

Acceptatiecriteria

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

Bart de Best

Onder redactie van
Louis van Hemmen

Colofon

Meer informatie over deze en andere uitgaven kunt u verkrijgen bij:
Leonon Media
(0)57 - 851 104

Algemene vragen: info@leonon.nl
Verkoop vragen: verkoop@leonon.nl
Manuscripten / Auteurs: redactie@leonon.nl

© 2021 Leonon Media

Omslagontwerp: Eric Coenders, IanusWeb, Nijmegen

Titel: Acceptatiecriteria
Subtitel: Naar een effectieve en efficiënte acceptatie van producten en services in de informatietechnologie
Datum: 20 januari 2021
Auteur: Bart de Best
Uitgever: Leonon Media
ISBN10: 9071501787
ISBN13: 978-90-71501784
Druk: Eerste druk, mei 2006
Tweede druk, september 2009
Derde druk, oktober 2014
Vierde druk, november 2017
Vijfde druk, januari 2021

©2021, 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.
ASL® and BiSL® are registered trademarks of ASL BiSL Foundation.
COBIT® is a registered trademark of the Information Systems Audit and Control Association (ISACA) / IT Governance Institute (ITGI).
DYA® and TMap NEXT® are registered trademarks of Sogeti Nederland B.V.
ITIL® and PRINCE2® are registered trademarks of Axelos Limited.

***You must learn from the mistakes of others.
You can't possibly live long enough to make
them all yourself.***

Sam Levensen

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	1
1.1	ACHTERGROND.....	1
1.2	DOELSTELLINGEN BOEK	3
1.3	DE DOELGROEP.....	4
1.4	STRUCTUUR	4
1.5	LEESWIJZER	6
2	WAT ZIJN ACCEPTATIECRITERIA?.....	9
2.1	DE DEFINITIE	9
2.2	DE LEVENSCYCLUS	9
2.3	DE HERKOMST VAN ACCEPTATIECRITERIA	10
2.4	ACCEPTATIECRITERIA INDELINGEN	13
2.5	AFBEELDING OP SERVICE MANAGEMENT	15
2.6	AFBEELDING OP TEST MANAGEMENT.....	17
2.7	ACCEPTATIECRITERIA VERSUS TESTSPECIFICATIES	17
2.8	WAARAAN MOETEN ACCEPTATIECRITERIA VOLDOEN?	19
2.9	DE DAGELIJKSE PRAKTIJK	26
3	WAAR ZIJN DE GSA-STAPPENPLANNEN OP GEBASEERD?.....	27
3.1	DE PROBLEEMANALYSE	27
3.2	DE PROBLEEMINVENTARISATIE PER BELANGENGROEP	27
3.3	PROBLEMENCLUSTERING	35
3.4	VERANDERBEHOEFTEEN	36
3.5	ONTWERPCRITERIA.....	40
4	AFLEIDEN ACCEPTATIECRITERIA	43
4.1	SYSTEMATISCH AFLEIDEN VAN ACCEPTATIECRITERIA	43
4.2	AFLEIDEN VAN SPECIFIEKE ACCEPTATIECRITERIA	44
4.3	AFLEIDEN VAN GENERIEKE ACCEPTATIECRITERIA	58
5	TOEPASSEN ACCEPTATIECRITERIA	67
5.1	DE SAMENWERKING.....	67
5.2	BORGEN ACCEPTATIECRITERIA	69
5.3	TOEPASSEN ACCEPTATIECRITERIA BIJ UITBESTEDING	74
6	INVOEREN ACCEPTATIECRITERIA	75
6.1	WAAROM EEN PROCESMATIGE AANPAK?	75
6.2	HET 'INVOEREN ACCEPTATIECRITERIA' STAPPENPLAN.....	76
6.3	HINTS EN TIPS	79
7	STAPPENPLANNEN IN DE PRAKTIJK	81
7.1	OVERZICHT.....	81
7.2	CASUS#1, TOEPASSEN ACCEPTATIECRITERIA BIJ UITBESTEDING	83
7.3	CASUS#2, AFLEIDEN SPECIFIEKE ACCEPTATIECRITERIA	90
7.4	CASUS#3, BAT MANUFACTURING B.V.	99
7.5	CASUS#4, ACCEPTATIECRITERIA IN KETENBEHEER	102
7.6	CASUS#5, RISICOBEHEERSING BIJ NIEUWE FUNCTIONALITEIT	112
7.7	CASUS#6, VERZEKERAAR BEHEERST DE RISICO'S VAN SOA.....	122
7.8	CASUS#7, GEAUTOMATISEERD TOETSEN VAN ACCEPTATIECRITERIA	130
7.9	EVALUATIE CASUSSEN.....	137
	BIJLAGEN	141
	BIJLAGE A, OPDRACHTEN EN UITWERKINGEN	143
	BIJLAGE B, LITERATUURLIJST	151
	BIJLAGE C, BEGRIPPENLIJST	153
	BIJLAGE D, AFKORTINGEN	157

BIJLAGE E, KSF'S/PI'S PER BEHEERPROCES	159
BIJLAGE F, ACCEPTATIECRITERIA PER KWALITEITSATTRIBUUT	163
BIJLAGE G, AUDITVRAGENLIJST	167
BIJLAGE H, WEBSITES.....	179
BIJLAGE I, INDEX.....	181

Figuren

FIGUUR 1-1, VOLGORDE EN SAMENHANG VAN DE HOOFDSTUKKEN.	5
FIGUUR 2-1, TOESTANDENMODEL – BRON: [LOOIJEN 2004].	10
FIGUUR 2-2, ACCEPTATIECRITERIA IN EEN V-MODEL.	11
FIGUUR 2-3, RISICO VERSUS IMPACT.	22
FIGUUR 2-4, EXTENDED ISO 9126-MODEL GEBASEERD OP [ZEIST 1996].	23
FIGUUR 2-5, OBJECTDIAGRAM VAN ICT-INFRASTRUCTUUR SERVICES.	25
FIGUUR 3-1, PROBLEEMBOOM.	35
FIGUUR 4-1, AFLEIDEN VAN SPECIFIEKE ACCEPTATIECRITERIA.	45
FIGUUR 4-2, BALANCED SCORECARD – BRON: [KAPLAN 2000].	45
FIGUUR 4-3, KRITIEKE SUCCESFACTOREN DIAGRAM.	47
FIGUUR 4-4, PRESTATIE-INDICATOREN PER BALANCED SCORECARD PERSPECTIEF.	49
FIGUUR 4-5, APPLICATIECOMMUNICATIEPLAAT.	52
FIGUUR 4-6, APPLICATIEOBJECTDIAGRAM.	52
FIGUUR 4-7, RELATIE TUSSEN PRESTATIE-INDICATOREN PER USE CASE EN OBJECTEN.	54
FIGUUR 4-8, AFLEIDEN VAN GENERIEKE ACCEPTATIECRITERIA.	58
FIGUUR 4-9, GENERIEKE ACCEPTATIECRITERIA VOOR BEVEILIGING, BESCHIKBAARHEID EN CAPACITEIT.	63
FIGUUR 5-1, COMMUNICATIEMODEL VAN ACCEPTATIECRITERIA IN PROJECTEN.	68
FIGUUR 6-1, KWALITEITSWIEL – BRON: [DEMING 1986].	76
FIGUUR 7-1, DE ROL VAN ACCEPTATIECRITERIA IN HET TEST MANAGEMENT PROCES.	91
FIGUUR 7-2, KETENSTRUCTUUR.	103
FIGUUR 7-3, DE KETENBEHEERDER.	103
FIGUUR 7-4, GENERIEKE KETENBEHEERTEAMS.	104
FIGUUR 7-5, KETENBEHEERTEAM OPERATIONS.	104
FIGUUR 7-6, SCOPE BEPALING BEDRIJFSPROCES PINBETALING.	105
FIGUUR 7-7, GSA STAPPENPLAN.	114
FIGUUR 7-8, GSA STAPPENPLAN DOCUMENTEN-FLOW.	116
FIGUUR 7-9, GSA STAP 1.2, APPLICATIEBEELDVORMING.	117
FIGUUR 7-10, GSA STAP 2.3, INFRASTRUCTUUR SYSTEM BUILDING BLOCKS.	118
FIGUUR 7-11, GSA STAP 2.2, APPLICATIE SYSTEM BUILDING BLOCKS.	119
FIGUUR 7-12, GSA STAP 2.1, USE CASES VERSUS SBB.	120
FIGUUR 7-13, LAGENMODEL VAN INTERPOLIS APPLICATIES.	123
FIGUUR 7-14, GSA STAP 1.2, APPLICATIE BEELDVORMING.	125
FIGUUR 7-15, GSA STAP 2.1, USE CASES VERSUS SYSTEM BUILDING BLOCKS.	126
FIGUUR 7-16, GSA STAP 3.2, APPLICATIERISICO'S.	128
FIGUUR 7-17, CURVE VAN BARRY BOEHM.	135
FIGUUR 7-18, SCREENSHOT TICS VIEWER TEST COVERAGE.	136
FIGUUR 7-19, SCREENSHOT TICS VIEWER TRENDS CYCLOMATIC COMPLEXITY.	137

Tabellen

TABEL 1-1, BIJLAGEN.	6
TABEL 2-1, AFKORTINGEN IN HET V-MODEL.	11
TABEL 2-2, MODELLERINGSTECHNIEKEN.	21
TABEL 2-3, MODELLEN.	24
TABEL 3-1, PROBLEEMINVENTARISATIE PROJECTORGANISATIE.	30
TABEL 3-2, PROBLEEMINVENTARISATIE GEBRUIKERSORGANISATIE.	31
TABEL 3-3, PROBLEEMINVENTARISATIE BEHEERORGANISATIE.	33
TABEL 3-4, PROBLEEMINVENTARISATIE PROJECTORGANISATIE.	35
TABEL 3-5, VERANDERBEHOEFTE.	40
TABEL 3-6, ONTWERPCRITERIA.	41
TABEL 4-1, VERSCHILLEN TUSSEN DE AFLEIDING VAN GENERIEKE EN SPECIFIEKE ACCEPTATIECRITERIA.	44
TABEL 4-2, AFLEIDING VAN KRITIEKE SUCCESFACTOREN VOOR EEN BEDRIJFSDOEL.	46
TABEL 4-3, VOORBEELDVULLING VAN STAPPEN 1, 2 EN 3.	48
TABEL 4-4, USE CASE TEMPLATE.	51
TABEL 4-5, BRONNEN VAN REQUIREMENTS.	55
TABEL 4-6, VOORBEELDEN CHECKLIST.	56
TABEL 4-7, VOORBEELDEN REVIEW.	56
TABEL 4-8, VOORBEELDEN TESTSCENARIO.	57
TABEL 4-9, PARTIJEN EN BELANGEN.	58
TABEL 4-10, ITIL SERVICE MANAGEMENT PROCESSEN.	59

TABEL 4-11, RELATIE TUSSEN DE EXTENDED ISO 9126-KWALITEITSATTRIBUTEN EN ITIL-PROCESSEN.	60
TABEL 4-12, KRITIEKE SUCCESFACTOREN VAN HET INCIDENT MANAGEMENT PROCES.....	61
TABEL 4-13, KRITIEKE SUCCESFACTOREN VAN HET INCIDENT MANAGEMENT PROCES.....	61
TABEL 4-14, PRESTATIE-INDICATOREN VOOR HET INCIDENT MANAGEMENT PROCES.....	62
TABEL 4-15, VOORBEELDEN CHECKLIST.....	64
TABEL 4-16, VOORBEELDEN REVIEW.....	65
TABEL 4-17, VOORBEELDEN TESTSCENARIO.....	65
TABEL 5-1, ACCEPTATIECRITERIA PER PROJECTFASERING.....	71
TABEL 5-2, VERTALING VAN ACCEPTATIECRITERIA NAAR STANDAARDS EN RICHTLIJNEN.....	72
TABEL 5-3, OPZET EVALUATIERAPPORTAGE.....	74
TABEL 6-1, HET ACCEPTATIEPROCES OP BASIS VAN HET KWALITEITSWIEL VAN DEMING.....	77
TABEL 6-2, BETROKKEN PARTIJEN BIJ DE GSA-STAPPENPLANNEN.....	78
TABEL 7-1, CASUS #1 – TOEPASSEN ACCEPTATIECRITERIA BIJ UITBESTEDING.....	81
TABEL 7-2, CASUS #2 – AFLEIDEN SPECIFIEKE ACCEPTATIECRITERIA.....	81
TABEL 7-3, CASUS #3 – BAT MANUFACTURING B.V.....	82
TABEL 7-4, CASUS #4 – ACCEPTATIECRITERIA IN KETENBEHEER.....	82
TABEL 7-5, ACCEPTATIECRITERIA PER USE CASE.....	85
TABEL 7-6, ACCEPTATIECRITERIA VOOR HET INTERNET PAYMENT SYSTEM.....	90
TABEL 7-7, DE ZEVEN ACCEPTATIESTAPPEN.....	93
TABEL 7-8, BEELDVORMING BEPALEN.....	93
TABEL 7-9, BEREIK BEPALEN.....	94
TABEL 7-10, RISICO- EN IMPACT BEPALEN.....	94
TABEL 7-11, TESTSTRATEGIE DEFINIËREN.....	95
TABEL 7-12, ACCEPTATIECRITERIA BEPALEN.....	96
TABEL 7-13, TESTPLANNEN OPSTELLEN.....	97
TABEL 7-14, ACCEPTATIETESTPLANNEN.....	97
TABEL 7-15, TESTRAPPORTAGES OPSTELLEN.....	98
TABEL 7-16, VOORBEELDEN VAN ACCEPTATIECRITERIA VAN BAT-M.....	99
TABEL 7-17, VOORBEELDEN VAN PRODUCTIE ACCEPTATIECRITERIA VAN BAT-M.....	100
TABEL 7-18, VOORBEELDEN VAN GAT-ACCEPTATIECRITERIA.....	100
TABEL 7-19, VOORBEELDEN VAN ACCEPTATIECRITERIA VOOR EXTERNE LEVERANCIERS.....	106
TABEL 7-20, VOORBEELDEN VAN ACCEPTATIECRITERIA VOOR SYSTEEMONTWIKKELPROJECTEN.....	109
TABEL 7-21, MEETVOORSCHRIFTEN PER ACCEPTATIECRITERIUM.....	120
TABEL 7-22, DEKKINGSGRAAD VAN TESTCASES.....	121
TABEL 7-23, GSA STAP 4, SPECIFIEKE ACCEPTATIECRITERIA.....	129
TABEL 7-24, EXTRA ACCEPTATIECRITERIUMATTRIBUTEN.....	129
TABEL 7-25, BEDREIGINGEN EN HUN IMPACT.....	131
TABEL 7-26, BEDREIGINGEN MET HUN ACCEPTATIECRITERIUM EN METRIEK.....	132
TABEL 7-27, EVALUATIE CASUSSEN.....	140

