPR	General Data Protection Regulation
GIT	Global Information Tracker
GSA	Generieke & Specifieke Acceptatiecriteria
GUI	Graphical User Interface
GWT	Given-When-Then
HRM	Human Resource Management
HRR	Hand-off Readiness Review
IaC	Infrastructure as Code
ICT	Information Communication Technology
ID	Identifier
INVEST	Independent, Negotiable, Valuable, Estimatable, Small and Testable
IPOPS	Information assets, People, Organisation, Products and services, Systems and processes
IR	Infrastructure Risk
ISAE	International Standard on Assurance Engagements
ISMS	Information Security Management System
ISO	Information Standardisation Organisation
ISVS	Information Security Value System
IT	Information Technology
ITIL 4	Information Technology Infrastructure Library 4
ITSM	Information Technology Service Management
JIT	Just In Time
JKK	Ji-Kotei-Kanketsu
JVM	Java Virtual Machine

Afkorting	Betekenis
KPI	Key Performance Indicator
KSF	Kritieke Succes Factor
LAN	Local Area Network
LCM	LifeCycle Management
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol
LRR	Launch Readiness Review
LT	Lead Time
MASR	Modify, Avoid, Share, Retain
MFA	Multi Factor Authentication
MI	Management Information
MOF	Microsoft Operations Framework
MRI	Minimum Required Information
MT	Module Test
MTBF	Mean Time Between Failure
MTBSI	Mean Time Between System Incidents
MTTR	Mean Time To Repair
MVP	Minimal Viable Product
NC	Non Conformity
NFR	Non-Functional Requirement
OAWOW	One Agile Way of Working
OLA	Operational Level Agreement
OTAP	Ontwikkel-, Test-, Acceptatie- en Productieomgeving
PAAS	Platform As A Service
PAT	Productie AcceptatieTest
PBI	Productie Backlog Item
PDCA	Plan Do Check Act
PESTLE	Political, Economic, Sociological, Technological, Legislative, Environmental
POR	Project or Organisational Risk
PPT	People, Process & Technology
PST	Performance StressTest
PT	Processing Time
QA	Quality Assurance
QC	Quality Control
RACI	Responsibility, Accountable, Consulted and Informed
RASCI	Responsibility, Accountable, Supporting, Consulted and Informed
RBAC	Role-Based Access Control
REST API	REpresentational State Transfer Application Programming Interface
ROI	Return On Investment
RUM	Real User Monitoring
S-CI	Software Configuration Item
SA	Strategic IS Architecture
SAFe	Scaled Agile Framework
SAT	Security AcceptatieTest

Afkorting	Betekenis
SBAR	Situation, Background, Assessment, Recommendation
SBB	System Building Block
SBB-A	System Building Block Application
SBB-I	System Building Block Information
SBB-T	System Building Block Technology
SIT	Systeemintegratietest
SLA	Service Level Agreement
SM	Strategic Match
SMART	Specific, Measurable, Accountable, Realistic, Timely
SME	Subject Matter Expert
SNMP	Simple Network Management Protocol
SoA	Statement of Applicability
SoE	System of Engagement
SoI	Systems of Information
SoR	System of Records
SoX	Sarbanes Oxley
SQL	Structured Query Language
SRG	Standards Rules & Guidelines
SSL	Secure Sockets Layer
ST	Systeemtest
SVS	Service Value System
TCO	Total Cost of Ownership
TCP	Transmission Control Protocol
TDD	Test Driven Development
TFS	Team Foundation Server
TISO	Technical Information Security Officer
TOM	Target Operating Model
TPS	Toyota Production System
TTM	Time To Market
TU	Technical Uncertainty
TVB	Taken, Verantwoordelijkheden en Bevoegdheden
UAT	User Acceptance Test
UML	Unified Modeling Language
UT	Unit Testing
UX design	User eXperience design
VCR	Verwachte Contante ROI
VOIP	Voice over Internet Protocol
VSM	Value Stream Mapping
WAN	Wide Area Network
WIP	Work In Progress
WMI	Windows Management Instrumentation
WoW	Way of Working
XML	eXtensible Markup Language
XP	eXtreme Programming

Bijlage D, Websites

bigpanda	[Bigpanda]	https://www.bigpanda.io/blog/event-correlation/
BizDevSecOps	[BizDevSecOps]	http://bizdevsecops.co
Continuous Everything NL	[CE NL]	http://www.continuouseverything.nl
Continuous Everything UK	[CE UK]	http://www.continuouseverything.org
dbmetrics	[dbmetrics]	http://www.dbmetrics.nl
dbmetrics	[dbmetrics publicaties]	https://www.leonon.nl/book/CUSTBestPracticePublications-best-practice-publications.html
De Caluwé	[De Caluwé]	https://www.agile4all.nl/het-kleurenmodel-van-de-caluwe-en-vermaak/
DevOps	[DevOps]	http://DevOps.com
DDD	[DDD]	https://www.slideshare.net/skillsmatter/ddd-in-agile
doxygen	[doxygen]	http://www.doxygen.nl/manual/docblocks.html
doxygen voorbeeld	[doxygen voorbeeld]	http://www.doxygen.nl/manual/examples/qtstyle/html/class_q_tstyle_test.html#a0525f798cda415a94fedecb806d2c49
DutchNordicGroup	[DNG]	https://www.dutchnordic.group
EXIN	[Exin]	http://www.exin.nl
ITMG	[ITMG]	http://www.ITMG.nl
ITPedia	[ITPEDIA]	http://www.itpedia.nl
Tiobe	[Tiobe]	www.tiobe.com/content/paperinfo/DefinitionOfConfidenceFactor.html
Wiki	[Wiki]	http://nl.wikipedia.org/wiki/Cloud_computing
Wiki docgen	[Wiki docgen]	https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_documentation_generators

Tabel D-1, Websites.

Bijlage E, Index

%

%C/A · 309

A

A/B testing · 273, 293

acceptatie

- criterium · 21, 30, 63, 158, 181, 188, 190, 192, 196, 204, 208, 209, 210, 211, 241, 246, 263, 268, 294, 297
- test · 293
- testcase · 64, 195, 196, 208, 212

accountability · 136, 163

accuraatheid · 125

actieplan · 132

actor · 33, 34, 60, 169, 170, 171, 172

ADLS · 180

administratieve organisatie · 131, 133, 138, 141, 142

affinity · 293

AFM · 309

Agile · 18, 275, 293, 306

- coach · 1
- infrastructure · 293
- proces · 7, 275
- project · 9, 27, 56, 125, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 155, 161, 208
- release train · 18
- Scrum · 297
- Scrum framework · 19
- team · 12, 151, 155, 156, 158, 168

AI-feature · 91

AI-service · 162

Algemene Verordening

Gegevensbescherming · Zie AVG

alternate path · 293

Amazon Web Services · Zie AWS

analysetechniek · 122, 167

Andon cord · 293

anker · 15

annotatie · 274

anomaly detection technique · 293

anti-fragility · 294

anti-pattern · 16, 17, 19, 20, 21, 23, 294

apenrots · 15

applicatie · 273

- architectuur · 7
- beheer · 300
- component · 301
- server · 135

ArchiMate · 98, 99, 104

ArchiMate-model · 99

architect · 19

architectuur · 7, 19

- board · 98, 101
- framework · 7

- model · 3, 7, 25, 29, 95, 102, 104, 168, 180, 235
- perspectief · 95
- principe · 3, 7, 19, 25, 26, 29
- view · 7

artefact · 31, 294, 296

artefact repository · 294

assessment · 13, 304

asset · 131, 135, 185

assettype · 135

attribuut · 32, 110, 135, 169, 177, 207, 240, 249, 261

audit · 42, 59, 74, 75, 76, 131, 140, 141, 142, 146, 159, 217, 251, 255, 263, 276

- trail · 42, 66, 74, 98, 131, 132, 140, 200, 251, 253

- trailldata · 141

- trailllog · 55, 131, 134, 138, 139, 140, 141, 146

auditing · 6, 274

automated test · 294

automobielfabrikant · 83

Autoriteit Financiële Markten · Zie AFM

availability · 295

AVG · 50, 52, 55, 59, 63, 64, 71, 74, 75, 81, 85, 96, 97, 98, 99, 108, 110, 115, 116, 129, 134, 136, 137, 139, 141, 159, 187, 189, 225, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 261, 262, 281, 309

AWS · 309

B

backlog item · 303

backwards data lineage · 259, 261

bad apple theory · 294

Balanced Score Card · Zie BSC

base use case · 170

baseline · 273

BCG

- cash cow · 116
- dog · 116
- fase · 116
- matrix · 40, 113, 116
- question mark · 116
- rising star · 116

BDD · 189, 190, 192, 273, 294, 309

BDD statement · 41, 44, 45, 192

bedrijfsproces · 16, 17, 131, 133, 138, 273

beeldvorming · 2, 15, 16, 17, 20, 22

Behavior Driven Development · Zie BDD

best practice · 15, 272, 295

beveiliging · 6, 275

beveiligingsstatus · 116

bevoegdheid · 2, 15

bewaartermijn · 141

BI · 309

BI-dashboard · 52, 110

binary · 294

- biometrische gegevens · 50, 56, 65, 87, 135, 145, 149, 179, 198
 - biometrische herkenning · 57, 58, 59, 70, 71, 152, 157, 159, 162, 223, 225, 228
 - BI-rapportage · 41, 42, 47, 49, 77, 166, 179, 216, 265, 267, 268, 269
 - BizDevSecOps · 1, 4, 11, 315
 - blameless post mortem · 274, 294
 - blamelessness · 294
 - blue/green deployment · 294
 - blue/green environment · 274
 - BMC · 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 99
 - BMPN procesmodel · 61
 - Body of Knowledge · Zie BOK
 - BOK · 309
 - bottleneck · 28, 41, 121, 124, 126, 127, 141, 167, 281, 282
 - bottom-up · 15
 - boundary · 12, 124, 125, 126, 167
 - bouwsteen · 27, 75, 102, 108, 128, 166, 207, 208, 256, 282
 - bouwstenenplaat · 102
 - BPMN plaat · 173, 175
 - branching · 274, 295
 - broken build · 273, 294
 - brondata · 68, 210, 216
 - bronsysteem · 63, 187, 216, 218
 - brown field · 295
 - BSC · 79, 89, 309
 - build · 273, 294, 295, 296, 305
 - built-in failure mode · 274
 - business
 - architectuur · 7
 - DevOps · 6, 274
 - doel · 2, 27, 131, 141, 146
 - model canvas · 38, 80, 93
 - value · 295, 297
 - value stream · 21, 156, 209, 231
 - Business Intelligence · Zie BI
 - Business Value System · Zie BVS
 - BVS · 309
-
- C**
- CA · 309
 - CAB · 309
 - CAMS · 296, 309
 - canary releasing · 274, 295
 - capability · 296
 - Capability Maturity Model Integration · Zie CMMI
 - capaciteit · 295
 - CAPEX · 54, 129
 - CAR · 240
 - cardinaliteit · 177, 263
 - Cash Cow · 116
 - CCTA Risk Assessment Method
 - Methodology · Zie CRAMM
 - CD · 274, 275, 309
 - CE · 1, 7, 272, 274, 275, 283, 309
 - aspectgebied · 2
 - concept · 2
 - CE model · 273, 276, 279, 283
 - CE-CC · 2
 - CE-CD · 2, 272, 295, 299
 - CE-CG · 2, 11, 12, 16, 17, 18, 25, 26, 29, 32, 33, 38, 97, 100, 103
 - CE-CH · 2
 - CE-CI · 2, 295, 299
 - CE-CL · 307
 - CE-CL · 2
 - CE-CM · 2
 - CE-CN · 2
 - CE-CO · 2
 - CE-CP · 2
 - CE-CQ · 2
 - CE-CS · 2
 - CE-CT · 2
 - CE-CW · 3
 - CE-CY · 2
 - CEM · 309
 - CEMLI · 309
 - Central Event Monitor · Zie CEM
 - Central Processing Unit · Zie CPU
 - CEO · 309
 - CFO · 309
 - Change Advisory Board · Zie CAB
 - change category · 295
 - change schedule · 295
 - chatbots · 39, 231, 233, 241
 - check-in · 273, 274
 - checkpunt · 284
 - Chief Executive Officer · Zie CEO
 - Chief Finance Officer · Zie CFO
 - Chief Information Officer · Zie CIO
 - Chief Technology Officer · Zie CTO
 - churnmodel · 166, 176
 - CI · 272, 273, 275, 309
 - CI/CE pipeline · 192, 212, 229
 - CIA · 39, 55, 56, 59, 63, 76, 132, 134, 135, 136, 145, 158, 159, 186, 187, 260, 261, 262, 263, 309
 - CIA-matrix · 135
 - CIM · 309
 - CIO · 309
 - CIO-office · 81, 89, 98, 99, 101, 107, 110
 - CL · 274, 309
 - classificatie · 116
 - classificeren · 116
 - cloud · 295
 - cloud configuration file · 295
 - cloud service · 295
 - cluster immune system release pattern · 295
 - CM · 274, 283, 284, 309
 - CMDB · 309
 - CMM · 5, 6
 - CMMI · 5, 7, 272, 273, 275, 283, 309
 - CMS · 309
 - CN · 309
 - CO · 274, 309
 - CoC · 309
 - code branch · 295
 - Code of Conduct · Zie CoC

code review form · 295
 codified NFR · 295
 collaboration · 295
 commit code · 295
 commit stage · 295
 Communities of Practice · Zie CoP
 competentie · 23, 28, 78, 93, 182, 192, 212, 219, 229, 247, 250, 264, 269, 271, 274, 278, 279, 293, 298
 Competitive Advantage · Zie CA
 Competitive Response · Zie CR
 Completeness / Accurateness · Zie %C/A
 compliance · 6, 274, 296
 compliance checking · 296
 compliancy · 6, 28, 275, 296
 compliancy officer · 296
 component · 299, 302, 305
 concurrentie · 116
 concurrentievoordeel · 9
 confidentiality · 309
 Confidentiality, Integrity & Availability · Zie CIA
 configuratiebeheer · 273
 Configuration Item · Zie CI
 configuration management · 296
 Configuration Management DataBase · Zie CMDB
 Configuration Management System · Zie CMS
 Configuration, Extention, Modification, Localisation, Integration · Zie CEMLI
 constructiefout · 7
 container · 296
 context · 273
 continuity · 295, 301
 Continuous aSessment · Zie CS
 Continuous Auditing · Zie CA
 Continuous Deployment · Zie CD
 Continuous design · Zie CN
 Continuous dOcumentation · Zie CO
 Continuous Everything · Zie CE
 Continuous Governance roadmap · 18
 continuous improvement · 307
 Continuous Information Management · Zie CIM, Zie CW
 Continuous Integration · Zie CI
 Continuous Learning · Zie CL
 Continuous Monitoring · Zie CM
 Continuous Planning · Zie CP
 Continuous securitY · Zie CY
 Continuous Testing · Zie CT
 contractvorm · 128
 control · 272, 296, 304
 conversie · 30, 36, 45, 46, 47, 48, 49, 70, 215, 216, 217, 218, 219, 224, 255, 266
 Conway's law · 296
 CoP · 18, 19, 309
 core service · 125
 counter measure · 300
 CP · 309
 CPU · 309
 CR · 309
 CRAMM · 309

CRC · 309
 CRM · 53, 54, 55, 56, 75, 77, 98, 104, 109, 110, 115, 129, 137, 138, 179, 251, 252, 254, 256, 266, 268
 CRM-consolidatie · 55, 129
 CS · 143, 144, 309
 CT · 273, 309
 CTO · 309
 Cucumber · 190
 cultural debt · 296
 Culture, Automation, Measurement and Sharing · Zie CAMS
 current state · 125, 126
 CW · 310
 CY · 309
 cycle time · 6, 275, 296
 Cyclic Redundancy Check · Zie CRC

D

data · 272
 - base · 30, 47, 48, 69, 142, 143, 144, 145, 165, 166, 167, 176, 178, 179, 180, 197, 202, 210, 216, 217, 218, 240, 243, 246, 260, 262, 296
 - beleid · 249, 252, 253
 - classificatie · 55, 69, 98, 108, 129, 135, 136, 210
 - control · 30, 195, 249, 250, 252, 255, 257
 - driven service · 109, 149
 - element · 76, 186, 249, 260, 262, 263, 305
 - gijzeling · 244
 - governance · 52, 98, 110, 136
 - hacking · 244
 - keten · 98
 - kwaliteitsbepaling · 75, 249, 253, 255
 - lake · 62, 165, 180
 - lek · 244
 - lineage · 48, 49, 75, 253, 256, 259, 261, 262
 - management · 30, 73, 243, 246, 255
 - migratie & conversie · 69, 215
 - mining · 162
 - model · 39, 41, 48, 98, 142, 165, 166, 167, 176, 178, 179, 182, 184, 217, 219, 221
 - mutatie · 243
 - opslagstructuur · 182
 - owner · 249, 250, 251, 252
 - ownership · 74, 249, 250, 251, 252, 255
 - patch · 36, 40, 42, 44, 45, 46, 47, 73, 182, 243, 245, 246, 247
 - patching · 47, 73, 243, 245, 246
 - steward · 76, 252, 254, 262, 263
 - stewardship · 74, 249, 250, 252
 - storage · 135
 - store · 216
 - warehouse · 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 52, 54, 63, 76, 98, 110, 115,

129, 155, 165, 166, 178, 179, 180, 181, 182, 187, 216, 219, 251, 261, 263
 datumformaat · 217
 debt · 296
 decision mining · 162
 declarative programming · 296
 decommissioning · 124
 defect · 6, 275, 301
 defect tracking · 297
 Definition of Done · Zie DoD
 Definition of Ready · Zie DoR
 Definitional Uncertainty · Zie DU
 Definitive Media Library · Zie DML
 Demming wheel · 300
 deployment · 293
 deployment pipeline · 295
 design · 296, 308
 Dev engineer · 1
 development · 293, 294, 297, 299, 300, 302, 304, 305, 306, 308
 - model · 306
 - ritual · 297
 - team · 18, 19
 Development & Operations · Zie DevOps
 Development Value System · Zie DVS
 Development, Test, Acceptance and Production · Zie DTAP
 DevOps · 1, 3, 15, 18, 19, 20, 22, 133, 271, 272, 273, 275, 277, 283, 285, 293, 295, 297, 303, 307, 310
 - architect · 19
 - engineer · 20, 293, 295, 296, 297, 304, 306
 - team · 1, 18, 19, 272, 293, 294, 295, 296, 298, 302, 307
 - werkwijze · 1
 DLA · 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 62, 182, 183, 185, 186, 187, 192, 193, 213, 222, 223, 240, 242, 244, 250, 252, 253, 254, 255, 267, 269
 DML · 310
 DNS · 310
 DoD · 6, 275, 299, 310
 Domain Name System · Zie DNS
 domeinarchitectuur · 96
 DoR · 6, 275, 310
 downward spiral · 297
 DTAP · 304, 310
 DTAP environments · 304
 DU · 310
 DVS · 28, 310

E

E2E · 6, 275, 310
 Early Life Support · 229
 eigenaarschap · 18, 19
 e-mail pass around · 273, 297
 emerging architectuur · 19
 End User eXperience Monitoring · Zie EUX
 End-to-End · Zie E2E
 Enterprise · 40

enterprise architectuur · 7, 121
 enterprise architectuurmodel · 7
 Enterprise Resource Planning · Zie ERP
 Enterprise Service Buss · Zie ESB
 entiteittype · 75, 166, 177, 249, 251, 252, 253, 255, 256, 263
 Entity Relation Diagram · Zie ERD
 epic · 7, 8, 9, 126, 165, 168, 171, 183, 184, 275, 310
 Epic Solution Approach · Zie ESA
 ERD · 310
 ERP · 77, 137, 179, 266, 267, 310
 error path · 297
 ESA · 310
 ESB · 310
 E-shaped · 274, 298
 estimation techniek · 158
 ETL · 310
 EUX · 203, 310
 event · 274, 302
 evidence · 12, 143, 144
 eXtensible Markup Language · Zie XML
 Extract Transform & Load · Zie ETL
 eXtreme Programming · Zie XP

F

failure · 294
 false positive · 73, 245
 FAQ · 235, 236, 237
 fast feedback · 15
 FAT · 293, 310
 feature · 7, 8, 9, 126, 165, 168, 183, 184, 190, 191, 275, 297, 298, 307
 Feature Solution Approach · Zie FSA
 feature toggle · 274, 297
 feedback · 6, 273, 274, 275, 296, 297, 300, 303, 307
 feedforward · 297
 five times why methode · 12
 flow · 6, 7, 274, 275, 296, 299, 301, 302, 303, 304, 306, 307
 focus · 305
 forensisch onderzoek · 138
 foutgevoelig · 189, 215, 217, 243, 267
 foutopsporing · 217
 framework · 302
 fraude · 63, 73, 139, 141, 189, 240, 243, 244, 245
 FSA · 310
 functie · 1, 19
 functioneel ontwerp · 104, 167
 Functionele AcceptatieTest · Zie FAT
 future state · 95, 96, 105, 107, 126
 fysieke datamodel · 251

G

GAT · 21, 30, 34, 36, 44, 45, 63, 65, 70, 71, 188, 190, 195, 196, 197, 198, 199,

200, 201, 204, 208, 209, 211, 221, 222,
223, 224, 227, 228, 281, 310
Gaussian distribution · 293, 297
GCC · 310
GDPR · 310
Gebruiker AcceptatieTest · Zie GAT
gebruikersorganisatie · 7
Gene Kim · 297, 302, 306
General Computer Controls · Zie GCC
General Data Protection Regulation · Zie
GDPR
Generieke & Specifieke Acceptatiecriteria ·
Zie GSA
gereedschap · 274
gewenste situatie · 7
gezichtsherkenning · 50, 57, 58, 59, 60,
64, 65, 70, 72, 73, 74, 80, 81, 84, 145,
152, 157, 159, 162, 170, 171, 189, 197,
198, 200, 224, 228, 239, 244, 251, 253
Gherkin · 189, 190, 191, 192
Gherkin language · 28, 182, 190, 192, 246
GIT · 171, 212, 260, 310
Given When Then · 297, Zie GWT
Global Information Tracker · Zie GIT
goal · 89
goedkeuringsprocedure · 142
governance · 19
Graphical User Interface · Zie GUI
green build · 273
green field · 298
GSA · 310
GUI · 167, 197, 199, 221, 233, 240, 243,
310
Guild · 19
GWT · 167, 190, 297, 310

H

hacker · 136
Hand-off Readiness Review · Zie HRR
happy flow · 31
happy path · 293, 298
hardware · 296, 299, 307
heatmap · 104
holocracy · 298
horizontal splitting of feature · 298, 307
HRM · 22, 23, 26, 310
HRM-applicatie · 137
HRM-manager · 22
HRR · 274, 310
huidige situatie · 7
Human Resource Management · Zie HRM
hypothesis driven development · 273

I

IaC · 293, 299, 310
ICT · 299, 310
ICT product · 116
ID · 310

IDAM · 41, 55, 56, 59, 68, 71, 98, 131,
132, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 149,
159, 210, 225
ideal test pyramid · 273, 306
idempotent · 298
IDentifier · Zie ID
imparative programming · 298
Independent, Negotiable, Valuable,
Estimatable, Small and Testable · Zie
INVEST
informatie
- analyse · 37, 49, 76, 77, 255, 259, 264,
265, 267, 269
- architectuurprincipe · 100
- architectuur · 30, 34, 39, 40, 88, 95, 96,
97, 99, 105, 107, 108, 109, 110, 111,
113, 114, 121, 123
- architectuur GAP · 107
- architectuurprincipe · 20, 39, 95
- backlog · 43, 57, 155, 156, 160
- beleid · 17, 39, 79, 80, 81, 88, 89, 92,
93, 95, 96, 97, 100, 101, 108, 109, 111,
113, 118, 121, 128
- beleidspunt · 88
- beveiliging · 28, 63, 75, 96, 131, 134,
146, 182, 185, 189, 192, 243, 247, 256,
264, 269
- beveiligingsbeleid · 132
- beveiligingsniveau · 158
- beveiligingsrisicoregister · 131, 132,
134, 136
- bouwsteen · 95, 96
- bouwstenenplaat · 207, 208
- lifecycle · 12, 30, 35, 40, 121, 123, 124,
130
- lifecycle management · 12, 30, 40, 121,
123, 124
- object · 207
- ontwerp · 30, 34, 43, 59, 165, 168, 182
- plan · 30, 40, 95, 107, 108, 109, 111,
113, 114, 118, 121, 122, 123
- portfolio · 27, 35, 40, 53, 81, 97, 107,
109, 113, 114, 118, 119, 123, 136
- rapportage · 37, 49, 77, 78, 255, 265
- releaseplan · 34, 59, 161
- requirement · 102
- roadmap · 34, 43, 57, 147, 151, 152,
153
- service · 116, 121, 122, 123, 124, 125,
126, 128, 144, 183, 189
- strategie · 17, 27, 30, 34, 38, 39, 79,
80, 81, 87, 88, 89, 92, 93, 96, 97, 99,
104, 109, 111, 113, 118, 146
- support · 36, 47, 71, 231, 241
- systeem · 19, 30, 35, 71, 95, 96, 102,
113, 116, 121, 122, 123, 124, 128, 132,
138, 139, 141, 143, 161, 165, 167, 171,
172, 173, 176, 183, 184, 185, 189, 190,
192, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201,
202, 203, 209, 211, 212, 215, 216, 217,
219, 221, 222, 223, 224, 226, 227, 228,
241, 259, 261

Information assets, People, Organisation, Products and services, Systems and processes · Zie IPOPS
 Information Communication Technology · Zie ICT
 information radiator · 299
 Information Security Management System · Zie ISMS
 Information Security Value System · Zie ISVS
 Information Standardisation Organisation · Zie ISO
 Information Technology · Zie IT
 Information Technology Infrastructure Library · Zie ITIL 4
 Information Technology Service Management · Zie ITSM
 Infosec · 299
 Infrastructure as Code · Zie IaC
 Infrastructure Risk · Zie IR
 infrastructuur