Bijlagen

BIJLAGE A, OPDRACHTEN EN UITWERKINGEN.....	143
BIJLAGE B, LITERATUURLIJST.....	151
BIJLAGE C, BEGRIPPENLIJST.....	153
BIJLAGE D, AFKORTINGEN.....	157
BIJLAGE E, KSF'S/PI'S PER BEHEERPROCES.....	159
BIJLAGE F, ACCEPTATIECRITERIA PER KWALITEITSATTRIBUUT.....	163
BIJLAGE G, AUDITVRAGENLIJST.....	167
BIJLAGE H, WEBSITES.....	179
BIJLAGE I, INDEX.....	181

Een belangrijke stap voorwaarts

Zoals bekend ligt het beheer van informatiesystemen in het verlengde van ontwikkeling en aankoop van informatiesystemen. Eenmaal geïnstalleerd en in gebruik genomen komt het beheer volop aan de orde. De praktijk laat wat dat betreft een veelheid aan activiteiten zien. Allerhande producten in de vorm van methoden en technieken zijn inmiddels voorhanden om het beheer van informatiesystemen in zo gunstig mogelijke zin te beïnvloeden en te laten verlopen. Cursussen, conferenties, boeken en artikelen hebben het beheer stevig in hun greep. Toch is het nog niet zo heel lang geleden dat het beheer nauwelijks aandacht kreeg. Ontkenning van het belang en desinteresse vanwege niet boeiend genoeg lagen voor het opgrijpen en zorgden voor een zeer matige belangstelling voor het onderwerp beheer. Inmiddels is daar grote verandering in gekomen, uitzonderingen daar gelaten, die zijn er nu eenmaal altijd. Dat blijkt ook uit de opstelling van bedrijven die, voorheen met een grote boog om het beheer heen liepen, gaandeweg het beheer ontdekten als een commercieel aantrekkelijk product.

Zo hebben thans velen een rijke ervaring opgedaan in één of meer van de vele en gevarieerde beheeronderwerpen. Verhalen te over. Van sterk overdreven, zodra het om tekortkomingen gaat, tot sterk overschat wanneer het professionalisme betreft. Nu zijn de aard en omvang van het beheer zodanig dat het niet moeilijk is, het zelfs voor de hand ligt, om tekortkomingen waar te nemen. Enerzijds komen ze voort uit het feit dat het beheer in de praktijk veel lastiger is dan vanaf de zijlijn wordt ingezien. Anderzijds komen ze voort uit het feit dat de beheerorganisatie niet zelden onvoldoende is uitgerust met kennis en middelen om het beheer professioneel uit te voeren, om over gemis aan commitment nog maar te zwijgen.

Maar er is nog een reden en wel een heel belangrijke en nu raak ik voluit dit boek. Die reden heeft alles te maken met de wijze waarop de te beheren en te gebruiken apparatuur, programmatuur, communicatiefaciliteiten, procedures en documentatie worden geaccepteerd. Het voorliggende boek gaat daar uitvoerig op in. Het presenteert de praktijk van alledag die pleit voor serieuze toepassing van acceptatiecriteria. Dat wil naar mijn mening en ervaring nog niet zeggen dat het een vanzelfsprekendheid is dat acceptatiecriteria, zoals hier gepresenteerd, op algemene acceptatie kunnen rekenen. Vandaar dat ik des te meer wil benadrukken dat het voor het beheer van informatiesystemen van groot praktisch belang is, dat zowel de inrichting van het beheer als het gebruik van informatiesystemen er wel bij varen als acceptatiecriteria uitstijgen boven een slechts algemene erkenning van best belangrijk te zijn. Het voorliggende boek is dan ook zeker een stap voorwaarts om een onderwerp over acceptatiecriteria nadrukkelijk aan de orde te stellen.

Van de lezer worden discipline en doorzettingsvermogen gevraagd wil men serieus met het onderwerp van start gaan, hetzij voor het eerst, hetzij aanvullend. Laatste tip: bestudeer niet te laat de waardevolle en goed uitgewerkte voorbeelden achterin het boek.

Maarten Looijen
Em. hoogleraar Beheer van Informatiesystemen
Technische Universiteit Delft

Ten geleide

De laatste jaren is testen steeds meer volwassen geworden. Het wordt inmiddels gezien als een serieus vakgebied. Door de International Software Testing Qualifications Board (ISTQB) is zelfs een internationaal erkend testcertificatietraject ontwikkeld. Toch zijn er nog een aantal aspecten binnen het vakgebied testen waar nog veel ontwikkeling dient plaats te vinden, zowel vanuit theoretisch als praktisch perspectief. Acceptatiecriteria is zo'n onderwerp.

Ik onderstreep de mening van de auteur dat er weinig projecten zijn die met concrete en bruikbare acceptatiecriteria werken. In een testplan lees je vaak "het systeem mag geen fouten bevatten" en "moet volgens specificatie zijn opgeleverd", of er wordt "gewoon" getest totdat de tijd op is en het systeem in productie moet. Al met al nauwelijks bruikbaar en hier moet verandering in komen. Het belang van goede acceptatiecriteria wordt nog eens benadrukt doordat gedistribueerd ontwikkelen en outsourcing een enorme vlucht nemen. Indien meerdere (externe) partijen betrokken zijn bij de ontwikkeling van het systeem zal het acceptatieproces formeler worden.

Feitelijk zijn er natuurlijk verschillende belanghebbende die allen hun eisen stellen aan het systeem. Het gaat niet alleen om de gebruikersorganisatie of de eindgebruiker, ook de beheerorganisatie alsmede de onderhoudsorganisatie dienen te worden betrokken bij het opstellen van acceptatiecriteria. Dit boek kijkt vooral vanuit het beheerperspectief naar de acceptatiecriteria daarbij onder andere gebruik makend van het internationale extended International Standardisation Organisation (ISO) 9126 model voor softwareproduct kwaliteit. Het plaatst acceptatiecriteria nadrukkelijk in een breder perspectief.

Als testexpert, en medeontwikkelaar van de Nederlandse teststandaard Test Management approach (TMap) ben ik natuurlijk geneigd om acceptatiecriteria vanuit het test management perspectief te beschouwen. Acceptatiecriteria vormen echter een uitdaging die een integrale benadering vereist, waarbij belanghebbenden vanuit zowel het business perspectief, het beheerperspectief, het ontwikkelperspectief als het testperspectief moeten worden betrokken.

Het vakgebied requirements engineering beoogt zo'n integrale benadering van acceptatiecriteria. Requirements engineering is namelijk het vakgebied dat zich bezig houdt met het integraal afleiden en definiëren van de eisen (requirements) die aan een te ontwikkelen informatiesysteem moeten worden gesteld. De verschillende belanghebbenden moeten daartoe gezamenlijk de acceptatiecriteria SMART definiëren. Dit boek is dus ook voor requirement engineers interessant! Testen wordt dan eigenlijk slechts uitvoerend; vaststellen of het systeem voldoet aan de van tevoren opgestelde acceptatiecriteria. De acceptatiecriteria zorgen dan voor een duidelijke sturing en bepalen de richting van het testproces. Helaas daar zijn we nog (lang) niet.

Nadat recentelijk een aantal boeken specifiek over testmanagement is verschenen is dit boek eigenlijk een verdere verdieping. Het biedt een proces voor het afleiden en definiëren van acceptatiecriteria. Het volgen hiervan zal een sterke verbetering zijn ten opzicht van het huidige veelal ad-hoc proces. De vele praktijkvoorbeelden werken verduidelijkend, maar zullen de lezer ook helpen bij het daadwerkelijk toepassen van het proces in de praktijk. Hopelijk gaan veel personen werkzaam binnen beheer, testen en/of requirements engineering dit boek gebruiken als basis om hun kennis en vaardigheden verder uit te breiden. Het boek zal niet alle antwoorden bevatten, maar zal zeker dienen als bron van inspiratie en richting geven bij de zoektocht naar betere acceptatiecriteria.

Erik van Veenendaal
directeur Improve Quality Services BV
Dommelen

Voorwoord

Het begrip acceptatie is niet aan de Informatie & Communicatie Technologie (ICT)-wereld voorbehouden. Dagelijks accepteren wij als natuurlijk persoon producten en services. Neem bijvoorbeeld het wel of niet accepteren van een voorgeschotelde biefstuk of het kopen van een tweedehandse auto. Veel van de producten en services die wij afnemen van leveranciers testen we alleen intuïtief op kwaliteit en kwantiteit. Afhankelijk van de risico's die we lopen hanteren we formelere normen, vaak echter pas na een negatieve ervaring. We zijn ons immers lang niet altijd bewust van de risico's die we lopen bij de acceptatie van een product of service.

Voor welke producten en/of services wij ons formeler of informeler opstellen bij een acceptatie verschilt van persoon tot persoon. De één koopt een auto en laat deze keuren door de ANWB, die een complete checklist langs loopt. De ander neemt genoeg met een Bovag-garantie. Weer een ander koopt blind een auto en rijdt ermee weg.

De vraag is of organisaties voor de acceptatie van ICT-producten en ICT-services wel adequate procedures hanteren. Alleen al gezien de financiële risico's zou je verwachten dat de acceptatie van ICT-producten en ICT-services boven een bepaald bedrag door alle organisaties altijd geschiedt volgens uitgekristalliseerde procedures. Eerlijk gezegd kan ik na 20 jaar in de ICT te hebben meegelopen stellen dat dit niet zo is.

Sterker nog, ondanks de toenemende afhankelijkheid van organisaties van ICT en de toename van investeringen op dit gebied, bezuinigen veel bedrijven op kwaliteitsbeheersing en tolereren daarmee kwalitatief lagere ICT-producten en ICT-services. Bij organisaties die bezuinigen hoor je dan ook vaak de doelstelling: '10% meer ICT-serviceverlening voor 10% minder kosten'. Het gevolg is echter vaak een onbeheerste reductie van kwaliteitsbeheersing bij wijzigingen en introductie van nieuwe informatiesystemen. De risico's die daardoor ontstaan, worden veelal slecht geïnventariseerd, laat staan beheerst.

Om het tijt te keren en de kwaliteit van de ICT-serviceverlening te kunnen borgen middels acceptatiecriteria moet een antwoord worden gevonden op de volgende vragen:

- Hoe bepaal ik de zakelijke rechtvaardiging van het toepassen van acceptatiecriteria, of te wel, wat is het belang en wie is de belanghebbende?
- Hoe kan ik acceptatiecriteria hanteren om de risico's ten aanzien van functionaliteit, kwaliteit en beheerbaarheid te beheersen?
- Hoe kan ik acceptatiecriteria proactief gebruiken om de kwaliteit van de ICT-serviceverlening in het systeemontwikkelproces te borgen?
- Op welke manier kan ik acceptatiecriteria inzetten als meetinstrument om de kwaliteit van ICT-producten en ICT-services te meten?
- Wat is een pragmatische werkwijze om acceptatiecriteria herbruikbaar te maken?
- Wat moet ik doen om de acceptatiecriteria in mijn organisatie effectief toe te passen?

Op dit gebied heb ik de afgelopen jaren vanuit mijn rol als service delivery manager vele ervaringen opgedaan die ik graag met u deel. Dit boek over acceptatiecriteria is dan ook geschreven vanuit het beheersperspectief.

Bij het samenstellen van een boek komt heel veel kijken. Ik wil dan ook alle personen en bedrijven bedanken die mij geholpen hebben bij het schrijven van dit boek. Van de hieronder genoemde lijst met personen die dit boek hebben gereviewd, een casus hebben aangeleverd of anderszins een bijdrage hebben geleverd gaat mijn dank met name uit naar Jilt Sietsma en Albert Kuiper, die mij met raad en daad hebben bijgestaan om het gedachtegoed te structureren en voor een ieder toegankelijk te maken. Tot slot wil ik Pascal Huijbers danken voor zijn toestemming om het door hem ontworpen infrastructuur objectmodel in dit boek te mogen gebruiken. Dit objectmodel blijkt in de praktijk zeer waardevol voor het afleiden van acceptatiecriteria. Tevens heeft hij mij meer malen geïnspireerd om de Generieke & Specifieke Acceptatiecriteria (GSA)-stappenplannen een praktische invulling te geven.