- architectuur · 7
- component · 299
- management · 299

 inkomstenstroom · 79, 80, 115
 innovatie · 116
 integrity · 309
 International Standard On Assurance Engagements · Zie ISAE
 INVEST · 298, 310
 investeringsbeslissing · 123, 128
 IP address · 299
 IPOPS · 310
 IR · 310
 I-shaped · 274, 298
 ISMS · 310
 ISO · 310
 ISO 27001 · 39, 50, 52, 55, 63, 74, 75, 81, 88, 96, 98, 99, 109, 110, 116, 129, 133, 134, 136, 137, 140, 141, 144, 149, 187, 189, 228, 251, 255, 281
 ISO norm · 218
 IST · 300
 IST situatie · 7
 ISVS · 7, 28, 133, 310
 IT · 297, 301, 306, 310
 ITIL 4 · 310
 ITSM · 301, 310

J

Java Virtual Machine · Zie JVM
 Ji-Kotei-Kanketsu · Zie, Zie JKK
 JIT · 299, 300, 310
 JKK · 299, 310
 JSON record · 235
 juridische verplichting · 217
 Just In Time · Zie JIT
 JuVoTA · 2, 11, 17, 63, 73, 75, 99, 182, 185, 186, 187, 192, 240, 243, 244, 245, 252, 254, 255, 267, 269
 JVM · 310

K

Kaizen · 299, 301
 Kaizen Blitz (or Improvement Blitz) · 300
 Kaizen in advance · 300
 Kanban · 300, 301, 308
 Kaplan en Norton · 89
 KBA · 47, 49, 72, 231, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242
 kern

- activiteit · 79, 80, 82
- middel · 79, 80, 82, 83, 87
- partner · 79, 80, 82

 keten · 19, 274
 Key Performance Indicator · Zie KPI
 kibana dashboard · 300
 klantrelatie · 79, 80, 82, 87
 klantsegment · 38, 39, 41, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 87
 klanttevredenheid · 89
 knowledge base article · 72, 231, 238
 koffiemachine · 50, 62, 77, 81, 266
 kostenpost · 83, 128
 KPI · 38, 77, 91, 92, 110, 121, 158, 173, 180, 203, 233, 261, 266, 267, 268, 300, 301, 308, 311
 Kritieke Succes Factor · Zie KSF
 KSF · 311
 kwaliteit · 19
 kwaliteits

- aspect · 28
- attriboot · 63, 188
- borging · 28
- criterium · 6, 275
- eis · 176, 178, 182, 192, 249

L

LAN · 311
 latent defect · 300
 Launch Readiness Review · Zie LRR
 launching guidance · 300
 LCM · 311
 LDAP · 311
 Lead Time · 300, Zie LT
 Lean · 306, 307
 Lean indicator · 10, 125, 126, 127, 159
 Lean tool · 301
 learnability · 70, 204, 224
 learning culture · 301
 Lemniscaat · 1
 levenscyclus · 7, 25, 26, 27, 30, 41, 113, 116, 121, 122, 123, 124, 128, 250, 274
 levenscyclusfase · 116
 leverancier · 116
 licentie · 128, 129
 lifecycle · 297, 299
 LifeCycle Management · Zie LCM
 Lightweight Directory Access Protocol · Zie LDAP
 lijnmanagement · 81, 89

lijnmanager · 1
 limitation · 12, 21, 28, 124, 125, 126, 167
 Line of defence
 Derde · 4
 Local Area Network · Zie LAN
 log · 274, 302
 logging level · 301
 logische datamodel · 251
 loosely coupled architecture · 301
 loosely coupled service · 301
 loosely coupled systems · 19
 LRR · 274, 300, 311
 LT · 300, 311

M

machtsverhouding · 2, 15, 17, 18, 19, 20, 22
 managed object · 143, 144, 145
 management · 272
 Management Information · Zie MI
 manufacturing process · 307
 markt · 116

- aandeel · 86, 116, 118
- groei · 116
- plaats · 83

 MASR · 311
 Mean Time Between Failure · Zie MTBF
 Mean Time Between System Incidents · Zie MTBSI
 Mean Time To Repair · Zie MTTR
 meetinstrument · 92
 meetvoorschrift · 21, 22
 merging · 274
 meta data · 294
 meta data beleid · 249
 meta data management · 75, 249, 255
 methodology · 272
 metric · 274
 MFA · 56, 63, 74, 137, 138, 140, 145, 187, 251, 311
 MI · 311
 microservice · 301
 microservice architecture · 301
 Microsoft Operations Framework · Zie MOF
 migratie · 30, 36, 45, 46, 47, 48, 49, 69, 108, 115, 128, 215, 216, 217, 218, 219, 224, 255
 migratiepad · 7, 40, 105, 107, 114, 118, 273, 279
 mini pipeline · 301
 Minimal Viable Product · Zie MVP
 Minimum Required Information · Zie MRI
missie · 38, 50, 79, 80
 modelbibliotheek · 104
 Modify, Avoid, Share, Retain · Zie MASR
 Module Test · Zie MT
 MOF · 311
 monitor

- architectuur · 274
- systeem · 23
- voorziening · 23

monitoring · 302
 monolithic · 302
 MRI · 301, 311
 MT · 311
 MTBF · 311
 MTBSI · 311
 MTTR · 179, 233, 302, 311
 muda · 302
 muisklik · 198, 201
 Multi Factor Authentication · Zie MFA
 Multifactor-authenticatie · 225
 MVP · 9, 98, 158, 171, 311

N

NC · 311
 netwerk · 83, 128, 129, 135, 136, 202, 203, 217
 NFR · 165, 183, 184, 185, 191, 295, 302, 311
 Non Conformity · Zie NC
 Non Functional Requirement · Zie NFR
 NPS · 58, 91, 92, 110, 121, 122, 159

O

OAWOW · 311
 obeya · 302
 object code · 294
 OCR · 236
 ODS · 178, 179
 OLA · 311
 One Agile Way of Working · Zie OAWOW
 one piece flow · 302
 ontwerp · 7
 Ontwikkel-, Test-, Acceptatie- en Productieomgeving · Zie OTAP
 operability · 70, 204, 224
 Operational Level Agreement · Zie OLA
 operations · 293, 297, 302, 304, 305, 307
 operations story · 302
 OPEX · 55, 129
 opleidingsplan · 25
 Ops engineer · 1
 Ops liaison · 302
 organisatie · 116
 organisatievormgeving · 2
 organisation archetype · 302
 organisational typology model · 302
 OTAP · 311
 OTAP straat · 182
 outcome · 11, 12, 16, 17, 27, 28, 42, 93, 126, 130, 147, 148, 159, 160, 161, 162, 163, 167, 185, 189, 190, 192, 213, 224, 229, 233, 238, 269, 282
 over-the-shoulder · 273, 303

P

PAAS · 311
 package · 303
 pair-programming · 273, 295, 303
 PAT · 293, 311
 pattern · 294, 303
 Patterns of Work · 7
 PBI · 311
 PDCA · 300, 301, 311
 peer review · 303
 peer to peer programming · 295
 People, Process & Technology · Zie PPT
 performance · 45, 63, 70, 71, 124, 125, 126, 129, 167, 176, 178, 185, 188, 195, 201, 202, 208, 212, 223, 224, 227, 295, 301, 307, 308, 311
 performance efficiency · 70, 204, 223, 224
 Performance StressTest · Zie PST
 performancecriterium · 32, 169
 PESTLE · 311
 pipeline · 6, 7, 274, 275, 293, 299, 301, 304, 305, 308
 Plan Do Check Act · Zie PDCA
 planningsobject · 8, 9
 Platform As A Service · Zie PAAS
 Political, Economic, Sociological, Technological, Legislative, Environmental · Zie PESTLE
 POP · 22, 23, 49, 78, 271, 272, 279, 280
 POR · 311
 portfolio · 12, 21, 27, 30, 34, 35, 40, 53, 89, 92, 98, 104, 108, 113, 114, 115, 116, 118, 152, 163, 335
 portfolio management · 12, 30, 40, 53, 113, 114
 post mortem · 303
 PPT · 25, 81, 96, 108, 113, 123, 132, 147, 151, 155, 161, 168, 185, 196, 215, 222, 233, 243, 250, 259, 265, 272, 311
 PPT-aspect · 274
 pre-condition · 190
 predictive analytics · 99
 predictive maintenance · 58, 77, 109, 110, 149, 157, 159, 266
 prestatie-indicator · 89
 prijsmodel · 128
 principe · 16
 principe statement · 101
 probleem · 11, 12, 13
 procesontwerp · 165, 173
 Processing Time · Zie PT
 product

- backlog · 12, 19, 21, 27, 33, 35, 121, 122, 126, 148, 151, 153, 155, 156, 160, 163, 168, 219, 222, 223, 273, 277, 298, 299, 303
- backlog item · 19, 298
- owner · 1, 303
- roadmap · 121, 152

 Product Backlog Item · Zie PBI
 Productie AcceptatieTest · Zie PAT
 productieproces · 89

production environment · 301
 profiel · 2, 22, 50, 57, 60, 70, 75, 80, 98, 110, 148, 152, 171, 223, 254
 programming paradigm · 303
 Project or Organisational Risk · Zie POR
 PSQL · 296
 PST · 195, 196, 203, 311
 PT · 311
 pull request process · 273, 303

Q

QA · 6, 275, 303, 311
 QC · 311
 QR-code · 72, 239, 241
 quality · 272
 Quality Assurance · Zie QA
 Quality Control · Zie QC
 question mark · 116
 QVS · 27, 28, 29

R

RACI · 19, 311
 RASCI · 18, 19, 311
 RASCI belegging · 26
 RBAC · 311
 Real User Monitoring · Zie RUM
 Realtime rapportage · 109, 110
 reduce batch size · 303
 reduce number of handoffs · 303
 redundantie · 17
 referentiearchitectuur · 19
 refinieren · 168
 release · 2, 303

- manager · 303
- pattern · 303
- plan · 273
- planning · 35, 43, 163

 reliability · 70, 205, 224, 291
 repository · 7, 273, 274, 275, 294, 295, 303, 304
 REpresentational State Transfer Application Programming Interface · Zie REST API
 requirement · 7, 165, 172, 183, 184, 189, 190, 192, 273, 294, 300, 302, 305, 311
 research · 1
 resource · 2, 16
 Responsibility, Accountable, Consulted and Informed · Zie RACI
 Responsibility, Accountable, Supporting, Consulted and Informed · Zie RASCI
 REST API · 311
 retrospective · 297
 Return On Investment · Zie ROI
 review · 297
 risico · 6, 275, 294, 300
 risico assessment · 67, 207
 risico register · 71, 224
 risk identification · 56, 135, 136

roadmap · 8, 9, 26, 27, 35, 43, 78, 122,
148, 151, 152, 161, 162, 163, 273, 279
ROI · 311
rol · 19, 31
Role-Based Access Control · Zie RBAC
rollback technique · 274
rootcause · 11
rootcause analyse · 301
routekaart · 107
RUM · 203, 253, 311

S

SA · 311
SAFe · 311
SAFe framework · 19, 20
safety check · 303
Sarbanes Oxley · Zie SoX
SAT · 311
SBAR · 304, 312
SBB · 27, 33, 39, 75, 95, 96, 102, 103,
108, 110, 170, 184, 187, 207, 208, 209,
256, 273, 312
SBB-A · 312
SBB-I · 312
SBB-T · 33, 102, 170, 312
Scaled Agile Framework · Zie SAFe
schaalvoordeel · 83
schoning · 140, 180, 181
S-CI · 311
scorekaart · 89
Scrum master · 1, 19
Secure Sockets Layer · Zie SSL
security · 295, 302, 304, 306
Security Acceptatie Test · Zie SAT
security officer · 295
self service capability · 304
service · 116, 311
- desk · 72, 75, 76, 138, 231, 232, 233,
234, 238, 241, 242, 244, 254, 255, 256,
261
- platform · 148
- portfolio · 116
Service Level Agreement · Zie SLA
Service Value System · Zie SVS
SFA · 56, 110, 148, 149, 150
shadow IT · 116, 136
shared goals · 304
shift left · 15
Shift Left aanpak · 211
silo · 307
Simian army · 274, 304, 306
Simple Network Management Protocol · Zie
SNMP
SIPOC · 173, 174, 175
SIT · 312
Situation, Background, Assessment,
Recommendation · Zie SBAR
skill · 22, 23, 26, 298
skill matrix · 22, 23
SLA · 6, 275, 312, 340
SLA control · 125

SLA controls · 124, 125, 126, 213, 229
SLA-norm · 138, 182, 201, 202, 243
SM · 312
SMART · 301, 312
SMART doel · 93
SMART informatiedoel · 96
SME · 19, 312
smoke testing · 304
SNMP · 312
SoA · 312
SOC · 180
SoE · 19, 305, 312
software · 19, 272, 294, 306, 307, 308
Software Configuration Item · Zie S-CI
software ontwikkelproces · 165, 183
softwareontwikkelproces · 272
SoI · 305, 312
SOLL · 300
SOLL situatie · 7
SoR · 19, 305, 312
sourcecode · 273, 294, 295, 297, 304,
305, 307
SoX · 312
Specific, Measurable, Accountable,
Realistic, Timely · Zie SMART
Spotify · 19
Spotify model · 18
sprint · 9, 297
sprint execution · 297
sprint plan · 273
sprint planning · 163, 210, 297
SQL · 312
SRG · 6, 7, 273, 275, 312
SSL · 312
SSO · 63, 137, 138, 187
ST · 312
stakeholder · 8, 9, 18, 35, 37, 81, 88, 104,
111, 122, 138, 147, 163, 172, 190, 222,
226, 297, 298
standard deviation · 304
standard operations · 305
Standard Rules & Guidelines · Zie SRG
stand-up · 297
Statement of Applicability · Zie SoA
static analysis · 305
statusbewaking · 9
story · 9, 126, 184
storypoints · 156, 157, 158
Strategic IS Architecture · Zie SA
Strategic Match · Zie SM
strategie · 7, 89
strategiemonitor · 89
strategy · 272
Structured Query Language · Zie SQL
Subject Matter Expert · Zie SME
super use case · 170
SVS · 28, 312
SWOT · 38, 51, 79, 80, 81, 82, 85, 86, 87,
88, 92, 93, 99, 118
SWOT-analyse · 79, 80, 81, 85, 86
System Building Block · Zie SBB
System Building Block Application · Zie
SBB-A