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

- W. (Wout) Buitenhek ba -
- Ing. R. (Richard) Claassens MIM SNS Bank
- Ir. H. (Henk) van Garderen Robert Hunter & Associates
- Drs. C.J. (Carolien) Glasbergen UWV
- J.A.E. (Jane) ten Have APG-AM
- Dr. L. (Louis) van Hemmen BitAll b.v.
- Drs. Ing. P.P.M. (Pascal) Huijbers -
- Drs. Ing. P. (Peter) de Jong IT Management Group
- Drs. R. (Robert) de Koning EMC Nederland
- H.J.E. (Harry) Paulissen -
- F.J. (Fred) Ros RE RA Auditdienst Rijk, Ministerie van Financiën
- M. (Mario) Warnaar De Nederlandsche Bank
- Ing. E.A.F. (Erwin) Winkel MBA Red-Seadog Website Development
- F. (Fred) van Wijk ABN Amro
- Drs. B. (Bob) van Zeist Cerios

Ik wens u veel leesplezier toe bij het lezen van dit boek. Mocht u vragen of opmerkingen hebben, aarzel dan vooral niet om met mij contact op te nemen.

Er is zeer veel tijd besteed om dit boek zo compleet en consistent mogelijk te maken. Mocht u toch tekortkomingen aantreffen, dan zou ik het op prijsstellen als u mij daarvan in kennisstelt, dan kunnen deze zaken in de volgende editie verwerkt worden.

Bart de Best
bartb@dbmetrics.nl
Zoetermeer, Januari 2021

1 Inleiding

Boodschap:

- De kwaliteitseisen die aan de ICT-serviceverlening worden gesteld nemen toe.
- Het halen van Service Level Agreements (SLA's) normen impliceert geen klanttevredenheid.
- De inzet van acceptatiecriteria blijkt vaak niet effectief en/of efficiënt.
- Acceptatiecriteria vereisen een zakelijke rechtvaardiging en een verankering in het systeemontwikkelproces.

Leeswijzer:

Acceptatiecriteria zijn voor vele beheerorganisaties de achilleshiel van hun kwaliteitssysteem. Dit hoofdstuk schetst het belang van acceptatiecriteria (1.1), het doel (1.2) en de doelgroep (1.3) van dit boek. Tevens wordt hier het verschil geduid tussen de specifieke acceptatiecriteria die uitgaan van het belang van de klant en de generieke acceptatiecriteria die opgesteld worden vanuit de beheerorganisatie (1.4). Daarbij wordt ook het onderscheid tussen acceptatiecriteria en testspecificaties benoemd als belangrijke afbakening van dit boek. Generieke en specifieke acceptatiecriteria vormen de spil van dit boek waar alles om draait. Dit hoofdstuk sluit af met het introduceren van de stappenplannen en de wijze waarop deze zijn ingedeeld in hoofdstukken (1.5). De hoofdstukindeling vormt een regelkring om acceptatiecriteria beter te laten landen in uw organisatie.

1.1 Achtergrond

Deze paragraaf duidt het belang van het gestructureerd toepassen van acceptatiecriteria. Hiertoe wordt een schets gegeven van de afhankelijkheid van de bedrijfsprocessen van de ICT-serviceverlening. De risico's die deze afhankelijkheid met zich meebrengt, zijn te beheersen door het hanteren van acceptatiecriteria. Hiertoe zijn kwalitatieve en kwantitatieve eisen nodig. De afgelopen jaren heeft het Nederlands bedrijfsleven en ook de overheid massaal SLA's afgesloten met interne en externe leveranciers. Ondanks deze SLA-golf, de vele strategische samenwerkingsverbanden, aandacht voor business alignment en de vele positieve ontwikkelingen in de wereld van beheer, levert een onderzoek van Giarte ons een heel ander beeld op van de werkelijkheid. Er gaat nog steeds iets structureel fout in de wijze waarop de klant bediend wordt, hij is namelijk niet tevreden zo blijkt.

1.1.1 Risico's

Aan ICT-serviceverlening worden steeds hogere kwaliteitseisen gesteld. Ontwikkelingen zoals globalisering en e-commerce maken bedrijfsprocessen nog sterker afhankelijk van de ICT-serviceverlening dan deze al waren. Zowel globalisering als e-commerce vereisen immers dat bedrijfsprocessen buiten de muren van de organisatie treden. Vaak vereist dit het aaneenschakelen van interne en externe informatiesystemen tot ketens. Deze ketens worden beheerd door diverse beheerorganisaties, die qua beheer feitelijk ook een keten vormen. En een keten is, zoals we allen weten, net zo sterk als de zwakste schakel.

Daarnaast wordt ICT steeds meer als strategisch wapen ingezet. Zeker met de komst van het internet worden steeds meer taken van de administratieve organisatie geautomatiseerd of ondersteund met ICT-services. Dit wordt nog verder versterkt door de integratie van de ICT-wereld met bijvoorbeeld telecommunicatie (Voice over IP) et cetera.

De primaire bedrijfsprocessen van veel bedrijven in Nederland zijn dan ook volledig afhankelijk van de ICT-serviceverlening. Veel organisaties in Nederland zijn al binnen drie à vier dagen failliet als de ICT-serviceverlening volledig wegvalt. Bij het leveren van ICT-producten en ICT-services wordt het dan ook steeds belangrijker om de risico's en de impact voor de bedrijfsprocessen in kaart te brengen. Dit is overigens niet alleen een verantwoordelijkheid van de afnemer van de ICT-producten en ICT-services. Ook de leverancier moet zorgen dat hij de kwaliteit van hetgeen hij levert goed afstemt op de behoeften van de klant. Zowel te lage als te hoge kwaliteit schaadt zijn concurrentiepositie.

1.1.2 De risicobeheersing

Acceptatiecriteria zijn een probaat middel om deze risico's meetbaar te maken. Ze omschrijven namelijk de eisen die aan de ICT-producten en ICT-services worden gesteld. Deze eisen kunnen gezien worden als tegenmaatregelen om de risico's te beheersen of te niet te doen.

Zo kunnen voor de beveiliging van financiële transacties die over het internet gaan, het naleven van bepaalde beveiligingsvoorschriften vereist worden. De toetsing van de mate waarin aan deze eisen invulling is gegeven, hangt af van de kwaliteit van het testen. Testspecificaties moeten beschrijven wat en hoe getest moet worden. Het stellen van eisen en het accepteren is een taak voor de klant, wellicht geassisteerd door de beheerorganisatie. Het opstellen van testspecificaties en het testen ervan moet door beiden worden gedaan, maar vooral door de leverancier. De mate van samenwerken hierbij is een belangrijke succesfactor.

1.1.3 De samenwerking

De toename van kwaliteitseisen en het feit dat klant en leverancier hechter moeten samenwerken bij de kwaliteitsbeheersing, kan zelfs vereisen dat interne en externe leveranciers business partners worden van de klant. Dit betekent dat leveranciers betrokken moeten worden bij de operationele, tactische en wellicht ook de strategische processen van de klant en visa versa. Op tactisch niveau worden de leveranciers steeds vaker gevraagd mee te denken bij het opstellen en overeenkomen van de SLA's en op operationeel niveau krijgen leveranciers een steeds belangrijker rol in het beheersen van de SLA-normen. Het mag duidelijk zijn dat dit effect enorm wordt versterkt bij uitbesteding van de ICT-serviceverlening.

SLA's zijn in de afgelopen jaren dan ook een steeds prominentere rol gaan spelen in organisaties. Zie ook [Intermezzo I](#).

Intermezzo I: SLA's

Lisa Erickson-Harris schrijft in een newsletter van networkworld het volgende:

"To begin, more enterprises this year have deployed SLA's. In 2003, slightly more than half (56%) had already implemented formal service commitments. This year, 83% have taken this step. SLA's, as a reminder, are the written agreements between service providers and customers that define the level of service quality."

Network World, 11/29/04;

<http://www.networkworld.com/newsletters/nsm/2004/1129nsm1.html>

Tevens is de kwaliteit van de SLA's in de loop der jaren sterk gestegen. Steeds meer SLA's worden kwantitatief afgesproken en het gehalte aan 'best effort' afspraken neemt zienderogen af. Ook worden SLA's steeds vroegtijdiger opgesteld. Er zijn al organisaties die bij elk plan van aanpak voor een project een SLA vereisen om de kwaliteit te kunnen toetsen tijdens en aan het einde van een project.

1.1.4 De ontwikkelingen

Zoals ook [Intermezzo I](#) laat zien is er een sterke toename van kwaliteitsbewustheid bij de afnemers en leveranciers van ICT-producten en ICT-services waar te nemen. Dit is een goede voedingsbodem geweest voor een aantal positieve ontwikkelingen op alle drie de aspectgebieden waaruit beheerprocessen bestaan, te weten: mensen, methoden en middelen.

Aan de menskant is veel aandacht besteed om organisaties de waarde van het 'human asset' te laten onderkennen en te investeren in mensen. Ook competentie management heeft bijgedragen in het verbeteren van de ICT-serviceverlening door het meetbaar maken van de competenties waarover de medewerkers beschikken en te sturen op een betere match met hun taakstelling.

Aan de methodenkant zijn de laatste jaren nieuwe beheermodellen geïntroduceerd zoals Application Service Library [POLS 2009] voor applicatiebeheer en Business Information Library [POLS 2012] voor functioneel beheer.

Aan de middele kant is veel energie gestoken in het automatiseren van beheertaken. ICT-producten zijn tegenwoordig veelal uitgerust met zelfbeheerfunctionaliteit zoals auto-configuratie en 'self-managing' systemen. Ook zijn de ICT-producten voorzien van diverse interfaces om aan de beheertools informatie te verschaffen over de status van het ICT-product en om het ICT-product te besturen, zoals het Simple Network Management Protocol (SNMP). Met de komst van cloud computing worden steeds meer ICT-services aangeboden als 'water uit de kraan'. Termen als 'utility computing' en dergelijke geven aanleiding om rekencentra steeds meer als 'commodity' te beschouwen.

1.1.5 Wat gaat er dan nog fout?

Ondanks al deze op zich positieve ontwikkelingen blijkt de werkelijkheid van alle dag toch tegen te vallen. Getuige het onderzoek Giarte (zie [Intermezzo II](#)) is de vraag gerechtvaardigd of de klant wel krijgt wat nodig is om de effectiviteit en de efficiëntie van de bedrijfsprocessen te borgen?

Intermezzo II: Kleinere spelers scoren hoger in Outsourcing Performance 2013

Naarden, 30 juli 2013 – In de outsourcing-markt worden contracten met IT-dienstverleners steeds vaker opgebroken, zo concludeert marktonderzoeker Giarte in de Outsourcing Performance 2013. Heraanbestedingen voor kostenbesparing zijn de trend, maar dit blijkt regelmatig ten koste te gaan van de klanttevredenheid. Uit het onderzoek blijkt dat kleinere gespecialiseerde IT-dienstverleners op dit gebied aanzienlijk hoger scoren.

Organisaties blijken in de zoektocht naar business-innovatie en versimpeling van hun IT-landschap steeds vaker te kiezen voor kleinere gespecialiseerde IT-dienstverleners. Partijen die contracten beheren tot een waarde van 5 miljoen euro per jaar scoren in het Giarte-onderzoek 60 tot 89 punten op klanttevredenheid. Grotere spelers blijven achter met 48 tot 64 punten. IT-dienstverlener Nobel valt in de eerste categorie en is dit jaar een nieuwkomer in het Outsourcing Performance-onderzoek als leverancier van infrastructuurdiensten. 'Het one-size-fits-all model werkt niet meer,' zegt Jan-Dirk Krispijn, Manager Outsourcing Services bij Nobel. 'Klanten verlangen tegenwoordig meer flexibiliteit en bovendien kennis van hun business. Die flexibiliteit en betrokkenheid vinden ze bij ons. Dat zorgt voor een hogere klanttevredenheid dan enkel het nakomen van rigide contracten en service-levels.'

Gepubliceerd: 30 juli 2013

In: Nieuws > Trends & Ontwikkelingen

Door: Redactie XR Magazine

<http://www.xr-magazine.nl/nieuws/1755/trends-ontwikkelingen/kleinere-spelers-scoren-hoger-outsourcing-performance-2013>

Het verkrijgen van een klanttevredenheid heeft alles te maken met de wijze waarop omgegaan wordt met de expliciete en impliciete eisen die de klant stelt. Al bij de start van het introduceren van nieuwe ICT-producten en/of ICT-services en bij het wijzigen daarvan moeten deze eisen geëxpliciteerd worden en gedurende het ontwikkelingsproces bewaakt worden. Eenmaal in productie moeten deze geëvalueerd en waar nodig bijgesteld worden.

Blijkbaar gaat er tegenwoordig nog steeds iets fundamenteel fout met de acceptatie van ICT-producten en/of ICT-services, ongeacht of de ICT-serviceverlening is uitbesteed of niet. Dit boek geeft in hoofdstuk 3 een analyse van dit probleem en biedt een oplossing aan de hand van drie stappenplannen voor het afleiden, toepassen en invoeren van acceptatiecriteria. Tevens worden een aantal toepassingen gegeven.

1.2 Doelstellingen boek

De primaire doelstelling van dit boek is om beheerorganisaties op weg te helpen om de acceptatie van ICT-producten en/of ICT-services effectiever en efficiënter uit te voeren. Hierbij spelen de GSA-stappenplannen: 'Afleiden acceptatiecriteria' en 'Invoeren acceptatiecriteria' een belangrijke rol (zie paragraaf 1.4).