System Building Block Infrastructure · Zie SBB-I
 System Building Block Technology · Zie SBB-T
 system context diagram · 172
 System Integration Test · Zie SIT
 System of Engagement · Zie SoE
 System of Records · Zie SoR
 System Test · Zie ST
 Systems of Information · Zie SoI

T

taak · 168, 293
 Taken, Verantwoordelijkheden en Bevoegdheden · Zie TVB
 target · 5, 19
 Target Operating Model · Zie TOM
 task · 9, 299
 TCO · 40, 41, 54, 116, 121, 122, 128, 129, 150, 312
 TCP · 312
 TDD · 193, 273, 305, 312
 Team Foundation Server · Zie TFS
 technical debt · 272, 296, 297
 technical debt backlog · 272
 Technical Information Security Officer · Zie TISO
 Technical Uncertainty · Zie TU
 technology adaption curve · 305
 technology executive · 305
 telemetry · 274
 template · 32, 33, 135, 136, 169, 170, 171, 174, 175, 275
 test

- case · 293, 294, 295
- data · 195, 201, 203, 211, 212, 281
- harness · 306
- management · 273

 Test Driven Development · Zie TDD
 tester · 297
 TFS · 312
 The Agile Manifesto · 306
 the ideale testing automation pyramid · 306
 The Lean movement · 306
 the non-ideal testing automation inverted pyramid · 306
 The Three Ways · 302, 306
 theme · 7, 8, 9, 126, 165, 168, 183, 184, 275
 theory of constraints · 307
 Time To Market · Zie TTM
 TISO · 312
 toetsen · 79, 95, 107, 131, 147, 151, 155, 161, 165, 183, 195, 215, 221, 231, 243, 259, 265, 271
 TOM · 28, 312
 tool-assisted code review · 273, 307
 tooling portfolio · 19
 Total Cost of Ownership · Zie TCO
 TOWS-matrix · 87
 Toyota Kata · 307

Toyota Production System · Zie TPS
 TPS · 10, 312
 traceability · 30, 39, 40, 46, 47, 48, 49, 244, 259, 260, 263, 264, 265, 267, 274
 traceerbaarheid · 6, 274, 275
 trage feedback · 12
 transformatie · 216
 transformation team · 307
 Transmission Control Protocol · Zie TCP
 trunk · 304
 T-shaped · 274, 298
 TSQL · 296
 TTM · 222, 312
 TU · 312
 TVB · 312

U

UAT · 312
 UML · 312
 Unified Modeling Language · Zie UML
 uniformeren · 19
 Unit Test · Zie UT
 use case · 3, 5, 31, 32, 33, 37, 44, 60, 64, 65, 125, 127, 128, 165, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 184, 187, 197, 198, 199, 200, 201, 211, 273
 Use Case · 60, 168, 169, 170, 171, 172, 174, 175
 use case diagram · 31, 32, 33, 61, 165, 171, 172, 173
 User Acceptance Test · Zie UAT
 User eXperience design · 273
 User eXperience design · Zie UX design
 UT · 312
 UX design · 312

V

value

- chain · 9, 10, 26, 273
- stream · 1, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 16, 21, 23, 26, 27, 28, 29, 31, 33, 85, 92, 93, 95, 97, 98, 99, 101, 104, 108, 116, 124, 125, 126, 130, 132, 133, 134, 144, 160, 161, 162, 163, 165, 171, 172, 182, 183, 193, 195, 207, 208, 209, 210, 211, 219, 224, 226, 227, 228, 231, 233, 247, 250, 255, 269, 271, 273, 274, 275, 297, 304, 307, 312
- stream canvas · 40, 41, 121, 124, 125, 126, 127, 130, 172, 273
- stream eigenaar · 1
- stream manager · 1
- stream mapping · 27, 28, 36, 40, 41, 99, 121, 126, 127, 128, 130, 282
- stream monitoring · 148

 Value Stream Canvas · 122
 Value Stream Canvas model · 122
 Value Stream Mapping · 6, 275, Zie VSM
 VCR · 312

velocity · 294
 veranderalternatief · 35, 107, 110, 111, 114
 veranderparadigma · 2, 15, 16, 17, 20, 22
 Veranderparadigma · 15, 16, 18, 20, 22
 verantwoordelijkheid · 2, 15
 versiebeheer · 69, 165, 183, 210, 212, 268, 269, 274
 versienummer · 165, 183, 261
 vertical splitting of feature · 307
 Verwachte Contante ROI · Zie VCR
 Vierogenprincipe · 69, 210
 virtualised environment · 307
 visibility · 6, 275
 visie · 16, 89
 vision statement · 27, 35, 42, 147, 148, 150, 152, 163, 181
 visualisatie · 10, 307
 Voice over Internet Protocol · Zie VOIP
 VOIP · 312
 volwassenheid · 18, 116, 284
 volwassenheidsniveau · 272, 275
 volwassenheidsstadium · 116
 vrijgave advies · 70, 71, 221, 226
 VSM · 6, 122, 273, 275, 301, 307, 312

W

waarde · 9, 10, 16, 17, 21, 22, 25, 27, 70, 76, 80, 81, 82, 83, 87, 89, 99, 101, 113, 114, 115, 116, 121, 122, 123, 124, 126, 132, 149, 157, 158, 159, 161, 163, 168, 176, 178, 184, 185, 217, 218, 233, 255, 262, 263, 267, 271

waardecreatie · 17, 22, 25, 27, 29, 46, 80, 81, 87, 93, 97, 114, 116, 123, 147, 149, 161, 163
 waardepropositie · 79, 80, 87
 walking skeleton · 307
 WAN · 312
 war room · 302
 waste · 125, 294, 296, 299, 301, 302, 306, 307, 308
 waste reductie · 308
 waterval project · 148, 208
 Way of Working · Zie WoW
 Westrum · 302, 303
 whitebox · 55, 131, 134, 139, 140
 Wide Area Network · Zie WAN
 Windows Management Instrumentation · Zie WMI
 WIP · 312
 WMI · 312
 Work In Progress · Zie WIP
 work item · 9
 workflow · 296
 WoW · 16, 312

X

XML · 312
 XP · 312

Z

Zachman · 7

Nawoord

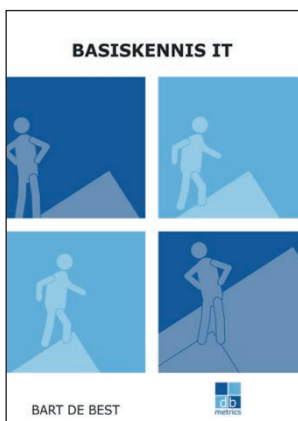
Mijn ervaring is dat de denkbeelden die ik vastleg in een artikel of een boek zich blijven evolueren. In geval u met een bepaald onderwerp uit dit boek aan de slag gaat in uw eigen DevOps organisatie, dan raad ik u aan om even met mij contact op te nemen. Wellicht zijn er aanvullende artikelen of ervaringen op dit gebied die ik met u kan delen. Dit geldt ook omgekeerd evenredig. Als u bepaalde ervaringen hebt die een aanvulling zijn op hetgeen in dit boek is beschreven, dan nodig ik u uit om dit met mij te delen. U kunt mij bereiken via mijn e-mail adres bartb@dbmetrics.nl.

Over de auteur



Drs. Ing. B. de Best RI is vanaf 1985 werkzaam in de ICT. Hij heeft voornamelijk bij de top 100 van het Nederlandse bedrijfsleven en de overheid gewerkt. Hierbij heeft hij gedurende 12 jaar functies vervuld in alle fasen van de systeemontwikkeling, inclusief exploitatie en beheer. Daarna heeft hij zich toegelegd op het service management vakgebied. Momenteel vervult hij als consultant alle aspecten van de kennislevenscyclus van service management, zoals het schrijven en geven van trainingen aan ICT-managers en service managers, het adviseren van beheerorganisaties bij het richting geven aan de beheerorganisatie, de beheerinrichting, het verbeteren van beheerprocessen, het uitbesteden van (delen van) de beheerorganisatie en het reviewen en auditen van beheerorganisaties. Hij is op zowel HTS-niveau als Universitair niveau afgestudeerd op het beheervakgebied.

Andere boeken van deze auteur



Basiskennis IT

De eerste stap van een leven lang leren.

Het boek Basiskennis IT geeft een goede impressie wat dit vakgebied omvat. Zonder dat vele details worden besproken krijgt de lezer een uitleg van de meest essentiële begrippen en concepten van de IT. De doelgroep van dit boek zijn studenten, schoolverlaters en mensen die zich willen laten omscholen tot een beroep in de IT. Daartoe is het een heel nuttig middel als voorbereiding op IT trainingen.

De content bestaat uit het behandelen van IT begrippen uit vier perspectieven te weten het IT landschap, het ontwikkelen van software, het beheren van software en trends in de IT.

Hierbij worden tal van begrippen en concepten behandeld op het gebied van informatie, maatwerkprogrammatuur, systeemprogrammatuur, softwarepakketten, middleware, hardware, netwerk, processen, methoden en technieken. Op deze wijze kunt u snel uw weg vinden in de wereld van IT, het begin van een leven lang leren.

Auteur : Bart de Best
 Uitgever : Leonon Media, 2021
 ISBN (NL) : 978 94 92618 573



SLA Best Practices

Het volledige ABC van service level agreements.

Het belangrijkste bij het leveren van een service is dat de klant tevreden is over de geleverde prestaties. Door deze tevredenheid verkrijgt de leverancier heraanbopen, wordt hij gepromoot in de markt en is de continuïteit van het bedrijf geborgd.

Wellicht nog het belangrijkste aspect van deze klanttevredenheid voor een leverancier is dat de betrokken medewerkers een drive krijgen om hun eigen kennis en kunde verder te ontwikkelen om nog meer klanten tevreden te stellen. Dit boek beschrijft de best practices om erachter te komen wat de Prestatie-Indicatoren (PI's) zijn die gemeten moeten worden om de tevredenheid van de klant te borgen.

Het tweede deel beschrijft de documenten die van toepassing zijn om de afspraken in vast te leggen. Het opstellen, afspreken, bewaken en evalueren van serviceafspraken is een vak op zich. Het derde deel geeft de gereedschappen om hier adequaat invulling aan te geven. De werkzaamheden rond serviceafspraken herhalen zich in de tijd. Deel vier van dit boek beschrijft hoe deze werkzaamheden in een proces gevat kunnen worden en hoe dit proces het beste in een organisatie kan worden vormgegeven. Tot slot geeft bespreekt dit boek een aantal raakvlakken van serviceafspraken en een tweetal artikelen met SLA best practices.

Auteur : Bart de Best
 Uitgever : Leonon Media, 2011
 ISBN (NL) : 978 90 71501 456



Cloud SLA

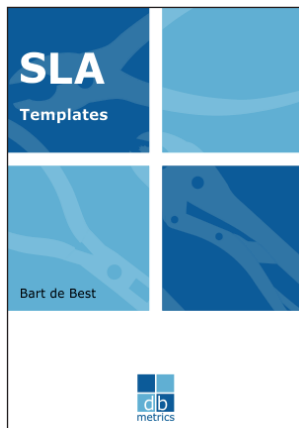
De best practices van cloud service level agreements

Steeds meer organisaties kiezen voor het vervangen van de traditionele ICT-services door cloud services. Het opstellen van doelmatige SLA's voor traditionele ICT-services is voor veel organisaties een ware uitdaging. Met de komst van cloud services lijkt dit in eerste instantie veel eenvoudiger, maar al snel komen de moeilijke vragen aan bod zoals data eigenaarschap, informatie-koppelingen en beveiliging.

Dit boek beschrijft wat cloud services zijn. Daarbij wordt ingegaan op de risico's die organisaties lopen bij het aangaan van contracten en SLA's.

Op basis van een lange lijst van risico's en tegenmaatregelen geeft dit boek tevens aanbevelingen voor de opzet en inhoud van de diverse service level management documenten voor cloud services. Dit boek definieert eerst het begrip 'cloud' en beschrijft daarna diverse aspecten zoals cloud patronen en de rol van een cloud broker. De kern van het boek betreft het bespreken van de contractaspecten, service documenten, service designs, risico's, SLA's en cloud governance. Om de lezer gelijk aan de slag te kunnen laten gaan met cloud SLA's zijn in het boek tevens checklists opgenomen van de volgende documenten: Underpinning Contract (UC), Service Level Agreement (SLA), Dossier Financiële Afspraken (DFA), Dossier Afspraken en Procedures (DAP), External SpecSheets (ESS) en Internal Specsheets (ISS).