De effectiviteit en efficiëntie waarmee acceptatiecriteria gehanteerd worden, hangt in hoge mate af van de samenwerking tussen de gebruikersorganisatie, de beheerorganisatie en de projectorganisatie. De projectorganisatie ontwikkelt immers nieuwe informatiesystemen of past bestaande informatiesystemen aan, waarvoor de gebruikersorganisatie en de beheerorganisatie acceptatiecriteria opstellen. De toepassing van acceptatiecriteria en het vertalen van acceptatiecriteria naar standaards en richtlijnen binnen het ontwikkelingsproces is dan ook onderdeel van de primaire doelstelling van dit boek.

Het stappenplan 'Toepassen acceptatiecriteria' geeft projectorganisaties een beeld hoe hier handen en voeten aangegeven kan worden.

Om dit doel te bereiken geeft dit boek:

- een definitie van acceptatiecriteria en een handvat om de kwaliteit van acceptatiecriteria te toetsen;
- een stappenplan om acceptatiecriteria af te leiden van de doelstellingen van de bedrijfsprocessen en beheerprocessen;
- een stappenplan om acceptatiecriteria in het ontwikkelingsproces te verankeren, als een vorm van proactief beheer;
- een stappenplan om de procedures voor acceptatiecriteria in te regelen in de organisatie;
- een voorbeeld van het hanteren van acceptatiecriteria bij een uitbesteding.

1.3 De doelgroep

Dit boek is geschreven vanuit een beheerperspectief. Hierbij ligt de focus op het borgen van de doelstellingen van de bedrijfsprocessen en de beheerprocessen door wijzigingen aan informatiesystemen te laten plaatsvinden op basis van vooraf opgestelde acceptatiecriteria. Deze acceptatiecriteria maken de vooraf onderkende risico's meetbaar en worden als handvat gebruikt in de opstartfase van projecten en changes voor het finetunen van het ontwikkelingsproces, bijvoorbeeld door aanpassing van de te hanteren standaards en richtlijnen.

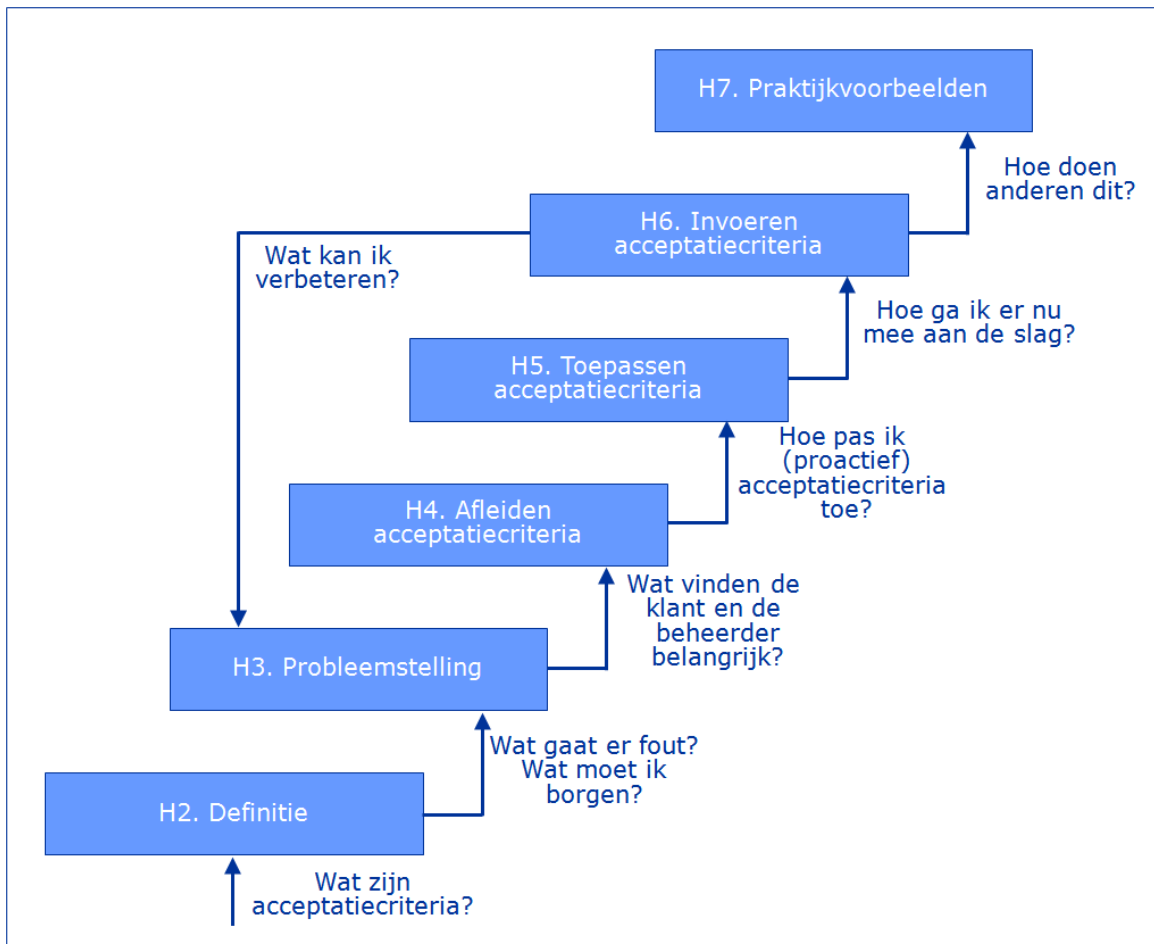
De doelgroep van dit boek omvat dan ook alle partijen die betrokken zijn bij de totstandkoming en acceptatie van informatiesystemen. De acceptatie van informatiesystemen kan namelijk alleen succesvol plaatsvinden als er een goede samenwerking tussen klant (gebruikersorganisatie), leveranciers (externe en interne projectmedewerkers) en de beheerorganisatie (functioneel beheer, applicatiebeheer en technisch beheer) aanwezig is.

Naast eigenaren, managers en medewerkers van functionele-, applicatie- en technische beheerprocessen en projectmedewerkers zoals: projectleiders, architecten, ontwerpers, programmeurs et cetera, is dit boek dan ook prima geschikt om andere betrokken partijen een beeld te geven van het belang van het structureel toepassen van acceptatiecriteria. Dit geeft een harmonisatie van referentiekader en beeldvorming, waardoor acceptatiecriteria nog beter tot hun recht komen. Te denken valt dus ook aan lijnmanagers, programmamanagers, informatiemanagers, business analisten, stuurgroepleden, bedrijfsproceseigenaren, opdrachtgevers en dergelijke die elk hun eigen rol hebben bij de acceptatie van ICT-producten en/of ICT-services.

Tot slot is er ook nog een doelgroep die niet accepteert, maar die vaststelt of correct is geaccepteerd. Tot deze doelgroep horen kwaliteit managers en ICT-auditors. Zij kunnen het boek heel goed als normenkader gebruiken. Vooral de uitgewerkte aanpak kan als uitgangspunt voor een theoretische norm (SOLL = de gewenste situatie) gebruikt worden.

1.4 Structuur

De structuur van het boek is grafisch weergegeven in [Figuur 1-1](#). De hoofdstukken zijn zodanig gekozen dat zij onafhankelijk te lezen zijn. Daarnaast zijn de hoofdstukken 3 tot en met 6 zodanig gerangschikt, dat zij een verbeterproces beschrijven om acceptatiecriteria steeds beter te borgen in uw organisatie. Dit verbeteren is niet alleen gelegen in het effectiever en efficiënter toepassen van de GSA-stappenplannen, maar kan zelfs betekenen dat u de GSA-stappenplannen aanpast aan uw eigen behoeften.



Figuur 1-1, Volgorde en samenhang van de hoofdstukken.

Hieronder volgt de toelichting van elk blokje uit [Figuur 1-1](#).

1.4.1 Hoofdstuk 2, Definitie

Het volgende hoofdstuk definieert het begrip acceptatiecriteria en plaatst dit binnen de context waarbinnen het normaliter wordt gebruikt. Omdat de begrippen 'acceptatiecriteria' en 'test-specificaties' nog wel eens met elkaar verward worden, bespreekt dit hoofdstuk het verschil tussen beide. Tevens bespreekt dit hoofdstuk een aantal kwaliteitseisen dat aan acceptatiecriteria gesteld worden en hoe deze gemeten kunnen worden.

1.4.2 Hoofdstuk 3, Probleemstelling

Dit hoofdstuk beschrijft de problemen bij het hanteren van acceptatiecriteria. Deze analyse biedt niet alleen een rechtvaardiging voor het toepassen van de drie GSA-stappenplannen, zoals gedefinieerd in hoofdstuk 4, 5 en 6, maar geeft u tevens een checklist om in uw eigen organisatie te analyseren waar de schoen wringt.

1.4.3 Hoofdstuk 4, Afleiden acceptatiecriteria

Hoofdstuk 4 beschrijft aan de hand van het stappenplan 'Toepassen acceptatiecriteria' hoe de acceptatiecriteria systematisch afgeleid kunnen worden van de doelstellingen van de bedrijfsprocessen en beheerprocessen. Op deze wijze wordt een zakelijke rechtvaardiging gevonden voor de toepassing van de acceptatiecriteria.

1.4.4 Hoofdstuk 5, Toepassen acceptatiecriteria

Acceptatiecriteria dienen niet alleen gebruikt te worden als toetsing van nieuwe of gewijzigde informatiesystemen. Voordat het ontwikkelingsproces start moeten ze namelijk ook gebruikt worden om de ontwerpers en ontwikkelaars hun ontwikkelingsproces aan te laten passen aan de vereisten die gesteld worden vanuit de bedrijfsprocessen en beheerprocessen. Hoofdstuk 5 geeft hiertoe het stappenplan 'Toepassen acceptatiecriteria'.

1.4.5 Hoofdstuk 6, Invoeren acceptatiecriteria

De stappenplannen 'Afleiden acceptatiecriteria' en 'Toepassen acceptatiecriteria' moeten in de systeemontwikkelorganisatie en beheerorganisatie worden ingebed. In principe kan het hanteren van acceptatiecriteria als een proces worden beschouwd en als zodanig worden ingericht. Dit hoofdstuk sluit af met een aantal hints en tips.

1.4.6 Hoofdstuk 7, Praktijkvoorbeelden

Dit hoofdstuk geeft ter illustratie een tweetal praktijkvoorbeelden waarin tot op een bepaalde hoogte de stappen zijn toegepast. Tevens is een casus opgenomen van een organisatie die acceptatiecriteria toepast op een zo 'lean & mean' mogelijke wijze. De laatste casus beschrijft de toepassing van acceptatiecriteria in een ketenbeheerorganisatie.

1.4.7 Bijlagen

In de bijlagen is een aantal belangrijke gegevens opgenomen die u verder helpen zich te verdiepen in het afleiden en toepassen van acceptatiecriteria. In [Tabel 1-1](#) is een toelichting van deze bijlagen opgenomen.

Bijlage	Onderwerp	Beschrijving
A	Opdrachten en uitwerkingen	In dit boek zijn een aantal opdrachten en uitwerkingen opgenomen die gebruikt kunnen worden als toetsing. Deze toetsing is bedoeld voor degene die dit boek gebruiken bij een studie.
B	Literatuur	In dit boek zijn verwijzingen opgenomen als: [AUTEUR JAARTAL]. Deze bijlage geeft de auteur, titel en ISBN nummer van deze verwijzingen.
C	Begrippenlijst	De belangrijkste begrippen in dit boek worden in deze bijlage uitgelegd.
D	Afkortingen	In de ICT komen veel acroniemen voor. Om dit boek voor een ieder leesbaar te houden is gekozen om hier gebruik van te maken. De eerste keer dat een afkorting gebruikt wordt zal deze voluit worden gegeven, met uitzondering van de ingeburgerde begrippen zoals ICT.
E	Kritieke SuccesFactoren (KSF's)	Een lijst van de kritieke succesfactoren per Information Technology Infrastructure Library (ITIL)-beheerproces uit de service support set en service delivery set wordt hier beschreven.
F	Acceptatiecriteria	Dit zijn voorbeelden van acceptatiecriteria per extended ISO 9126-kwaliteitsattribuut.
G	Auditvragenlijst	Een (niet uitputtende) lijst van auditvragen om het acceptatieproces te toetsen op volwassenheid.
H	Websites	Een opsomming van de relevante websites die nadere informatie bevatten over acceptatiecriteria of gerelateerde onderwerpen.
I	Index	Index van de belangrijkste begrippen in dit boek.

Tabel 1-1, Bijlagen.

1.5 Leeswijzer

Het aantal afkortingen is beperkt gehouden. Er zijn echter termen die steeds weer terugkomen. Om de leesbaarheid te bevorderen, zijn deze afgekort. Daarnaast zijn gangbare afkortingen gehanteerd, maar worden deze eerst voluit geschreven. In de bijlagen C en D treft u een uitleg van alle begrippen en afkortingen aan.

Acceptatiecriteria zijn nodig voor de acceptatie van zowel ICT-producten als ICT-services. Voor het leesgemak worden in dit boek de betrokken ICT-producten en/of ICT-services waarvoor acceptatiecriteria worden gezocht, geduid met de term informatiesysteem.

In dit boek worden acceptatiecriteria in twee groepen verdeeld, te weten de specifieke acceptatiecriteria en de generieke acceptatiecriteria. De specifieke en generieke acceptatiecriteria beschrijven de eisen, die gesteld worden aan nieuwe of gewijzigde informatiesystemen. Deze criteria worden gehanteerd tijdens het in productie nemen van een informatiesysteem.

Het belang van het hanteren van specifieke acceptatiecriteria is gelegen in het meetbaar maken van de risico's die deze nieuwe of gewijzigde informatiesystemen vormen voor de bedrijfsprocessen in termen van kwaliteit en functionaliteit. De kwaliteitseisen betreffen vaak eisen op het gebied van beveiliging, beschikbaarheid, performance, capaciteit et cetera. De functionele eisen zijn gericht op het definiëren van de faciliteiten die het informatiesysteem moet bieden.

Het belang van het hanteren van generieke acceptatiecriteria is gelegen in het meetbaar maken van de risico's die deze nieuwe of gewijzigde informatiesystemen vormen voor de beheerprocessen in termen van beheerbaarheid. Een voorbeeld van een beheerbaarheidseis is het voldoen aan de hardware compatibility eis, maar ook zaken als analyseerbaarheid van de broncode van het informatiesystemen en dergelijke.

De stappenplannen voor Generieke en Specifieke Acceptatiecriteria worden in dit boek afgekort tot GSA-stappenplannen. Als het begrip acceptatiecriterium of acceptatiecriteria wordt gebruikt zonder toevoeging 'Specifieke' of 'Generieke', dan worden beide typen bedoeld.

Voor de afbakening van de scope van het hanteren van acceptatiecriteria is het belangrijk om het verschil te duiden tussen acceptatiecriteria en testspecificaties. Acceptatiecriteria zijn namelijk een middel om de statusovergang van een omgeving (ontwikkel, test, acceptatie en productie) te beheersen. Een acceptatiecriterium beschrijft de eisen waaraan het informatiesysteem moet voldoen. Bijvoorbeeld een performance norm. Een testspecificatie beschrijft wat getest moet worden en hoe dit plaatsvindt. Bijvoorbeeld welke transacties gesimuleerd moeten worden en hoe de performance gemeten moet worden. Dit boek behandelt de gehele levenscyclus van acceptatiecriteria, maar gaat niet in op de testspecificaties.

Bijlage I, Index

A

- A&K-analyse · 82, 119, 121, 157
- aanbesteding · 30, 36, 173
- aanloggen · 86
- aanpasbaarheid · 35, 165
- acceptant · 18, 69, 72, 113, 129
- acceptatie · XI, XIII, 13, 15, 19, 32, 69, 75, 77, 83, 96, 98, 100, 122, 129, 131, 135, 143, 153, 177
 - advies · 170
 - best practice · 167
 - checklist · 17, 107
 - criteriadocument · 100
 - criteriastappenplan · 77
 - criterium · XI, XIII, 1, 9, 13, 16, 151
 - criteriumformaat · 9
 - criteriumlevenscyclus · 9
 - fase · 32, 96
 - norm · 81, 136
 - omgeving · 10, 16, 17, 29, 56, 57, 64, 106, 107, 115, 130, 145
 - procedure · 33, 36, 39, 58, 62, 68, 73, 91, 105, 106, 111, 112, 113, 123, 130, 172, 175, 176, 177
 - proces · XII, 6, 70, 75, 76, 77, 78, 145, 167, 168, 169, 170, 173
 - productieomgeving · 107
 - punt · 15
 - stap · 93
 - systeem · 136
 - test · 17, 83, 107, 122
 - testomgeving · 106
 - testplan · 13, 15, 17, 76, 92, 97, 114, 115, 129, 169, 171, 173
 - testresultaten · 173
 - tijd · 106, 109, 138
 - traject · 117
 - wijze · 9, 13, 22, 55, 64, 143, 144
- accepteren · XIII, 2, 9, 10, 15, 23, 32, 67, 72, 76, 83, 91, 100, 105, 112, 122, 129, 137, 154, 169, 170, 174
- accountable · 33, 72, 155
- accuraatheid · 127, 159
- ACID · 65, 90, 157
- ACID-criteria · 72, 86, 164
- acquisitie · 26, 55, 90
- acquisitie-eis · 55
- act-fase · 76, 80, 145
- administratieve organisatie · 11
- afwijking · 19, 20, 24, 51, 56, 73, 108, 109, 127, 134, 135, 172
- afwijkingenrapportage · 28
- analyse · 3, 5, 19, 27, 30, 72, 76, 79, 95, 110, 153
- Analyse & Kwetsbaarheid-analyse · Zie A&K-analyse
- analyseerbaarheid · 7, 64, 87, 164
- analysemethode · 54, 124
- analyseren · 27, 112, 131, 134
- analysetechniek · 153
- analysevermogen · 159
- AO · 12, Zie Administratieve Organisatie
- applicatie · 12, 13, 14, 16, 24, 25, 35, 39, 51, 53, 55, 59, 62, 63, 65, 67, 70, 71, 79, 81, 86, 87, 89, 90, 94, 97, 107, 110, 118, 119, 120, 121, 122, 134, 159, 163, 164
 - architectuur · 93
 - beeldvorming · 117, 125
 - beheer · 2, 4, 12, 13, 15, 18, 53, 69, 75, 91, 102, 113, 122, 137, 153, 175
 - beheerafdeling · 12, 35
 - beheerder · 32, 38, 83, 89, 94, 107, 130, 134
 - beheerdokument · 65
 - beheerhandboek · 24
 - beheermodel · 18
 - beheerorganisatie · 81
 - beheerproces · 62
 - beheertaak · 15
 - bouw · 137
 - bouwsteen · 144
 - code · 89
 - communicatie · 121
 - communicatieplaat · 51, 52, 53
 - component · 53, 97
 - GSA-stappen · 121
 - interface · 118
 - interfacelaag · 124
 - landschap · 122
 - management · 152
 - module · 25, 51, 87, 93
 - nieuwbouw · 81
 - nieuwbouw project · 81
 - niveau · 93, 121
 - object · 50, 51, 62
 - objectdiagram · 25, 52, 53, 62, 94
 - onderdeel · 55
 - ontwikkelingsproject · 81
 - operatie · 127
 - overdracht · 130
 - plaat · 114, 117, 124
 - programmatuur · 137
 - risico · 95, 128
 - software · 88
 - structuur · 92, 136
 - technologie · 134
 - werking · 127
 - wijziging · 77
- Application Services Library · Zie ASL
- arbeidsintensiteit · 14
- architect · 4, 70, 134
- architectuur · 10, 31, 37, 71, 87, 90, 93, 101, 102, 111
 - acceptatiecriterium · 101, 102
 - checklist · 99, 101
 - coördinator · 101

- document · 94, 95
- domein · 100, 101
- fout · 90
- ontwerp · 70
- plaat · 24, 25, 92, 93, 95
- plan · 74
- principe · 10, 14, 138, 139

array out of bounds exceptions · 132

arrays out of bounds · 133

ASL · 15, 18, 59, 152, 157

ASL-beheerproces · 72

aspectgebied · 2, 13, 14, 25, 143

atomiciteit · 86

Atomicity, Consistency, Isolation, Durability
· Zie ACID

audit · 77, 78, 79, 99, 102, 145, 160, 161, 167, 169, 174

- bestand · 86
- niveau · 169
- uitvoering · 168
- vraag · 6, 169
- vragenlijst · 6, 167, 168, 169

auditen · 78, 168

auditing · 87

auditor · 203

autoconfiguratie · 2

B

back-office · 123, 124

back-up · 13

balanced scorecard · 45, 46, 47, 48, 49, 59, 83, 90, 151, 153

Barry Boehm · 135

Barry Boehm's Curve · 135, 136

batchverwerking · 72, 107, 164

BAT-M · 82, 99, 100, 101, 157

bedreiging · 132

bedrijfs

- applicatie · 102, 105
- doel · 28, 43, 46, 47, 167
- functie · 85
- kritisch · 16
- leven · 1
- middel · 130
- netwerk · 25
- optiek · 153
- plan · 83
- proces · 1, 4, 12, 17, 27, 29, 37, 44, 58, 64, 67, 73, 78, 92, 98, 102, 105, 113, 123, 137, 144, 154, 159
- procesdoel · 46, 48, 49, 57
- proceseigenaar · 4, 65
- procesinformatie · 45
- proceskennis · 31, 39
- procesketen · 123
- procesniveau · 93
- procesondersteuning · 73
- regel · 127, 129
- standaard · 56
- voering · 31
- zekerheid · 89

bedrijfsproces · 49

beeld

- scherm · 85, 87, 124
- schermveld · 56
- vorming · 4, 64, 77, 93, 95, 102, 106, 114, 117, 121, 124, 126
- vormingsessie · 98, 117, 121

begrijpbaarheid · 85, 163

begrijpelijkheid · 61

begrippenlijst · 6, 153, 155

beheer

- afdeling · 12, 15, 18, 61
- aspect · 24, 26, 65
- complexiteit · 122
- documentatie · 33
- domein · 54, 63, 127
- domeinniveau · 54
- eis · 10, 23, 24, 26, 43, 62, 67, 68, 112, 114, 128, 145, 165
- faciliteit · 67
- fase · 137
- functie · 85
- functionaliteit · 115
- gebied · 110, 124
- handboek · 108
- methode · 24
- middel · 24, 35, 37
- model · 2, 15, 24, 29, 43, 59, 167
- organisatie · XI, XII, 1, 3, 4, 6, 9, 10, 14, 18, 23, 26, 28, 32, 33, 35, 39, 44, 55, 59, 63, 67, 69, 70, 73, 79, 82, 83, 98, 102, 112, 114, 117, 122, 124, 138, 144, 153, 167, 170
- partij · 117
- perspectief · XII, XIII, 4, 63
- proces · 2, 5, 14, 19, 27, 33, 38, 43, 55, 59, 65, 72, 75, 79, 124, 137, 138, 143, 144, 153, 159, 167, 173
- procesdoel · 72
- proceseigenaar · 38, 41, 44, 72, 139
- procesinrichting · 104
- procesmodel · 117
- project · 130
- rapportage · 79
- referentiemodel · 59
- taak · 2, 85
- tool · 2
- voorziening · 13, 24, 25

beheerbaarheid · XIII, 7, 9, 10, 12, 14, 19, 20, 24, 26, 28, 33, 36, 37, 55, 62, 64, 65, 72, 88, 112, 176

beheerbaarheidseis · 7, 19

beheerder · 10, 17, 20, 23, 29, 31, 32, 33, 38, 63, 69, 86, 112, 121, 127, 135, 175

beheersbaar · 19, 37, 137

belangengroep · 27, 35

beschikbaarheid · 7, 12, 14, 24, 27, 33, 46, 54, 61, 67, 83, 90, 101, 107, 113, 122, 127, 133, 157, 159, 160

Beschikbaarheid Integriteit
Vertrouwelijkheid · Zie BIV

beschikbaarheids

- eis · 50, 55

- incident · 61
- norm · 53, 63
- risico · 55
- voorziening · 63
- beslismoment · 87
- besturings
 - element · 124
 - middel · 90
 - model · 153
 - systeem · 14
- bestuurbaar · 48
- betrouwbaarheid · 23, 62, 113, 144, 160, 163, 164
- betrouwbaarheidseis · 23
- beveiligbaarheid · 86
- beveiliging · 127
- beveiligings
 - incident · 64
 - lek · 77
 - maatregel · 54, 63, 64
 - niveau · 164
 - norm · 54
 - voorschrift · 2
- bewaartijd · 56
- bewustwording · 112
- bezuinig · XIII, 29, 30, 36, 71
- BiSL · 15, 59, 152, 153, 157
- BiSL-beheerproces · 72
- BIV · 157
- BIV-code · 54
- black-box · 69
- black-box testen · 90, 96
- bonus-malus · 36
- bottleneck · 64
- bottom-up · 49, 98
- bouwconstructie · 87
- bouwen · 31, 34, 57, 62, 70, 71, 83, 130
- bouwfase · 121, 145
- bouwteam · 121
- brainstormsessie · 21, 23, 80
- branchcoverage · 132, 133
- British American Tobacco - Manufacturing · Zie BAT-M
- broncode · 7, 12, 28, 34, 37, 90, 107, 131, 133, 136
- brondocument · 48, 55
- bruikbaarheid · 29, 144, 163
- BSOR · 111, 157
- bug · 37
- Business information Services Library · Zie BiSL
- Business Services Operational Requirements · Zie BSOR

C

- C# · 132
- CAB · 14, 15, 17, 18, 115, 129, 153, 157, 171, 173, 176, 177
- CAB-besluiten · 18
- CAB-meeting · 173
- calamiteit · 38, 164

- Capability Maturity Model · Zie CMM
- capaciteit · 127
- capaciteits
 - behoefte · 161
 - bepaling · 54
 - bottleneck · 64
 - incident · 161
 - profiel · 63
 - tekort · 161
 - voorschrift · 63
 - vraag · 161
- CCTA's Risk Analysis Management Methodology · Zie CRAMM
- Central Processing Unit · Zie CPU
- certificaat · 160
- certificering · 159
- CFIA · 16, 54, 157
- Change Advisory Board · Zie CAB
- change management · 14, 15, 16, 18, 32, 38, 40, 55, 58, 59, 69, 75, 79, 101, 109, 113, 139, 145, 153, 154, 159, 169, 170, 173
- check · 172
 - fase · 76, 80, 145
 - item · 153
 - list · XIII, 5, 13, 16, 21, 22, 43, 55, 64, 89, 94, 96, 101, 109, 127, 153
 - punt · 100
 - vraag · 20
- CI · 16, 64, 84, 87, 118, 154, 157, 160
- classificatie · 59, 114, 115, 127, 139, 174
- classificatiemiddel · 70
- classificatiemodel · 23
- classificeren · 70, 127
- client-applicatie · 85
- client-service · 32
- cloud computing · 2
- CMDB · 13, 64, 107, 157, 159, 161
- CMM · 157, 167
- CMM-niveau · 138
- code
 - checker · 134
 - coveragegereedschap · 132
 - regel · 34, 37, 159
 - standaard · 16
- codeerstandaard · 134, 135
- codering · 54
- coderingsniveau · 77
- communicatie · 53, 67, 86, 121, 160
 - faciliteit · XI
 - lijn · 87
 - model · 67, 68, 69, 71, 72, 145
 - plaat · 53, 125
- compatibel · 35
- compatibility eis · 7
- compatible · 106
- compensatie · 33, 90
- competentie · 2, 24, 130
- competentie management · 2
- competentiegebied · 124
- compilertechniek · 136
- compleetheid · 19, 20, 24, 32, 36, 39, 65, 110

compleetheidsanalyse · 19
 compleetheidsgarantie · 21
 compleetheidstoets · 25
 complexiteit · 131, 134
 component · 14, 21, 54, 89, 92, 93, 113, 127, 161, 175
 Component Failure Impact Analysis · Zie CFIA
 concurrent gebruikers · 16, 48, 54, 56, 57
 concurrent transacties · 48
 concurrentie · 31
 concurrentiepositie · 1, 30
 confidencefactor · 132, 134, 137
 configuratie · 26, 64, 85, 88, 127, 129