Auteur : Bart de Best
 Uitgever : Leonon Media, 2014
 ISBN (NL) : 978 90 7150 1739
 ISBN (UK) : 978 94 92618 009



SLA Templates

A complete set of SLA templates

The most important thing in providing a service is that the customer is satisfied with the delivered performance. With this satisfaction, the supplier gets re-purchasing's, promotions in the market and is the continuity of the company ensured. Perhaps the most important aspect of this customer satisfaction for a supplier is that the employees in question get a drive to further develop their own knowledge and skills to satisfy even more customers. This book describes the templates for Service Level Agreements in order to agree with the customer on the required service levels. This book gives both a template and an explanation for this template for all common service level management documents.

The following templates are included in this book:

- Service Level Agreement (SLA)
- Underpinning Contract (UC)
- Operational Level Agreement (OLA)
- Document Agreement and Procedures (DAP)
- Document Financial Agreements (DFA)
- Service Catalogue
- External Spec Sheet (ESS)
- Internal Spec Sheet (ISS)
- Service Quality Plan (SQP)
- Service Improvement Program (SQP)

Author : Bart de Best
 Publisher : Leonon Media, 2017
 ISBN (UK) : 978 94 92618 030
 ISBN (Pocket Guide) : 978 94 92618 320



ICT Prestatie-indicatoren

De beheerorganisatie meetbaar gemaakt.

De laatste jaren is het maken van concrete afspraken over de ICT-serviceverlening steeds belangrijker geworden. Belangrijke oorzaken hiervoor zijn onder meer de stringentere wet- en regelgeving, de hogere eisen die gesteld worden vanuit regievoering over uitbestede services en de toegenomen complexiteit van informatiesystemen. Om op de gewenste servicenormen te kunnen sturen, is het belangrijk om een Performance Measurement System (PMS) te ontwikkelen. Daarmee kunnen niet alleen de te leveren ICT-services worden gemeten, maar tevens de benodigde ICT-organisatie om de ICT-services te verlenen.

Het meten van prestaties is alleen zinvol als bekend is wat de doelen zijn van de opdrachtgever. Daarom start dit boek met het beschrijven van de bestuurlijke behoefte van een organisatie en de wijze waarop deze vertaald kunnen worden naar een doeltreffend PMS. Het PMS is hierbij samengesteld uit een meetinstrument voor de vakgebieden service management, project management en human resource management. Voor elk van deze gebieden zijn tevens tal van prestatie-indicatoren benoemd. Hiermee vormt dit boek een onmisbaar instrument voor zowel ICT-managers, kwaliteitsmanagers, auditors, service managers, project managers, programma managers, proces managers, als human resource managers.

Auteur : Bart de Best
 Uitgever : Leonon Media, 2011
 ISBN (NL) : 978 90 71501 470



Quality Control & Assurance

Kwaliteit op maat.

De business stelt steeds hogere eisen aan de ICT-services die ICT-organisaties leveren. Niet alleen nemen de eisen van de overheid toe in de vorm van wet- en regelgeving, ook de dynamiek van de markt wordt hoger en de levenscyclus van business producten korter. De reactie van veel ICT-organisaties hierop is het hanteren van kwaliteitsmodellen zoals COBIT, ITIL, TOGAF en dergelijke.

Helaas verzandt het toepassen van de best practices van deze modellen vaak omdat het model als doel wordt verklaard, hierdoor ontstaat veel overhead. Nut en noodzaak worden niet onderscheiden.

In het beste geval is de borging van kwaliteit een golfbeweging met pieken en dalen waarop maar weinig grip op te krijgen is. Dit boek bespreekt op welke wijze de keuze voor kwaliteit concreet en kwantitatief gemaakt kan worden alsmede hoe de kwaliteit in de ICT-organisatie verankerd kan worden. De voorgestelde aanpak omvat zowel Quality Control (opzet en bestaan) als Quality Assurance (werking) voor ICT-processen. Hierbij worden de eisen die aan de ICT-organisatie worden gesteld vertaald naar procesrequirements (opzet) en worden deze binnen ICT-processen geborgd (bestaan). Periodiek worden deze gemeten (werking). Door requirements te classificeren naar tijd, geld, risicobeheersing en volwassenheid kan het management een bewuste keuze maken voor de toepassing van requirements. Hierdoor wordt kwaliteit meetbaar en blijft de overhead beperkt. Dit boek is een onmisbaar instrument voor kwaliteitsmanagers, auditors, lijnmanagers en proces managers.

Auteur : Bart de Best
 Uitgever : Leonon Media, 2012
 ISBN (NL) : 978 90 71501 531



Acceptatiecriteria

Naar een effectieve en efficiënte acceptatie van producten en services in de informatietechnologie.

Acceptatiecriteria zijn een meetinstrument voor zowel gebruikers als beheerders om te bepalen of nieuwe of gewijzigde informatiesystemen voldoen aan de afgesproken requirements ten aanzien van functionaliteit, kwaliteit en beheerbaarheid. Er komt heel wat bij kijken om acceptatiecriteria te verankeren in beheerprocessen en systeemontwikkelingsprojecten. Het opstellen en het hanteren van acceptatiecriteria voor ICT-producten en ICT-services geschiedt bij veel organisaties met wisselend succes. Vaak worden acceptatiecriteria wel opgesteld, maar niet effectief gebruikt en verworpen ze tot een noodzakelijk kwaad zonder kwaliteitsborgen de werking.

Dit boek geeft een analyse van de oorzaken van dit falen van de kwaliteitsbewaking. Als remedie worden drie stappenplannen geboden voor het afleiden, toepassen en invoeren van acceptatiecriteria. De doelgroep van dit boek omvat alle partijen die betrokken zijn bij de acceptatie van ICT-producten en ICT-services: de klanten, de leveranciers en de beheerders. Ook is er nog een doelgroep die niet accepteert, maar vaststelt of correct is geaccepteerd; hiertoe behoren kwaliteitsmanagers en auditors die het boek als normenkader kunnen gebruiken. In dit boek is een aantal casussen opgenomen die diverse manieren laten zien voor het effectief en efficiënt omgaan met acceptatiecriteria.

Auteur : Bart de Best
Uitgever : Leonon Media, 2014
ISBN (NL) : 978 90 71501 784



Beheren onder Architectuur

Het richting geven aan de inrichting van beheerorganisaties.

Veel organisaties zijn al jaren bezig met het vormgeven van de beheerorganisatie door vanaf de werkvloer te kijken wat er fout gaat en op basis daarvan verbetervoorstellen te formuleren. Hierbij wordt meestal gebruik gemaakt van beheermodellen, zoals ITIL, ASL en BiSL, omdat deze veel best practices bevatten. Deze bottom-up benadering werkt een lange tijd goed. De afstemming van de beheerorganisatie-inrichting op de behoefte van de business is daarmee echter nog geen feit. Het wezenlijke verschil met een top-down benadering is dat er eerst een kader gesteld wordt dat richting geeft aan de inrichting van de beheerorganisatie.

Dit kader bestaat uit beleidsuitgangspunten, architectuurprincipes en -modellen. Deze richtinggevendheid is ook van toe passing op de projectorganisatie waarin de producten en services worden vormgegeven die beheerd moeten gaan worden. Het eerste deel van dit boek positioneert dit gedachtegoed binnen de wereld van de informatievoorzieningsarchitectuur. Het tweede deel beschrijft een stappenplan om invulling te geven aan dit gedachtegoed aan de hand van vele best practices en checklists. Het derde deel beschrijft hoe beheren onder architectuur in de organisatie kan worden ingebed. Tot slot geeft het vierde deel een negental casussen van organisaties die het aangereikte stappenplan al hebben toegepast.

Auteur : Bart de Best
Uitgever : Leonon Media, 2017
ISBN (NL) : 978 90 71501 913



Agile Service Management met Scrum

Op weg naar een gezonde balans tussen de dynamiek van het ontwikkelen en de stabiliteit van het beheren van de informatievoorziening.

Het toepassen van Agile software development neemt een grote vlucht. De termen Scrum en Kanban zijn al ingeburgerd bij menig organisatie. Agile software development stelt andere eisen aan de invulling van beheer van programmatuur. Veel organisaties zijn dan ook bezig om zich over deze nieuwe uitdaging te buigen. Vooral de interactie tussen het Scrum-ontwikkelp proces en het beheren van de programmatuur die het Scrum-ontwikkelp proces heeft opgeleverd is hierbij een belangrijk aspectgebied. Dit boek bespreekt juist deze interactie.

Voorbeelden van onderwerpen die hierbij ter sprake komen zijn het service portfolio, SLA's en de afhandeling van incidenten en wijzigingsverzoeken. Dit boek definieert eerst de risicogebieden bij het invoeren van Scrum en Kanban. Daarna worden de diverse Agile begrippen en concepten besproken. De invulling van Agile service management is zowel op organisatieniveau als op procesniveau beschreven. Hierbij zijn per beheerproces de relevante risico's benoemd. Tevens is aangegeven hoe hier binnen de context van Scrum invulling aan gegeven kan worden.

Auteur : Bart de Best
 Uitgever : Leonon Media, 2014 (NL), 2018 (UK)
 ISBN (NL) : 978 90 7150 1807
 ISBN (UK) : 978 94 92618 085



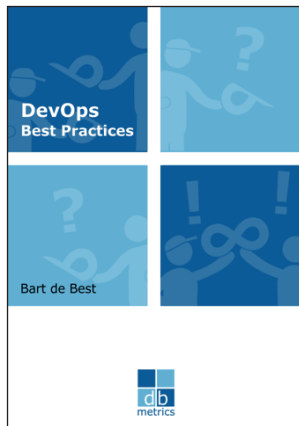
Agile Service Management met Scrum in de Praktijk

Op weg naar een gezonde balans tussen de dynamiek van het ontwikkelen en de stabiliteit van het beheren van de informatievoorziening.

Veel bedrijven zijn bezig om Agile softwareontwikkeling toe te gaan passen in de vorm van Scrum of Kanban of hebben het nieuwe ontwikkelproces al in gebruik genomen. Vroeg of laat komt dan de vraag hoe dit ontwikkelproces zich verhoudt tot de beheerprocessen. In het boek 'Agile Service Management met Scrum' is al naar deze interface gekeken en zijn een aantal risico's per beheerproces onderkend. Tevens zijn tegenmaatregelen gedefinieerd die genomen kunnen worden.

In een onderzoek bij tien organisaties zijn deze risico's voorgelegd en is gevraagd hoe zij met deze risico's zijn omgegaan. Tevens is onderzocht welke Agile aspecten worden toegepast en in het bijzonder die van Scrum of Kanban. Tot slot is door elke organisatie een volwassenheidsassessment uitgevoerd voor zowel het Agile ontwikkelproces als het change management proces. Dit boek is het rapport over het onderzoek naar de samenwerking van Agile software ontwikkeling en beheerprocessen in de praktijk. De doelgroep van dit boek omvat alle partijen die betrokken zijn bij de toepassing van Agile software ontwikkeling en die graag eens willen weten hoe collega's deze cruciale interface voor een succesvolle serviceverlening hebben vormgegeven. In dit boek is tevens van elke organisatie een korte beschrijving gegeven over de wijze waarop het Agile ontwikkelproces is vormgegeven.

Auteur : Bart de Best
 Uitgever : Leonon Media, 2015 (NL), 2018 (UK)
 ISBN (NL) : 978 90 7150 1845
 ISBN (UK) : 978 94 92618 177



DevOps Best Practices

Best Practices for DevOps

In recent years, many organisations have experienced the benefits of using Agile approaches such as Scrum and Kanban. The software is delivered faster whilst quality increases and costs decrease. The fact that many organisations that applied the Agile approach did not take into account the traditional service management techniques, in terms of information management, application management and infrastructure management, is a major disadvantage. The solution to this problem has been found in the Dev (Development) Ops (Operations) approach. Both worlds are merged into one team, thus sharing the knowledge and skills. This book is about sharing knowledge on how DevOps teams work together.

For each aspect of the DevOps process best practices are given in 30 separate articles. The covered aspects are Plan, Code, Build, Test, Release, Deploy, Operate and Monitor. Each article starts with the definition of the specifically used terms and one or more concepts. The body of each article is kept simple, short, and easy to read.

Author : Bart de Best
 Publisher : Leonon Media, 2017 (UK), 2018 (UK)
 ISBN (UK) : 978 94 92618 078
 ISBN (Pocket Guide) : 978 94 92618 306



DevOps Architectuur

DevOps Architectuur Best Practices

De wereld van systeemontwikkeling is in een snel tempo aan het veranderen. Daarbij worden Development (Dev) en Operations (Ops) steeds meer geïntegreerd zodat oplossingen sneller en kwalitatief beter aan de klant kunnen worden aangeboden. De vraag is hoe binnen deze nieuwe zienswijze van DevOps plaats is voor Agile architectuur. Dit boek geeft een antwoord op deze vraag door het geven van vele voorbeelden van architectuurprincipes- en modellen die richting geven aan de inrichting en de verrichting van een DevOps organisatie. In het hele boek wordt zo veel als mogelijk per paragraaf een toelichting gegeven op basis van een denkbeeldig bedrijf Assuritas.