- bestand · 128
- fout · 130
- instelling · 129
- management · 88
- optie · 85

 Configuration Item · Zie CI
 Configuration Management Database · Zie CMDB
 conformance · 165
 conformiteit · 64
 consistency check · 70
 consistent · XIV, 104, 134
 consistente · 86
 consolidatierapportage · 33
 constructiefout · 127
 continuïteit · 114, 139
 contract · 30, 36, 71, 84, 88
 controlesnelheid · 13
 controller · 152
 conversie · 34
 conversie programmatuur · 34
 correctheid · 65, 163, 164
 coverage · 136
 CPU · 16, 157
 CRAMM · 21, 157
 CRAMM-analyse · 93
 Create Read Update Delete · Zie CRUD
 criterium · 84, 135, 169
 CRUD · 21
 CRUD-diagram · 21
 cyclomatische complexiteit · 132, 134, 137

D

data · 70, 137

- acquisitie · 136
- afhankelijkheden · 129
- flow · 20
- formaat · 129
- opslag · 20
- path · 108
- store · 20
- visualisatie · 136
- warehouse · 101

 Data Flow Diagram · Zie DFD
 database · 21, 32, 65, 70, 85, 88, 89, 96, 100, 136, 137, 163
 database administrator · 29

database communicatie · 121
 database management systeem · 33, 70, 89
 debug-functionaliteit · 34
 debug-mode · 164
 defect · 72, 98
 definitieonzekerheid · 20
 definitiestudie · 50, 117
 degradeerbaarheid · 164
 dekkingsgraad · 18, 19, 21, 25, 38, 39, 58, 71, 96, 110, 120, 131, 132, 133
 DeMilitarized Zone · Zie DMZ
 Deming · 69, 76, 151
 detailleringniveau · 77, 160
 detecteren · 89
 DFD · 20, 117, 144, 157
 diagnose · 34, 37
 diagnoseprobleem · 37
 diagnosetijd · 34
 diagram · 47, 53, 54, 94, 95
 diagram-ID · 53
 DLL · 89, 157
 DMZ · 157
 DMZ-server · 107, 108
 documentatie · XI, 12, 14, 34, 45, 86, 87, 94, 115
 documentenflow · 116
 do-fase · 76, 79
 domein · 18, 134
 domeinkennis · 121
 doorbelasting · 161
 doorvoercapaciteit · 61
 drempelwaarde · 16
 DSDM · 10, 157
 duivelsdriehoek · 21
 duurtest · 99
 duurzaamheid · 86, 164
 Dynamic Link Library · Zie DLL
 Dynamic Systems Development Method · 157, Zie DSDM

E

E2E · 16, 63, 103, 105, 157
 E2E-beschikbaarheids percentage · 48
 E2E-meting · 16, 63
 effectief · XIII, 3, 4, 17, 21, 22, 24, 31, 38, 39, 40, 41, 55, 57, 69, 70, 77, 98, 111, 114, 120, 127, 167, 177
 effectiviteit · 68
 efficiënt · 1, 3, 4, 17, 21, 31, 38, 39, 55, 62, 68, 73, 77, 98, 111, 129, 130, 144, 163, 164, 167, 177
 eindgebruiker · XII, 14, 28, 67, 86, 132
 embedded software · 131
 encrypted · 86
 encryptie · 63
 End-to-End · Zie E2E
 entiteittype · 20
 Entity Relationship Diagram · Zie ERD
 ERD · 20, 157
 error · 85

errorlog · 37, 89
 escaleren · 28, 58
 evaluatierapportage · 74
 executiepaden · 134, 137
 expertbenadering · 91
 exploitatiedossier · 11, 13, 19, 85, 87, 88, 163, 164, 165
 exploitatiedossier template · 85
 extended ISO 9126 · 23
 - dekkingsgraad · 96
 - focus · 139
 - kritieke succesfactor · 159
 - kwaliteitsattribuut · 6, 62, 79, 96, 97, 114, 115, 139, 159
 - model · XII, 9, 14, 22, 23, 24, 47, 59, 70, 92, 96, 120, 163
 eXtensible Markup Language · See XML

F

faalfactor · 113, 114, 126
 failliet · 1
 FAT · 11, 13, 121, 143, 157, 173, 176
 FAT-testplan · 12, 14, 97, 129, 144, 173
 file · 136
 file-system · 107, 108
 filter-scheduler · 100
 finetunen · 4
 firewall · 25, 121
 flow-chart · 20
 flow-order · 100
 flyer · 77
 focus · 129, 130
 folder · 136, 137
 folderstructuur · 136
 fout · XII, 1, 3, 16, 17, 19, 29, 31, 33, 37, 43, 64, 65, 70, 76, 78, 85, 86, 87, 89, 90, 94, 95, 98, 106, 120, 127, 130, 133, 143, 163
 - afhandeling · 34
 - boodschap · 64, 84, 87, 90, 120
 - boodschappenlijst · 64
 - code · 88
 - melding · 88, 99
 - tolerantie · 62, 163
 foutbestendigheid · 90
 foutboodschap · 84
 foutenlijst · 37, 120
 framework · 64
 front-end · 122, 124
 front-office · 105, 123
 functie · 20, 32, 54, 85, 88, 100, 102, 104, 113, 133, 134, 137
 functie call · 165
 functiebeschrijving · 57
 functiemodel · 12
 functionaliteit · XIII, 7, 14, 20, 26, 36, 55, 62, 70, 74, 76, 87, 88, 92, 99, 113, 114, 115, 122, 132, 144, 151, 163, 164
 functionaliteitseis · 21, 44, 70, 114, 128
 functionaliteitsrisico · 49
 functioneel

- acceptatiecriterium · 51, 55
 - beheer · 2, 4, 12, 15, 20, 69, 75, 102, 113, 122, 153
 - beheerder · 32, 115
 - ontwerp · 11, 12, 19, 20, 26, 30, 55, 109, 117, 138
 functionele acceptatiecriteria · 12
 Functionele AcceptatieTest · Zie FAT

G

Galbraith · 151
 GAT · 11, 13, 14, 100, 101, 109, 110, 111, 121, 143, 157, 173
 GAT-testplan · 12, 97, 109, 115, 129, 144, 173
 GAT-testresultaat · 109
 gebrek · 10, 13, 28, 37, 70, 79, 106, 130, 131, 159, 161
 gebruiker · 13, 29, 38, 54, 55, 61, 63, 64, 101, 127, 153, 176, 177
 gebruikers
 - gedrag · 31
 - handleiding · 12, 26, 55, 56
 - interface · 31, 51, 56, 85, 86, 118, 163
 - organisatie · XII, 3, 4, 9, 10, 11, 20, 26, 27, 30, 31, 32, 62, 79, 99, 109, 154
 - perspectief · 130
 - scenario · 51
 - tevredenheid · 21
 - vriendelijkheid · 12, 14, 55
 Gebruikers AcceptatieTest · Zie GAT
 gebruiksbehoefte · 16
 gebruiksgemak · 31, 163, 173
 gegeven · 6
 gegevens · 65, 83, 86, 100, 107, 135, 136
 - bank · 113
 - beheer · 113
 - beheerder · 115
 - model · 12
 - opslag · 13
 - structuur · 88
 - transport · 87
 - verzameling · 20, 21
 generiek acceptatiecriterium · 1, 16, 24, 38, 43, 53, 58, 62, 64, 68, 70, 78, 92, 96, 100, 105, 114, 121, 128, 143, 144, 153, 163, 170
 Generieke & Specifieke Acceptatiecriteria · Zie GSA
 generieke acceptatiecriterium · 7
 geschiktheid · 32, 39
 gevolgschade · 21
 Graphical User Interface · 124, Zie GUI
 GSA · 132, 145, 157
 GSA-stappenplan · XIII, 3, 4, 7, 10, 26, 36, 58, 68, 75, 82, 102, 112, 113, 121, 145, 147, 169
 GSA-toepassen · 18
 GUI · 157

H

haalbaarheid · 138, 176
 hacking · 86
 hardware compatibility list · 13
 hardware component · 14
 helpfunctie · 32, 85, 163
 helpscherm · 32, 86
 helptekst · 32, 56, 163
 herbruikbaarheid · 39, 40, 41, 139
 herinstallatie · 89
 herstartbaar · 72, 89
 herstelbaarheid · 65, 90, 164
 HRM · 157
 HRM-model · 24
 Human Resource Management · Zie HRM

I

IAT · 11, 12, 13, 14, 157, 173
 IAT-testplan · 97, 144, 173
 IBP · 10, 157
 ICT · 157
 ICT-architectuur · 99, 100, 101
 ICT-auditor · 4
 ICT-hulpmiddel · 30
 ICT-kennis · 30
 ICT-organisatie · 83, 100, 109, 122
 ICT-project · 143
 ICT-projectmedewerker · 29
 ICT-service · XIII, 4, 10, 21, 105, 110, 153, 169, 173
 ICT-serviceverlening · XIII, 1, 12, 15, 31, 67, 70, 83, 102, 153, 161
 if-tak · 133
 imagoschade · 21
 impact
 - analyse · 74, 92, 93, 95, 115, 124, 159
 - analysemogelijkheid · 71
 - bepaling · 95
 - codering · 74
 implementatie · 70, 76, 130
 implementatiefasering · 77
 implementatieplan · 77
 inefficiënt · 34, 37, 163
 informatie
 - analyse · 101
 - architectuur · 93
 - bron · 44
 - management · 15
 - manager · 4
 - niveau · 122, 124
 - stroom · 53, 92
 - structuur · 123
 - systeem · XI, XII, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 14, 15, 18, 19, 22, 24, 25, 28, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 39, 43, 44, 48, 49, 53, 57, 61, 64, 67, 69, 92, 96, 107, 111, 114, 133, 153
 - systeemonderdeel · 50
 - uitwisseling · 99, 123
 - verstrekking · 160
 - voorziening · 113, 122, 127, 153
 Informatie & Communicatie Technologie · Zie ICT
 InformatieBeleid en- Planning · Zie IBP
 Information System Analysis of Change · Zie ISAC
 Information Technology Infrastructure Library · Zie ITIL
 infrastructure management · 18, 59, 72
 infrastructuur · 14, 16, 21, 24, 25, 33, 34, 53, 55, 57, 59, 62, 67, 81, 87, 88, 92, 94, 97, 110, 111, 114, 119, 124, 125, 126, 127, 145, 153, 159
 - acceptatiecriterium · 13
 - architectuur · 93
 - beheerder · 94
 - beheerservice · 117
 - beschrijving · 159
 - bouwsteen · 144
 - component · 53
 - monitortool · 65
 - niveau · 53, 121
 - object · 53, 63
 - objectdiagram · 53
 - objectmodel · XIII
 - onderdeel · 53, 55
 - plaat · 114, 117, 124
 - service · 127
 - voorziening · 33
 inspectielogfile · 89
 instabiel · 29, 131, 132
 instabiliteit · 131, 133
 installatie · 26, 87, 88, 89, 106, 173
 - handleiding · 13, 129
 - log · 89
 - logfile · 87, 89
 - logging · 89
 installeerbaarheid · 88
 installeren · 33, 87, 89, 165
 instelbaarheid · 85
 Integratie AcceptatieTest · Zie IAT
 integratietest · 11, 131, 132, 133
 integreerbaar · 121
 integriteit · 54, 70, 86, 157
 intelligenter · 29
 interactie · 67, 71, 145, 167
 interactiemoment · 69, 72
 interface · 2, 12, 30, 51, 86, 88, 94, 99, 107, 122, 161, 168
 intermezzo · 2, 3, 23, 25, 46, 47, 49, 113, 122, 131
 intern geheugen · 16, 72
 International Standardisation Organisation · Zie ISO
 internet · 1, 2, 16, 31, 33, 90
 Internet Payment System · Zie IPS
 internetbedrijf · 81, 83, 84
 internetinfrastructuur · 91
 internetvoorziening · 33
 interview · 14, 82, 101, 105
 interviewverslag · 99, 102
 intranet · 90

intranetinfrastructuur · 91
 intranetvoorziening · 33
 inventariseren · 27, 32, 43, 44, 59, 79
 investeren · 2, 29, 81, 84
 investering · XIII, 40, 131
 inwerktijd · 57
 inwikkbaarheid · 161
 inwikkeltijd · 161
 IPS · 16, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 157
 IPS-casus · 71
 ISAC · 27, 153, 157
 ISO · 157
 ISO 9126-model · 23
 isoleerbaarheid · 161
 ITIL · 6, 9, 15, 29, 43, 54, 59, 82, 143,
 153, 157, 175, 179
 - beheermodel · 15
 - beheerproces · 104, 118, 159
 - proces · 15, 59, 60, 139, 154
 - service delivery set · 15, 59
 - service management proces · 18, 59
 - service support set · 15, 59