Dit boek bestaat uit verschillende onderdelen hetgeen het boek modulair maakt. Het hoeft dus niet van A tot Z gelezen te worden. Na de korte schets van het casusbedrijf volgt de bespreking van de DevOps organisatie vanuit een architectuurperspectief. Daarna wordt de DevOps beheervoorziening besproken. Beide verhandelingen worden aan de hand van het casusbedrijf inzichtelijk gemaakt. Na de behandeling van de integratie van de Dev- en Ops-rollen volgen twee handige analysetools om de volwassenheid van DevOps te bepalen. Het boek sluit af met een casus waarin op basis van architectuurprincipes en -modellen de keuze voor een Agile documentatie wordt gemaakt. Dit werk over DevOps architectuur is een onmisbaar hulpmiddel bij de vormgeving en uitvoering van een DevOps serviceorganisatie.

Auteur : Bart de Best
 Uitgever : Leonon Media, 2019
 ISBN (NL) : 978 94 92618 061
 ISBN (UK) : 978 90 71501 579

Continuous Everything boeken



Continuous Outcome

Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

Om BizDevOps echt in te vullen moeten de werelden van business en DevOps hechter samenwerken. Dat kan alleen als zij dezelfde taal spreken. Continuous Outcome geeft hier invulling aan door de business value streams te beschouwen vanuit een Continuous Everything perspectief. Dit is gedaan door het DevOps Lemniscaat te gebruiken om de stappen van een business value stream te beschrijven. Natuurlijk zijn de business value streams uniek per organisatie, maar op een abstractieniveau zijn het ook value streams die ontwikkelen en beheren.

Dit boek is een publicatie in de continuous everything reeks. De content bestaat uit het afbeelden van Continuous Everything best practices op de werkwijzen van de business.

Na de definitie van de Continuous Outcome value stream wordt voor elke use case uit die value stream gekeken welke Continuous Everything best practices toegepast kunnen worden en wat het belang is om hierin samen te werken. Met deze holistische benadering van Continuous Outcome is een optimale en integrale invulling mogelijk van BizDevOps.

Auteur : Bart de Best
 Uitgever : Leonon Media, 2024
 ISBN (NL) : 978 94 91480 386
 ISBN (UK) : 978 94 91480 393



Continuous Architecture

Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

Continuous Architecture richt zich op het borgen dat de organisatiestrategie wordt gerealiseerd door richting te geven aan de innovatie en beheer van de informatievoorziening die daartoe nodig is. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen System of Records (ketenapplicaties), System of Engagement (enkelvoudige applicaties) en System of Services (servicearchitectuur voor ontwikkeling en beheer)

Dit boek is een publicatie in de continuous everything reeks. De content bestaat uit de bespreking van de value streams voor de realisatie van de SoR, SoE en SOS systems.

Tevens bevat het voorbeeld architecture principes en modellen per Continuous Everything value stream. Met deze holistische benadering van Continuous Architecture is een optimale en integrale invulling mogelijk voor zowel de ontwikkeling als beheer van de informatievoorziening van de gehele organisatie die nodig is voor de realisatie van de organisatiestrategie.

Auteur : Bart de Best
 Uitgever : Leonon Media, 2024
 ISBN (NL) : 978 94 91480 348
 ISBN (UK) : 978 94 91480 355



Continuous Planning

Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

Continuous planning is een aanpak om grip te krijgen op veranderingen die aangebracht worden in de informatievoorziening teneinde de outcome verbetering van de bedrijfsprocessen te realiseren en daarmee de bedrijfsdoelen te behalen. De aanpak is gericht op meer niveaus waarbij voor elke niveau een Agile planningstechniek wordt aangereikt die de hoger liggende planning verfijnt. Op deze manier kan er zowel op strategisch, tactisch als operationeel niveau een planning worden gemaakt en wel op een Agile wijze die zo min mogelijk overhead en zoveel mogelijk waarde creëert. Dit boek is een publicatie in de continuous everything reeks. De content bestaat uit de bespreking van de plannings-technieken zoals de balanced scorecard, enterprise architectuur,

product vision, roadmap, epic one pager, product backlog management, releaseplanning en sprint planning. Tevens wordt aangegeven hoe deze technieken aan elkaar zijn gerelateerd. Daarnaast geeft dit boek aan hoe continuous planning in te richten in uw organisatie op basis van het paradigma van de verandermanager en architectuurprincipes en -modellen. Met deze integrale Agile benadering van planning heeft u een krachtig gereedschap in handen om de strategie van uw organisatie planmatig op te pakken en daarmee uw bedrijfsdoelen te realiseren.

Auteur : Bart de Best
Uitgever : Leonon Media, 2022
ISBN (NL) : 978 94 92618 504
ISBN (UK) : 978 94 92618 726



Continuous Design

Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

Continuous design is een aanpak die beoogt om DevOps teams vooraf kort na te laten denken over de contouren van het te realiseren informatiesysteem en tijdens het Agile project het design te laten groeien (emerging design). Hierdoor worden interface risico's voorkomen en wordt essentiële kennisoverdracht geborgd ter ondersteuning van beheer en het nakomen van wet- en regelgeving. Elementen die de continuïteit van een organisatie waarborgen. Dit boek is een publicatie in de continuous everything reeks. De content bestaat uit het continuous design pyramid model waarin de volgende design views zijn gedefinieerd: business, solution, design, requirements, test en code view.

Het continuous design omvat de gehele lifecycle van het informatiesysteem. De eerste drie views worden ingevuld op basis van moderne ontwerpstechnieken zoals de value stream mapping en use cases. De nadruk van het effectief toepassen van een continuous design ligt echter in de realisatie van het informatiesysteem en wel door het design te integreren in de Behaviour Driven Development en Test Driven Development alsmede in continuous documentation. Met deze Agile benadering van een design heeft u een krachtig gereedschap in handen om grip te krijgen op een Agile ontwikkelproject.

Auteur : Bart de Best
Uitgever : Leonon Media, 2022
ISBN (NL) : 978 94 92618 481
ISBN (UK) : 978 94 92618 702



Continuous SLA

Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

Continuous SLA richt zich op het onderkennen van risico's die de outcome van bedrijfsprocessen (core value streams) kunnen schaden. Deze risico's ontstaan als gevolg van nieuwbouw en onderhoud van informatiesystemen middels Agile teams. Binnen het concept van Continuous SLA worden deze risico's vanuit verschillende perspectieven geanalyseerd en door het DevOps team voorzien van tegenmaatregelen ook wel SLA controls genoemd. Door deze SLA controls meetbaar te maken worden het geschikte planningsobjecten die op de productbacklog kunnen worden gezet.

Dit boek is een publicatie in de continuous everything reeks. De content bestaat uit de bespreking van technieken om risico's te

onderkennen en beheersen zoals het gebruik van Lean indicatoren, value stream mappen informatie-, applicatie- en technische architectuurbouwstenen. Naast de core value streams worden hiertoe ook de enable value streams zoals beheer, informatiebeveiliging en ontwikkel value streams onderzocht op risico's die direct of indirect de outcome schaden. De onderkende SLA controls worden verankerd in de Agile way of working door de samenwerking tussen onder andere de product owner en service level manager uit te diepen. Met deze integrale aanpak van SLA controls wordt het mogelijk om grip te krijgen op kwaliteit in Agile projecten.

Auteur : Bart de Best
 Uitgever : Leonon Media, 2023
 ISBN (NL) : 978 94 91480 263
 ISBN (UK) : 978 94 91480 256



Continuous Security

Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

Continuous security is een aanpak die beoogt om organisatie continue in control te laten zijn vanuit drie perspectieven:

- Het business perspectief: Business value streams zijn in control voor de onderkende risico's door de effectiviteit van de ingezette controls continue te toetsen en evidence vast te leggen.
- Het development perspectief: Development value streams zijn in control door de non functionele requirements voor information security integraal mee te nemen in de ontwikkeling.
- Het operations perspectief: Operations value streams zijn in control voor de voortbrenging van de nieuwe en aangepaste ICT services door een adequate inrichting van de CI/CD secure pipeline waarin controls automatisch de non functionele

requirements toetsen. Dit boek is een publicatie in de Continuous Everything reeks. De content bestaat uit de bespreking van de toepassing van ISO 27001 aan de hand van drie sets van security practices te weten Governance, Risk en Quality. De practices zijn voorzien van een definitie en doelstelling. Daarnaast worden voorbeelden en best practices gegeven.

Het continuous security concept is ontworpen om gebruikt te worden in Agile Scrum (development) en DevOps (development & operations) omgevingen. Daartoe sluit het naadloos aan op gangbare Agile beheermodellen. Met deze Agile benadering van information security heeft u een krachtig gereedschap in handen om grip te krijgen op de compliancy van uw Agile systeemontwikkeling -en beheer.

Author : Bart de Best
 Publisher : Leonon Media, 2022
 ISBN (NL) : 978 94 91480 171
 ISBN (UK) : 978 94 91480 188



Continuous Acceptance

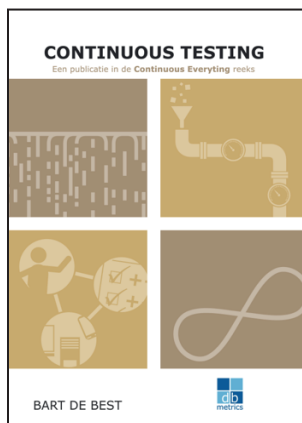
Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

Continuous Acceptance richt zich op het accepteren van nieuwe en aangepaste producten en services die in een Agile omgeving zijn voortgebracht.

In deze CE value stream worden de specifieke acceptatiecriteria ontleend aan de business value streams door op zoek te gaan naar de risico's dat de doelen van de business niet gehaald worden. De tegenmaatregelen van deze risico's worden met acceptatietesten getoetst op effectiviteit. In analogie hierop worden de generieke acceptatiecriteria afgeleid uit de CE value streams die invulling geven aan het DevOps Lemniscaat.

Dit boek is een publicatie in de continuous everything reeks. De content bestaat uit de bespreking van de afleiding van acceptatiecriteria. Tevens wordt een voorbeeld uitwerking gegeven voor specifieke acceptatiecriteria en wordt er een aantal generieke acceptatiecriteria gegeven voor de volgende value streams: Continuous Planning, Continuous Design, Continuous Testing, Continuous Integration, Continuous AI, Continuous Deployment, Continuous Monitoring, Continuous Learning, Continuous Security, Continuous Auditing, Continuous SLA en Continuous Assessment. Hiermee heeft u een gereedschap in handen om grip te krijgen op de acceptatie van applicaties en services.

Auteur : Bart de Best
 Uitgever : Leonon Media, 2023
 ISBN (NL) : 978 94 91480 317
 ISBN (UK) : 978 94 91480 324



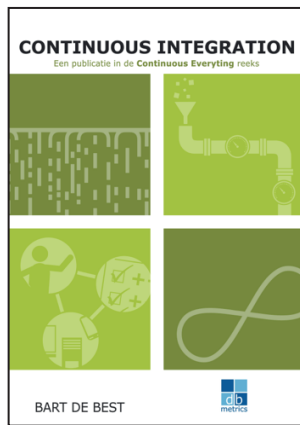
Continuous Testing

Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

Continuous testing is een aanpak die beoogt om een fast feedback te geven in het software ontwikkelproces door de 'wat'- en 'hoe'-vragen te definiëren als testcases voordat gestart wordt met de bouw van de oplossing. Hierdoor worden de concepten requirements, testcases en acceptatiecriteria geïntegreerd in één aanpak. Het begrip 'continuous' verwijst naar het toepassen van test management in alle fasen van de deployment pipeline, dus van requirements tot en met het in productie nemen. Tevens omvat het begrip 'continuous' de aspecten People, Process en Technology. Daarmee wordt test management dus holistisch. Dit boek is een publicatie in de continuous everything reeks.

De content bestaat uit het behandelen van continuous testing aan de hand van een definitie, business case, architectuur, ontwerp en best practices. Begrippen die hierbij worden besproken zijn: het veranderparadigma, de ideal test pyramid, test meta data, Behaviour Driven Development, Test Driven Development, test policies, test technieken, test tools en de rol van unit testcases in continuous testing. Op deze wijze bent u snel weer up-to-date op het gebied van de DevOps ontwikkelingen en op het gebied van continuous testing.

Auteur : Bart de Best
 Uitgever : Leonon Media, 2022
 ISBN (NL) : 978 94 92618 450
 ISBN (UK) : 978 94 92618 672



Continuous Integration

Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

Continuous integration is een holistische Lean software ontwikkel-aanpak die beoogt om op een incrementele en iteratieve wijze continu software te produceren en in productie te nemen waarbij waste reductie hoog in het vaandel staat.

Het woord 'holistisch' verwijst naar de PPT-begrippen: People (multiple expert), Process (kennis van bedrijfs- en beheer-processen) en Technology (applicatie en infrastructuur programmeren). Door de incrementele en iteratieve werkwijze wordt fast feedback mogelijk doordat functionaliteiten eerder in productie kunnen worden genomen. Hierdoor wordt waste gereduceerd omdat gebreken eerder worden gevonden en sneller kunnen

worden hersteld. Dit boek is een publicatie in de continuous everything reeks. De content bestaat uit het behandelen van continuous integration aan de hand van een definitie, business case, architectuur, ontwerp en best practices. Begrippen die hierbij worden besproken zijn het veranderparadigma, het toepassen van continuous integration, gebruik repositories, code kwaliteit, green code, green build, refactoring, security based development en built-in failure mode. Op deze wijze bent u snel weer up-to-date op het gebied van de DevOps ontwikkelingen met betrekking tot continuous integration.

Auteur : Bart de Best
 Uitgever : Leonon Media, 2022
 ISBN (NL) : 978 94 92618 467
 ISBN (UK) : 978 94 92618 689



Continuous AI

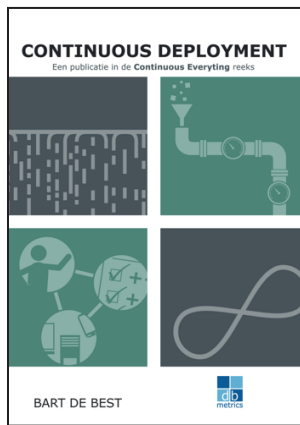
Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

Continuous AI richt zich op het verhogen van de outcome van CE-aspectgebieden zoals de value streams Continuous Testing en Continuous Integration.

Van deze value streams worden de bottlenecks gelokaliseerd in de vorm van limitations (performance) en boundaries (functionaliteit). Deze bottlenecks kunnen middels AI-toepassingsgebieden verkleind of verwijderd worden zoals door de inzet van Machine Learning (ML) en Natural Language Processing (NLP). Dit boek is een publicatie in de continuous everything reeks. De content bestaat uit de bespreking van AI-toepassingsgebieden voor alle gepubliceerde CE-aspectgebieden.

Per stap uit elke value stream wordt aangegeven wat nu of in de toekomst de mogelijkheden zijn van AI. De betrokken value streams zijn: Continuous Planning, Continuous Design, Continuous Testing, Continuous Integration, Continuous Deployment, Continuous Monitoring, Continuous Learning, Continuous Security, Continuous Auditing, Continuous SLA en Continuous Assessment. Hiermee heeft u een gereedschap in handen om AI op een gestructureerde en effectieve manier in uw organisatie toe te passen.

Auteur : Bart de Best
 Uitgever : Leonon Media, 2023
 ISBN (NL) : 978 94 91480 294
 ISBN (UK) : 978 94 91480 300



Continuous Deployment

Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

Continuous deployment is een holistische Lean production aanpak die beoogt om op een incrementele en iteratieve wijze continu software te deployen en te releasen waarbij time to market en hoogwaardige kwaliteit hoog in het vaandel staan.

Het woord 'holistisch' verwijst naar de PPT-begrippen: People (multiple expert), Process (kennis van bedrijfs- en beheerprocessen) en Technology (applicatie en infrastructuur programmeren). Door de incrementele en iteratieve deployments wordt fast feedback mogelijk omdat fouten eerder in productie van de CI/CD secure pipeline worden waargenomen. Hierdoor zijn herstelacties sneller en goedkoper hetgeen leidt tot een waste reductie.

Dit boek is een publicatie in de continuous everything reeks. De content bestaat uit het behandelen van continuous deployment aan de hand van een definitie, business case, architectuur, ontwerp en best practices. Begrippen die hierbij worden besproken zijn het veranderparadigma, het toepassen van continuous deployment, een stappenplan voor het planmatig inregelen van continuous deployment en vele patterns om deployments te laten plaatsvinden. Op deze wijze bent u snel weer up-to-date op het gebied van de DevOps ontwikkelingen op het gebied van continuous deployment.

Auteur : Bart de Best
 Uitgever : Leonon Media, 2022
 ISBN (NL) : 978 94 92618 511
 ISBN (UK) : 978 94 92618 733



Continuous Monitoring

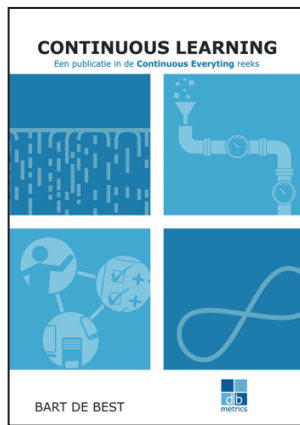
Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

Continuous monitoring is een aanpak om grip te krijgen op zowel core value streams (business processen) als enable value streams die deze core value streams ondersteunen. Continuous monitoring onderscheidt zich van de klassieke monitoring door de focus op de outcome verbetering en de holistisch scope waarmee value streams worden gemeten te weten de gehele CI/CD secure pipeline voor alle drie de perspectieven van PPT: People, Process en Technology.

De aanpak omvat People, Process en Technology, hetgeen het mogelijk maakt om de bottlenecks in uw value streams in kaart te brengen en te elimineren of te mitigeren.

Dit boek is een publicatie in de continuous everything reeks. De content bestaat uit de bespreking van de monitorfuncties die zijn gedefinieerd in het continuous monitoring lagenmodel. Dit lagenmodel classificeert de op de markt beschikbare monitortools. Elk monitor archetype wordt in dit boek gedefinieerd qua definitie, doelstelling, meetattributen, requirements, voorbeelden en best practices. Tevens geeft dit boek aan hoe continuous monitoring in te richten in uw organisatie op basis van het paradigma van de verandermanager en architectuurprincipes en -modellen. Met deze integrale Agile benadering van monitoring heeft u een krachtig gereedschap in handen om de controls in te regelen voor de besturing van uw value streams.

Auteur : Bart de Best
 Uitgever : Leonon Media, 2022
 ISBN (NL) : 978 94 92618 498
 ISBN (UK) : 978 94 92618 719



Continuous Learning

Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

Continuous learning is een aanpak om grip te krijgen op de competenties die nodig zijn om de strategie van uw organisatie te realiseren.

Continuous learning biedt Human Resource Management hiertoe een aanpak die stap voor stap de organisatiebehoefte competenties verkent en deze behoeften omzet in competentieprofielen. Een competentieprofiel is hierbij gedefinieerd als de set van kennis, kunde en gedrag op een bepaald Bloom level die een bepaald resultaat oplevert. Competentieprofielen worden vervolgens samengevoegd in rollen die op hun beurt functies vormen.

Op deze wijze wordt een Agile functiehuis verkregen. Dit boek is een publicatie in de continuous everything reeks. De content bestaat uit de bespreking van het continuous learning model dat u helpt om stap voor stap een value chain strategie naar een persoonlijke roadmaps voor medewerkers te vertalen. Tevens geeft dit boek aan hoe continuous learning in te richten in uw organisatie op basis van het paradigma van de verandermanager en architectuurprincipes en -modellen. Met deze Agile benadering van HRM heeft u een krachtig gereedschap in handen om de competenties op het gewenste niveau binnen uw organisatie te krijgen.

Auteur : Bart de Best
 Uitgever : Leonon Media, 2022
 ISBN (NL) : 978 94 92618 528
 ISBN (UK) : 978 94 92618 740



Continuous Assessment

Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

Continuous assessment is een aanpak die beoogt om DevOps teams zich op een continue wijze zich te laten ontwikkelen qua kennis en kunde op het gebied van business, development, operations en security.

Dit boek is een hulpmiddel om de DevOps teams bewust te maken waar zij staan qua ontwikkeling en welke eerstvolgende stappen zij kunnen zetten om zich te ontwikkelen. Dit boek is een publicatie in de continuous everything reeks. De content bestaat uit de business case voor continuous assessment, de architectuur van de twee assessment modellen en de assessment vragenlijsten.

Het DevOps Cube model is gebaseerd op het idee dat DevOps vanuit zes verschillende perspectieven van een kubus kunnen worden bekeken te weten: 'Flow', 'Feedback', 'continuous learning', 'Governance', 'Pipeline' en 'QA'. Het DevOps CE model is gebaseerd op de continuous everything perspectieven te weten: 'continuous integration', 'continuous deployment', 'continuous testing', 'continuous monitoring', 'continuous documentation' en 'continuous learning'. Dit boek is een uitstekende spiegel voor ieder DevOps team dat snel een compleet beeld wil vormen van op te pakken DevOps best practices.

Auteur : Bart de Best
 Uitgever : Leonon Media, 2022
 ISBN (NL) : 978 94 92618 474
 ISBN (UK) : 978 94 92618 696



Continuous Auditing

Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

Continuous auditing is een aanpak die beoogt om DevOps teams in staat te stellen kort cyclisch aan te tonen in control te zijn bij het in hoog tempo realiseren, in productie nemen en beheren van de nieuwe of aangepaste producten en services.

Hierdoor worden compliancy risico's voorkomen door al vanuit de requirements en het daarop gebaseerde design na te denken over welke risico's te mitigeren of te elimineren. Dit boek is een publicatie in de continuous everything reeks.

De content bestaat uit de bespreking van de continuous auditing pyramid model die de zes stappen beschrijft om continuous auditing

invulling te geven te weten: scope bepalen, doelen bepalen, risico's identificeren, controls realiseren, monitorvoorziening inrichten en effectiviteit controls aantonen. Het continuous auditing concept omvat hiermee de gehele lifecycle van de risicobeheersing. Hierdoor zijn de risico's continu in control. Met deze Agile benadering van auditing heeft u een krachtig gereedschap in handen om grip te krijgen op de compliancy van uw Agile systeemontwikkeling -en beheer.

Author : Bart de Best
 Publisher : Leonon Media, 2022
 ISBN (NL) : 978 94 92618 542
 ISBN (UK) : 978 94 92618 818



Continuous Service Integration

Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

Continuous service integration omvat alle aspecten van BizDevSecOps om een geïntegreerde service aan de business te leveren door de samenwerking van meer service providers als ware het een single service provider service. Deze publicatie is feitelijk de uitleg van de samenwerking van de 15 overige continuous everything value streams, zoals deze zijn gedefinieerd in de continuous everything reeks. Zie ook de BizDevSecOps.Co Lemniscaat op www.bizdevsecops.co over deze value streams en wat deze omvatten.

Dit boek is een publicatie in de continuous everything reeks. De content bestaat uit de bespreking van 5 onderkende patterns van

geïntegreerde services en hoe de risico's van deze 5 onderkende patterns beheerst kunnen worden door de inzet van de value streams, zoals gedefinieerd in de continuous everything reeks. Voor elke pattern is een hoofdstuk geschreven met de definitie, de risico's en de tegenmaatregelen. Hierbij is steeds de relatie met de 15 gerelateerde continuous everything value streams gelegd waarin de borging van de risico's is gedefinieerd.

Author : Bart de Best
 Publisher : Leonon Media, 2024
 ISBN (NL) : 978 94 91480 423
 ISBN (UK) : 978 94 91480 430



Continuous Information Management

Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

Continuous Information Management is een Agile aanpak om invulling te geven aan de informatiebehoefte van de business. Het gebruik van informatie door business value streams neemt exponentieel toe. Dit stelt steeds hogere eisen aan de informatievoorziening. Deze eisen komen uit verschillende richtingen en moeten op verschillende lagen in de organisatie worden ingewilligd. Zo stelt de overheid eisen aan de privacy, archivering en gegevensverwerking. Maar ook de inzet van Artificial Intelligence (AI) vereist grote hoeveelheden hoogwaardige informatie om AI-modellen te trainen en om data te laten gebruiken door de AI-modellen in de productieomgeving. Ook de business value streams worden steeds meer informatiegestuurd en vereiste snelle verwer-

king van hoge volumes. De huidige beheermodellen voorzien niet in de best practices om de gehele lifecycle van informatieverwerking te ondersteunen. Dit boek is een publicatie in de continuous everything reeks. De content bestaat uit de bespreking van informatie services best practices op zowel strategisch niveau (drive), tactische niveau (plan), transitie niveau (change) als operatie niveau (run). Op deze wijze kunnen keuzen gemaakt worden voor het onderkennen en beheersen van informatie management risico's en de borging hiervan binnen de Continuous Everything value streams. Hierdoor wordt de kwaliteit en kwantiteit van informatie services meetbaar gemaakt en blijft de overhead beperkt. Dit boek is een onmisbaar instrument voor kwaliteitsmanagers, auditors, business managers, lijnmanagers en value stream managers.

Author : Bart de Best
 Publisher : Leonon Media, 2025
 ISBN (NL) : 978 94 91480 508
 ISBN (UK) : 978 94 91480 515



Continuous Governance

Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

De business stelt steeds hogere eisen aan de ICT-services die ICT-organisaties leveren. Niet alleen nemen de eisen van de overheid toe in de vorm van wet- en regelgeving, ook de dynamiek van de markt wordt hoger en de levenscyclus van business producten korter. De reactie van veel ICT-organisaties hierop is het hanteren van kwaliteitsmodellen zoals COBIT, ITIL, TOGAF en dergelijke. Helaas verzandt het toepassen van de best practices van deze modellen vaak omdat het model als doel wordt verklaard, hierdoor ontstaat veel overhead. Nut en noodzaak worden niet onderscheiden. In het beste geval is de borging van kwaliteit een golfbeweging met pieken en dalen waarop maar weinig grip op te krijgen is. Dit boek is een publicatie in de continuous everything

reeks. In dit boek wordt uitgelegd op welke wijze de keuze voor kwaliteit concreet en kwantitatief gemaakt kan worden alsmede hoe de kwaliteit in de Continuous Everything value streams verankerd kan worden. De voorgestelde aanpak omvat zowel Quality Control (opzet en bestaan) als Quality Assurance (werking) voor CE value streams. Hierbij worden de eisen die aan de ICT-organisatie worden gesteld vertaald naar value stream requirements (opzet) en worden deze binnen CE value stream geborgd (bestaan). Periodiek worden deze gemeten (werking). Door requirements te classificeren naar tijd, geld, risicobeheersing en volwassenheid kan het management een bewuste keuze maken voor de toepassing van requirements. Hierdoor wordt kwaliteit meetbaar en blijft de overhead beperkt. Dit boek is een onmisbaar instrument voor kwaliteitsmanagers, auditors, lijnmanagers en proces managers.