J

java · 132, 134, 135
 job · 72, 108
 jobschedule · 13
 juistheid · 18, 55, 73, 86, 127, 159

K

karakteristieken · 160
 kennis · XI, XII, 24, 33, 34, 38, 67, 69, 78,
 88, 96, 112, 123, 127, 130, 131, 134,
 135, 143, 160
 kennisniveau · 61, 62, 159
 kennisvraag · 143
 keten · 1, 83, 102, 105, 107, 110, 122,
 123, 124, 127, 129
 - afspraak · 82
 - beheer · 82, 102, 110, 151
 - beheerder · 102, 103, 104, 110, 111
 - beheergericht · 110
 - beheerinrichting · 110
 - beheerorganisatie · 6, 81, 82, 102, 109
 - beheerteam · 82, 102, 104, 105, 106,
 107, 111
 - organisatie · 102
 - partner · 122, 124, 125, 129
 - structuur · 102, 103
 klant · 1, 9, 10, 18, 23, 28, 33, 38, 53, 64,
 70, 84, 100, 105, 110, 122, 139, 145,
 154, 160
 - bewuster · 110
 - interface · 168, 176
 - leverancierrelatie · 106
 - perspectief · 46, 153
 - tevredenheid · 1, 3, 28, 46, 77, 160
 - tevredenheidsonderzoek · 21, 177
 - wens · 160

klantenbinding · 47
 Klocwork · 133
 known error database · 73
 koppelbaarheid · 86, 163
 koppeling · 92, 102, 110, 127
 koppelingenlaag · 124
 koppelvlak · 124, 129
 kosten · XIII, 31, 40, 61, 74, 90, 109, 122,
 130, 131, 135, 154
 kostenbesparing · 101
 Kritieke SuccesFactor · Zie KSF
 KSF · 6, 20, 43, 46, 47, 59, 72, 73, 79, 83,
 90, 138, 144, 153, 157, 159
 KSF-beschrijving · 61, 62
 KSF-diagram · 47, 144
 kunde · 24, 34, 112, 143
 kwalitatief · XIII
 kwaliteit · XII, XIII, 4, 10, 15, 19, 20, 26,
 33, 40, 46, 50, 55, 59, 67, 71, 76, 81,
 90, 96, 102, 109, 131, 136, 152, 169,
 175
 kwaliteits
 - anker · 50
 - aspect · 9, 14, 22, 43, 83, 130
 - attribuut · 6, 23, 59, 63, 79, 84, 96,
 114, 144, 159, 163
 - begrip · 72
 - beheersing · XIII, 2, 28, 32, 36, 40, 43,
 44, 69, 81, 111, 134, 139
 - beoordeling · 175
 - besef · 112
 - bewaking · 168
 - bewust · 111
 - bewustheid · 2
 - bewustzijn · 75
 - borg · 15, 69
 - borging · 27, 28, 43, 67, 70, 75, 76,
 139, 174
 - concessie · 111
 - criterium · 134
 - data · 136, 137
 - definitie · 81
 - discussie · 81
 - eigenschap · 23
 - eis · 1, 2, 5, 7, 15, 19, 21, 23, 24, 26,
 31, 38, 43, 44, 53, 55, 64, 68, 69, 71,
 73, 96, 112, 114, 128, 143, 145, 163,
 164
 - focus · 9, 22, 23, 24, 32, 39, 43, 96,
 143
 - gebrek · 33, 76, 79, 99, 130
 - geweten · 46, 79
 - manager · 84
 - model · 82, 144
 - niveau · 28, 29, 76, 107, 168, 169
 - norm · 12, 17, 41, 48, 54, 62, 101, 159
 - offer · 72
 - regelkring · 69
 - risico · 46, 48
 - systeem · 1
 - toetsing · 79
 - vangnet · 131
 - verbetering · 145

- viewer · 136
- wiel · 69, 76
- wiel van Deming · 69, 75, 76, 77, 79, 145, 154

kwantificeerbaar · 160
 kwantitatief · 2
 kwantiteit · XIII, 9, 19, 26, 154
 kwetsbaarheden · 119, 161
 Kwintesonderzoek · 152

L

lagenarchitectuur · 123
 lagenmodel · 123, 124
 lead-architect · 72
 lean & mean · 6, 82
 leerbaarheid · 14, 56, 57, 85, 163
 leercurve · 41, 102
 legacy · 31
 levenscyclus · 7, 9, 27, 29, 67, 127, 172
 levensduur · 29, 36, 132
 leverancier · 1, 2, 10, 18, 19, 26, 30, 33, 38, 57, 70, 74, 81, 84, 90, 95, 99, 101, 105, 106, 113, 121, 138, 145
 leveringsvoorwaarde · 10
 licentie · 164
 lijnmanager · 4, 111, 203
 lijnorganisatie · 127, 130
 log · 87, 108
 logbestand · 86, 99, 127
 logfile · 87, 128
 looptijd · 46, 163

M

maakbaarheid · 176
 maatwerkapplicatie · 12, 83, 100, 107, 130
 maatwerkprogrammatuur · 12, 83, 130, 131, 145
 mainframe · 34
 mainframeomgeving · 34
 marktonderzoek · 38
 mastertestplan · 92, 95, 96, 97, 114, 120, 129, 176
 Mean Time To Repair · Zie MTTR
 measure · 46
 meet

- eenheid · 21, 154
- gegeven · 137, 160
- instrument · XIII, 37, 38, 113, 138
- instrumentarium · 39
- moment · 72, 73
- voorschrift · 9, 16, 18, 21, 38, 56, 57, 64, 65, 80, 96, 99, 120, 138, 154, 163, 164, 165
- waarde · 137

meetbaar · 1, 7, 24, 27, 33, 37, 43, 48, 61, 72, 77, 144, 154, 155, 160
 meetbaarheid · 19
 melding · 18, 38, 86
 meta-acceptatiecriterium · 19

method · XI, 2, 16, 23, 27, 36, 46, 59, 70, 138, 144
 methode · 112, 122
 methodology · 21, 93
 métier · 102, 105, 109, 111
 meting · 21, 38, 61, 136, 137
 metriek · 132, 134, 136
 middel · XI, 2, 13, 16
 middelenverbruik · 161
 mid-office · 123
 mijlpaal · 155
 mindmap · 49
 missie · 46
 modelleringstechniek · 20, 21, 143, 144
 modulariteit · 159, 161
 monitor · 31, 35, 68, 101, 107, 108, 124, 127, 128, 134, 160, 177
 monitordekkingsgraad · 124
 monitorfunctie · 34
 monitoring · 108
 monitortool · 16, 65, 105
 motivatie · 29, 36, 38, 50
 MTTR · 63, 157
 mutatie · 124
 mutatiegraad · 160
 mutatieverzoek · 128, 129

N

naamgeving · 108
 NCover · 132
 Netview · 108
 netwerk · 124, 164
 netwerk protocol analyse · 124
 netwerkkaart · 108
 netwerkverkeer · 16, 72, 124
 nieuwbouw · 26, 55, 81, 109, 125
 nmon · 108
 nmon job · 108
 non-functionele · 132
 norm · XIII, 1, 4, 10, 13, 15, 16, 18, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 48, 53, 55, 62, 73, 81, 86, 98, 106, 132, 135, 136, 139, 154, 159
 normafwijking · 41, 73, 139
 normbepaling · 30
 normenkader · 4, 63
 normering · 124
 null dereference · 132, 133

O

OAT · 11, 13, 121, 157, 173
 OAT-testplan · 13, 115, 129, 144, 173
 object · 21, 24, 55, 62, 92, 131, 139

- checklist · 94, 95
- definitie · 26
- diagram · 21, 24, 25, 50, 51, 52, 53, 62, 92, 94, 95, 139, 143, 154
- ID · 51
- matrix · 94

- model · XIII
- offerte · 74
 - bedrag · 84
 - criterium · 55
 - prijs · 84
 - requirement · 19
 - ronde · 90
- OGC · 152
- OLA · 44, 59, 61, 157
- onderhandelen · 105, 106
- onderhoudbaar · 88, 107, 131, 132, 134
- onderhoudbaarheid · 14, 37, 83, 130, 131, 132, 134, 144, 159, 164, 165
- onderhoudbaarheidseis · 132
- onderhouden · 12, 34, 78, 94, 127
- onderhouds
 - contract · 161
 - fase · 132
 - project · 115
 - release · 123
 - team · 125
- ontwerp · 34
 - criterium · 16, 27, 36, 40, 79, 138, 144
 - document · 18, 20, 26, 28, 73, 114
 - fase · 51, 70, 73, 145
 - methode · 144
 - techniek · 12, 21
- ontwerpen · 50, 70, 74, 90
- ontwerper · 4, 5, 67, 72, 175, 176
- ontwikkel
 - cyclus · 20
 - fase · 72, 130, 135, 136, 137
 - methode · 29, 83, 175
 - organisatie · 6, 117
 - perspectief · XII
 - project · 72, 73
 - stadium · 67
 - team · 117
 - technologie · 101
 - tool · 12
 - traject · 135
- Ontwikkel-, Test-, Acceptatie- en Productieomgeving · Zie OTAP
- ontwikkelaar · XII, 5, 38, 67, 74, 84, 123, 134, 175
- ontwikkelen · XII, 3, 10, 12, 30, 31, 33, 35, 67, 68, 70, 84, 101, 107, 110, 113, 124, 131, 135
- ontwikkelingsproces · 3, 4, 5, 38, 40, 67, 69, 71, 72, 83, 130, 138, 145
- ontwikkelingsproject · 81
- ontwikkelingstraject · 72
- ontwikkelorganisatie · 136
- ontworpen · XIII, 29, 34, 70, 115, 123, 127
- oorzaak · 20, 27, 31, 38, 46, 64, 73, 76, 129, 144, 159
- oorzaak en gevolg · 27
- oorzaak-gevolg analyse · 35
- opdracht · 30, 113
- opdrachtformulering · 67
- opdrachtgever · 4, 17, 40, 69, 98
- opdrachtnemer · 18, 87, 171

- Open Systems Interconnection model · Zie OSI
- Operational Level Agreement · Zie OLA
- Operationele AcceptatieTest · Zie OAT
- opleverdatum · 30
- oplevering · 10, 68, 70, 73, 85, 89, 107, 130
- oplevermoment · 111
- oplevertijd · 27, 30
- opslagcapaciteit · 16
- organisatie · XIII, 2, 5, 15, 20, 24, 31, 40, 44, 59, 62, 70, 75, 77, 81, 83, 85, 90, 98, 110, 139, 144, 153, 167, 169
 - blauwdruk · 83
 - dynamiek · 151
 - inrichting · 110
 - structuur · 110
- OSI · 157
- OSI-laag · 63
- OTAP · 157
- OTAP-omgeving · 125, 170
- outsourcing · XII, 130
- overheidsinstantie · 113
- overheidsorganisatie · 90
- overheidsproces · 113
- overtreden · 135
- overtreding · 134

P

- Pascoe-Samson · 152
- PAT · 11, 13, 14, 106, 107, 109, 110, 111, 121, 129, 143, 157, 173
 - omgeving · 109
 - testcase · 109
 - testplan · 13, 97, 107, 129, 144, 173
 - testresultaten · 109
- patchlevel · 14, 89
- Patrick Cousot · 133
- PDCA · 76, 145, 154, 157
- performance · 7, 12, 14, 18, 27, 46, 51, 55, 56, 57, 83, 101, 107, 112, 114, 115, 124, 127, 129, 130, 131, 133, 159, 164
 - criterium · 51
 - degradatie · 64
 - eis · 112
 - norm · 7, 54, 64
 - probleem · 16, 34, 70, 107, 112, 124
 - test · 112
- Performance StressTest · Zie PST
- PID · 93, 115, 158
- piekbelasting · 46, 48, 56, 57
- pilotproject · 75
- Plan Do Check Act · Zie PDCA
- plan-fase · 76, 79
- PoC · 40, 72, 73, 84, 158
- poort · 25
- poortwachter · 110
- portabiliteit · 165
- portabiliteitsonderzoek · 89
- portfolio · 102, 111
- praktijkervaring · 121