Author : Bart de Best
 Publisher : Leonon Media, 2025
 ISBN (NL) : 978 94 91480 447
 ISBN (UK) : 978 9491 480 478



Continuous Development

Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

Continuous Everything is de verzamelnaam van alle Continuous ontwikkelingen die er momenteel gaande zijn in de DevOps wereld. Door deze onder één noemer te laten vallen kan er structuur worden aangebracht aan de individuele ontwikkelingen en kunnen op basis van patterns best practices worden gedefinieerd.

Het begrip 'Continuous' omvat de termen: outcome driven development, incrementeel & iteratief werken, waste reductie door een Lean aanpak, holistisch werken door people, process, partner & technology in de scope mee te nemen en continue aandacht te geven aan een op te leveren product of service in de hele levenscyclus vanuit een end-to-end benadering.

Dit boek is een bundeling van vier Continuous Everything boeken te weten: Continuous Planning, Continuous Design, Continuous Testing en Continuous Integration. Voor elk Continuous Everything aspectgebied wordt aangegeven hoe deze in te richten in uw organisatie op basis van het paradigma van de verandermanager en architectuurprincipes en -modellen. Tevens worden per aspectgebied de best practices besproken. Met dit boek in de hand heeft u een krachtig gereedschap om u verder te bekwamen op het gebied van DevOps.

Author : Bart de Best
 Publisher : Leonon Media, 2022
 ISBN (NL) : 978 94 92618 641
 ISBN (UK) : 978 94 92618 764



Continuous Operations

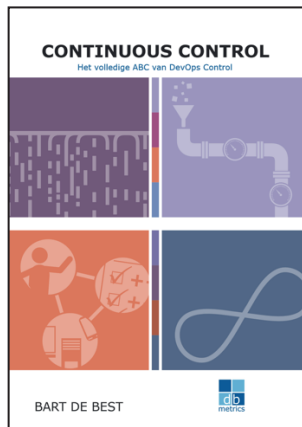
Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

Continuous Everything is de verzamelnaam van alle Continuous ontwikkelingen die er momenteel gaande zijn in de DevOps wereld. Door deze onder één noemer te laten vallen kan er structuur worden aangebracht aan de individuele ontwikkelingen en kunnen op basis van patterns best practices worden gedefinieerd.

Het begrip 'Continuous' omvat de termen: outcome driven development, incrementeel & iteratief werken, waste reductie door een Lean aanpak, holistisch werken door people, process, partner & technology in de scope mee te nemen en continue aandacht te geven aan een op te leveren product of service in de hele levenscyclus vanuit een end-to-end benadering.

Dit boek is een bundeling van vier Continuous Everything boeken te weten: Continuous Deployment, Continuous Monitoring, Continuous Learning en Continuous Assessment. Voor elk Continuous Everything aspectgebied wordt aangegeven hoe deze in te richten in uw organisatie op basis van het paradigma van de verandermanager en architectuurprincipes en -modellen. Tevens worden per aspectgebied de best practices besproken. Met dit boek in de hand heeft u een krachtig gereedschap om u verder te bekwamen op het gebied van DevOps.

Author : Bart de Best
 Publisher : Leonon Media, 2022
 ISBN (NL) : 978 94 92618 658
 ISBN (UK) : 978 94 92618 771



Continuous Control

Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

Continuous Everything is de verzamelnaam van alle Continuous ontwikkelingen die er momenteel gaande zijn in de DevOps wereld. Door deze onder één noemer te laten vallen kan er structuur worden aangebracht aan de individuele ontwikkelingen en kunnen op basis van patterns best practices worden gedefinieerd.

Het begrip 'Continuous' omvat de termen: outcome driven development, incrementeel & iteratief werken, waste reductie door een Lean aanpak, holistisch werken door people, process, partner & technology in de scope mee te nemen en continue aandacht geven aan een op te leveren product of service in de hele levenscyclus vanuit een end-to-end benadering.

Dit boek is een bundeling van drie Continuous Everything boeken te weten: Continuous Assessment, Continuous Security en Continuous Audit. Voor elk Continuous Everything aspectgebied wordt aangegeven hoe deze in te richten in uw organisatie op basis van het paradigma van de verandermanager en architectuurprincipes en -modellen. Tevens worden per aspectgebied de best practices besproken. Met dit boek in de hand heeft u een krachtig gereedschap om u verder te bekwamen op het gebied van DevOps.

Author : Bart de Best
 Publisher : Leonon Media, 2022
 ISBN (NL) : 978 94 91480 195
 ISBN (UK) : 978 94 91480 201



Continuous Business

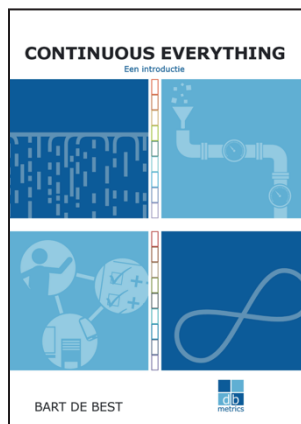
Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

Continuous Everything is de verzamelnaam van alle continuous ontwikkelingen die er momenteel gaande zijn in de DevOps wereld. Door deze onder één noemer te laten vallen kan er structuur worden aangebracht aan de individuele ontwikkelingen en kunnen op basis van patterns best practices worden gedefinieerd.

Het begrip 'Continuous' omvat de termen: outcome driven development, incrementeel & iteratief werken, waste reductie door een Lean aanpak, holistisch werken door people, process, partner & technology in de scope mee te nemen en continue aandacht geven aan een op te leveren product of service in de hele levenscyclus vanuit een end-to-end benadering.

Dit boek is een bundeling van vier Continuous Everything boeken te weten: Continuous Outcome, Continuous Architecture, Continuous Acceptance en Continuous AI. Voor elk Continuous Everything aspectgebied wordt aangegeven hoe deze in te richten in uw organisatie op basis van het paradigma van de verandermanager en architectuurprincipes en -modellen. Tevens worden per aspectgebied de best practices besproken. Met dit boek in de hand heeft u een krachtig gereedschap om u verder te bekwamen op het gebied van BizDevOps.

Author : Bart de Best
 Publisher : Leonon Media, 2024
 ISBN (NL) : 978 94 91480 362
 ISBN (UK) : 978 94 91480 379



Continuous Everything een introductie

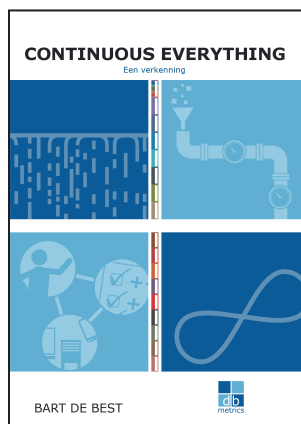
Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

Continuous Everything is de verzamelnaam van alle Continuous ontwikkelingen die er momenteel gaande zijn in de DevOps wereld. Door deze onder één noemer te laten vallen kan er structuur worden aangebracht aan de individuele ontwikkelingen en kunnen op basis van patterns best practices worden gedefinieerd.

Het begrip 'Continuous' omvat de termen: outcome driven development, incrementeel & iteratief werken, waste reductie door een Lean aanpak, holistisch werken door people, process, partner & technology in de scope mee te nemen en continue aandacht te geven aan een op te leveren product of service in de hele levenscyclus vanuit een end-to-end benadering.

Dit boek is een introductie van Continuous Everything aspecten te weten: Continuous Planning, Continuous Design, Continuous Testing, Continuous Integration, Continuous Deployment, Continuous Monitoring en Continuous Learning. Voor elk Continuous Everything aspectgebied wordt behandeld wat de basisconcepten zijn, wat de definitie is, wat de op te lossen problemen zijn en worden de belangrijkste modellen besproken. Met dit boek in de hand heeft u goed overzicht wat Continuous Everything inhoudt.

Author : Bart de Best
 Publisher : Leonon Media, 2025
 ISBN (NL) : 978 94 91480 270
 ISBN (UK) : 978 94 91480 287



Continuous Everything een verkenning

Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

Continuous Everything is de verzamelnaam van alle Continuous ontwikkelingen die er momenteel gaande zijn in de DevOps wereld. Door deze onder één noemer te laten vallen kan er structuur worden aangebracht aan de individuele ontwikkelingen en kunnen op basis van patterns best practices worden gedefinieerd.

Het begrip 'Continuous' omvat de termen: outcome driven development, incrementeel & iteratief werken, waste reductie door een Lean aanpak, holistisch werken door people, process, partner & technology in de scope mee te nemen en continue aandacht te geven aan een op te leveren product of service in de hele levenscyclus vanuit een end-to-end benadering.

Dit boek is een introductie van de 19 Continuous Everything aspecten. Per Continuous Everything aspectgebied wordt behandeld wat de basisconcepten zijn, wat de definitie is, wat de op te lossen problemen zijn en worden de belangrijkste modellen besproken. Tevens wordt per aspectgebied de valuestream weergegeven. Met dit boek in de hand heeft u goed overzicht wat Continuous Everything inhoudt.

Author : Bart de Best
 Publisher : Leonon Media, 2025
 ISBN (NL) : 978 949 1480 454
 ISBN (UK) : 978 949 1480 461



Continuous Everything

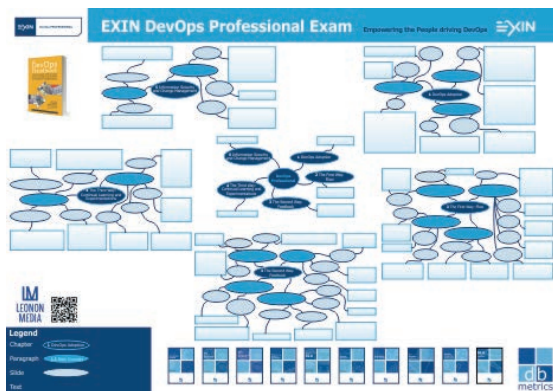
Een uitgave in de Continuous Everything reeks.

Continuous Everything is de verzamelnaam van alle Continuous ontwikkelingen die er momenteel gaande zijn in de DevOps wereld. Door deze onder één noemer te laten vallen kan er structuur worden aangebracht aan de individuele ontwikkelingen en kunnen op basis van patterns best practices worden gedefinieerd.

Het begrip 'Continuous' omvat de termen: outcome driven development, incrementeel & iteratief werken, waste reductie door een Lean aanpak, holistisch werken door people, process, partner & technology in de scope mee te nemen en continue aandacht te geven aan een op te leveren product of service in de hele levenscyclus vanuit een end-to-end benadering.

Dit boek is een bundeling van acht Continuous Everything boeken te weten: Continuous Planning, Continuous Design, Continuous Testing, Continuous Integration, Continuous Deployment, Continuous Monitoring, Continuous Learning en Continuous Assessment. Voor elk Continuous Everything aspectgebied wordt aangegeven hoe deze in te richten in uw organisatie op basis van het paradigma van de verandermanager en architectuurprincipes en -modellen. Tevens worden per aspectgebied de best practices besproken. Met dit boek in de hand heeft u een krachtig gereedschap om u verder te bekwamen op het gebied van DevOps.

Author : Bart de Best
 Publisher : Leonon Media, 2022
 ISBN (NL) : 978 94 92618 597
 ISBN (UK) : 978 94 92618 665



DevOps Poster

DevOps Professional Exam Poster

This poster lists all the DevOps terms that a student must learn in order to pass the exam of DevOps Professional of Exin. This poster can be ordered at info@leonon.nl.

The subjects on the poster are based on the basic training material of Exin. Since there are many terms to be learned, this poster will help to learn them by reviewing them all at once daily.

Author : Bart de Best
 Publisher : Leonon Media, 2018
 Ordering : info@leonon.nl

CONTINUOUS INFORMATION MANAGEMENT

Een publicatie in de
Continuous Everything
reeks

Bart de Best



Continuous Information Management is een Agile aanpak om invulling te geven aan de informatiebehoefte van de business.

Het gebruik van informatie door business value streams neemt exponentieel toe. Dit stelt steeds hogere eisen aan de informatievoorziening. Deze eisen komen uit verschillende richtingen en moeten op verschillende lagen in de organisatie worden ingewilligd. Zo stelt de overheid eisen aan de privacy, archivering en gegevensverwerking. Maar ook de inzet van Artificial Intelligence vereist grote hoeveelheden hoogwaardige informatie om AI-modellen te trainen en om data te laten gebruiken door de AI-modellen in de productieomgeving. Ook de business value streams worden steeds meer informatie gestuurd en vereisen snelle verwerking van hoge informatievolumes. De huidige beheermodellen voorzien niet of niet adequaat in de best practices om de gehele lifecycle van informatieverwerking te ondersteunen.

Dit boek is een publicatie in de continuous everything reeks. De content bestaat uit de bespreking van informatie service best practices op zowel strategisch niveau (drive), tactische niveau (plan), transitie niveau (change) als operationeel niveau (run).

Op deze wijze kunnen keuzen gemaakt worden voor het onderkennen en beheersen van informatie management risico's en de borging hiervan binnen de Continuous Everything value streams. Hierdoor wordt de kwaliteit en kwantiteit van informatie services meetbaar gemaakt en blijft de overhead beperkt. Dit boek is een onmisbaar instrument voor kwaliteitsmanagers, auditors, business managers, lijnmanagers en value stream managers.

ISBN 978-9-491480-50-8