- praktijktoepassing · 82
- praktijkvoorbeeld · XII, 6, 81
- prestatie · 37, 159, 167
- prestatie-eis · 12, 97
- prestatie-indicator · 34, 40, 43, 44, 48, 49, 53, 54, 56, 57, 61, 65, 73, 79, 83, 90, 138, 144, 153, 154, 159, 160, 161, 163
- prestatiemeting · 46
- prijs · 10, 30
- prijsbepaling · 47
- Prince2 · 28, 40, 158, 175
- principe · 6, 40
- printstatement · 132
- prioriteit · 34, 43, 51, 62
- prioriteitstelling · 47, 73
- probleem · 3, 26, 27, 35, 36, 61, 69, 71, 78, 98, 106, 107, 112, 127, 138, 144, 145
 - analyse · 27, 34
 - boom · 27, 35
 - cluster · 27, 35, 36
 - gebied · 26
 - inventarisatie · 27, 30, 35
 - record · 79
 - stelling · 5, 35
- problem database · 73
- problem management · 59, 70, 73, 79, 154, 159
- problem manager · 78
- problemenclustering · 35
- proces · XII, 6, 15, 16, 17, 37, 39, 51, 67, 69, 105, 111, 124, 153
 - analyse · 20
 - benadering · 41, 139
 - beschrijving · 77
 - doel · 10, 19, 44, 46, 61, 74
 - doelstelling · 61
 - eigenaar · 41, 44, 48, 70, 71, 73, 75, 76, 77, 78
 - flow · 127
 - functionaliteit · 170
 - gang · 167, 169
 - georiënteerd · 20
 - inrichting · 77, 167
 - management · 167
 - manager · 76, 77, 111
 - matig · 75, 76, 77
 - model · 24, 117
 - naam · 51
 - niveau · 121
 - onvolwassenheid · 39
 - plaat · 124
 - rapportage · 173
 - requirement · 203
 - risico · 127
 - risicoanalyse · 127
 - verbetercyclus · 154
 - verwerking · 72, 107
 - volwassenheid · 33, 39, 168, 169, 174
- producent · 133
- product · XI, XII, 2, 9, 12, 13, 15, 16, 18, 29, 35, 61, 67, 71, 75, 79, 84, 88, 93, 95, 96, 99, 100, 101, 105, 107, 109, 111, 112, 120, 124, 125, 132, 139, 154, 160, 167, 173
 - beschrijving · 28
 - code · 122
 - focus · 29
 - keuze · 33, 112
 - manager · 111
 - oriëntatie · 29
 - portfolio · 111
- productie
 - bestand · 164
 - fase · 69, 145
 - omgeving · 13, 17, 29, 33, 34, 35, 36, 74, 96, 99, 100, 107, 115, 129
 - proces · 99
 - schedule · 100
 - straat · 82
 - taak · 88
 - verlies · 21
 - verstoring · 77, 145
- Productie AcceptatieTest · Zie PAT
- productiviteit · 47
- profiel · 63
- profieldefinitie · 85
- programma · 35, 87, 134
 - klasse · 134
 - manager · 4
 - module · 87, 134
 - test · 11
- grammatuur · XI, 16, 34, 83, 90, 130, 134, 137, 165
- programmeerfout · 61
- programmeerstijl · 134
- programmeur · 4, 30, 72, 84, 87
- project · XII, 12, 20, 28, 32, 36, 50, 63, 69, 73, 76, 79, 90, 95, 101, 107, 114, 123, 136, 145, 171
 - aanpak · 70, 82
 - bedrag · 84
 - documentatie · 121
 - doel · 111
 - fase · 67, 112, 130
 - fasering · 69, 70, 71
 - leider · 4, 28, 32, 75, 78, 101, 111, 175
 - management · 18, 28, 75, 111, 139, 175
 - manager · 39, 84, 111
 - matig · 27
 - medewerker · 4, 29, 30, 36, 78
 - methode · 101
 - organisatie · 3, 27, 33, 68, 75, 79, 107, 112, 130, 138, 144, 173
 - plan · 111, 130
 - proces · 111
 - risicoanalyse · 101
 - startarchitectuur · 117, 124
- Project Initiation Document · Zie PID
- Projects in Controlled Environments · Zie PRINCE2
- Proof of Concept · Zie PoC
- PST · 11, 13, 16, 22, 71, 84, 98, 112, 121, 143, 158, 173

PST-rapportage · 18
 PST-testplan · 12, 14, 97, 129, 144, 173

Q

QA · 158
 QA-manager · 87
 Quality Assurance · Zie QA
 query · 37
 query-plan · 37
 quick and dirty · 29
 quick-scan · 93
 quick-win · 138
 quota · 16

R

raamwerk · 167
 RACI · 154, 158
 RACI-schema · 72
 radardiagram · 92
 radarfiguur · 95
 randvoorwaarde · 46, 69, 167, 169
 rapportage · 14, 31, 57, 63, 73, 79, 118
 - behoefte · 58
 - lijn · 58
 - periode · 63
 - structuur · 63, 73
 - systeem · 33
 rapporteren · 17, 43, 57, 65, 79, 93, 96, 98
 RASCI · 154, 158
 Rational Unified Process · Zie RUP
 Real User Monitoring · Zie RUM
 redundantie · 63, 97, 161
 referentiekader · 4, 167
 referentiemodel · 59, 153
 regelkring · 1, 69, 70, 73, 76, 110, 111
 regie · 113, 130
 regievoerder · 83, 134
 registratie · 31, 73, 78, 85
 registreren · 31, 68, 79, 98, 163, 169
 regressietest · 165
 rekencentra · 81, 82
 rekencentrum · 2, 28
 relatie · 10, 18, 30, 45, 53, 58, 60, 62, 67, 99, 109, 123, 138, 144, 153, 159, 168, 175
 release · 12, 14, 89, 106, 123, 160, 165
 - management · 16, 18, 58, 59, 75, 129, 139, 154, 160, 169, 170, 176
 - manager · 58, 144
 - notes · 106
 - overleg · 106
 reorganisatie · 164
 Request for Change · Zie RFC
 Request for Proposal · Zie RFP
 requirement · XII, 19, 32, 55, 67, 83, 99, 102, 130, 175, 176
 resource · 62, 161
 resource allocatie · 61, 62, 130

Responsible Accountable Consulted Informed · Zie RACI
 Responsible Accountable Consulted Supportive Informed · Zie RASCI
 restore · 70, 107
 review · 13, 21, 55, 64, 77, 78, 90, 96, 101, 107, 129, 145, 154, 160, 161, 168, 172
 reviewen · 78, 168
 reviewverslag · 14, 16
 RFC · 11, 13, 58, 73, 79, 93, 101, 110, 154, 158
 RFC-nummer · 107
 RFP · 57, 74, 84, 158
 RFP-beoordelingscriterium · 74, 84
 RFP-beoordelingslijst · 74
 richtlijn · 3, 4, 14, 38, 40, 57, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 84, 90, 108, 115, 121, 138, 176
 risico · XIII, 4, 14, 17, 18, 21, 22, 25, 28, 32, 34, 37, 39, 43, 49, 50, 53, 54, 57, 64, 71, 72, 82, 83, 92, 93, 94, 98, 107, 110, 111, 112, 114, 115, 119, 121, 122, 123, 124, 128, 129, 131, 135, 138, 151, 159, 171
 - analyse · 19, 21, 32, 33, 37, 39, 40, 46, 81, 83, 92, 93, 94, 107, 109, 110, 112, 119, 122, 131
 - beheer · 17, 36, 40, 57, 91, 138
 - beheersing · 1, 19, 21, 28, 58, 81, 82, 112, 113, 114, 121, 138, 143, 151, 171, 176
 - bepaling · 43
 - checklist · 26
 - dekkingsgraad · 21, 25
 - diagram · 95
 - factor · 95
 - focus · 96
 - gebied · 92, 129
 - kleuring · 95, 120
 - lijst · 121
 - management · 124
 - profiel · 21, 22, 26, 64
 - sessie · 121
 - sessiedeelnemer · 121
 - strategie · 94
 - tabel · 95, 98
 - valkuil · 129
 risk based testing · 176
 robuustheid · 122
 router · 121
 RUM · 124, 158
 RUP · 83, 121, 158, 175
 RUP-aanpak · 82

S

SAM · 67, 158
 samenwerken · 2, 15, 20, 92, 93, 97
 samenwerking · 2, 3, 12, 67, 73, 97, 115, 121, 145, 173
 samenwerkingsverband · 1

- Sarbanes Oxley · 73, Zie SOX
- SBB · 114, 115, 117, 120, 121, 124, 126, 127, 128, 129
- SBB-A · 115, 119, 127, 158
- SBB-A-overzicht · 124, 125
- SBB-I · 115, 117, 121, 158
- SBB-nummer · 114
- SBB-P · 158
- SBB-plaat · 114, 117, 118
- scantool · 16
- schaal · 21
- schaalbaar · 16, 67
- schaalbaarheid · 63, 83, 90
- schade · 16, 21, 29, 36, 83, 122
- schedule · 13, 100
- scheduler · 100
- scheduling · 128
- schema · 13, 20, 53, 72, 117
- schematechniek · 20
- scherm · 20, 32, 56, 57, 85, 86, 87, 100, 124, 163
- schermafhandeling · 20
- schonen · 164
- schoningsactie · 127, 128
- schoningsprocedure · 56
- screenshot · 136, 137
- scripting · 61, 62
- security
 - audit · 99
 - baseline · 108
 - management · 108
 - manager · 78
 - standaard · 99
- selectie criterium · 57, 81, 94, 171
- selectiemethode · 90
- self managing · 2
- self-assessment · 167
- server · 30, 85, 108
- service · XIII, 25, 33, 69, 70, 95, 96, 99, 100, 105, 110, 114, 122, 123, 160, 161, 164, 173, 177
 - afspraak · 58, 160, 201
 - delivery manager · XIII, 69, 75, 77, 79, 110
 - delivery proces · 72
 - delivery set · 6, 59, 154
 - desk · 34, 56, 68, 154, 173, 177
 - desk tool · 79
 - laag · 123, 128, 129
 - level · 161
 - level management · 15, 58, 59, 69, 70, 75, 101, 110, 145, 154, 160
 - level manager · 38, 39, 53, 58, 68, 70, 72, 75, 77, 78, 79, 111, 144
 - management · 17, 84
 - manager · 39, 77, 84, 102, 111
 - niveau · 79
 - norm · 53, 58, 101, 121, 145
 - overeenkomst · 10, 26
 - support set · 6, 17, 59, 154
 - tijd · 86
 - uren · 53
 - verlening · XIII
 - verzoeken · 123
- Service Activity Matrix · Zie SAM
- Service Level Agreement · Zie SLA
- Service Oriented Architecture · Zie SOA
- sessie · 86, 121, 127
- severity · 108
- shift-manager · 100
- signalering · 41, 139
- significant · 15, 97
- sign-off · 96
- Simple Network Management Protocol · Zie SNMP
- Simple Object Access Protocol · Zie SOAP
- simulatie · 56, 57
- simuleren · 32
- skill · 101
- SLA · 1, 2, 11, 12, 15, 16, 26, 32, 39, 44, 48, 53, 55, 58, 64, 67, 70, 72, 79, 84, 86, 90, 96, 97, 101, 102, 105, 107, 110, 111, 121, 124, 145, 154, 158, 160, 164, 175
 - afspraak · 68, 69, 95, 161
 - attribuut · 127
 - houder · 111
 - kwaliteitseis · 26
 - monitor · 124
 - monitortool · 105
 - norm · 2, 15, 16, 18, 28, 29, 31, 33, 34, 36, 37, 39, 56, 57, 64, 65, 69, 77, 96, 107, 109, 110, 111, 112, 124, 131, 133, 137, 160
 - normafwijking · 73
 - object · 124
 - onderhandeling · 101
 - prestatie indicator · 65
 - rapportage · 33
 - resultaten · 111
- SLA-normering · 124
- SMART · XII, 33, 37, 38, 40, 44, 46, 48, 59, 83, 98, 155, 158, 174
- SMART-doel · 46, 98, 114
- SNMP · 2, 158
- SOA · 83, 122, 123, 124, 128, 129, 151
 - applicatie · 124
 - architectuur · 123
 - informatiesysteem · 83, 122
 - ontwerp · 128
- SOAP · 158
- software · 18, 59, 61, 89, 105, 106, 132, 134
 - architect · 84
 - bedrijf · 130
 - compatibiliteitslijst · 89
 - component · 14, 84
 - middel · 16
 - ontwikkelaar · 67, 79
 - ontwikkelingsproces · 40, 84, 106
 - pakket · 23, 53, 73, 105, 138
 - product · XII, 23, 79, 99, 105, 152
 - systeem · 132
- SOLL · 4, 153
- sourcecode · 16, 87, 88, 96, 131, 134
- sourcemonitor · 134

SOX · 158
 SOX-compliant · 91
 specialiseren · 29
 specialist · 14, 129
 specificatie · XII, 17, 101, 130
 specifiek acceptatiecriterium · 1, 7, 15, 24, 38, 43, 44, 49, 53, 55, 62, 65, 70, 78, 92, 96, 101, 105, 114, 128, 143, 154
 Specifiek Meetbaar Acceptabel Realistisch Tijdsgebonden · Zie SMART
 speerpunt · 35
 sponsor · 40, 44, 76, 77
 SQL · 158
 SQL-code · 34
 SQL-server · 163
 SQL-statement · 29
 stabiel · 71, 99, 100, 101
 stabiliteit · 16, 33, 88, 132, 133, 159, 165
 stakeholder · 10, 58, 68, 117, 145
 standaard · 3, 4, 14, 38, 40, 57, 67, 70, 72, 75, 78, 84, 90, 102, 108, 111, 121, 134, 138, 143, 153, 176
 - applicatie · 53
 - begeleidingsdocument · 111
 - checklist · 43
 - interface · 88
 - naamgeving · 108
 - pakket · 31
 - product · 12, 13, 67, 84
 - software · 99
 - softwarepakket · 138
 - softwareproduct · 99
 - werkwijze · 74
 standaardisatie · 24
 standaardisering · 62
 standaards en richtlijnen · 3, 4, 14, 38, 40, 57, 67, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 79, 84, 90, 108, 111, 121, 138, 176
 stappenplan · 1, 3, 4, 5, 18, 20, 26, 36, 41, 43, 53, 58, 67, 74, 75, 76, 77, 79, 90, 98, 102, 112, 121, 124, 137, 143, 147, 169
 statement · 29, 133, 134, 136
 statement coverage · 132, 133, 136
 statistieken · 31, 32, 38
 status · 2, 17, 90, 98, 100, 124, 164
 statusinformatie · 123
 statusovergang · 7
 steekproef · 88
 steekproefsgewijs · 85, 88, 120, 165
 strategie · 46, 153
 stroomuitval · 61
 Structured Query Language · Zie SQL
 structureren · XIII
 structurering · 102
 structuur · 4, 102, 134
 stuurfactor · 21
 stuurgroep · 117
 stuurgroep lid · 4
 stuurmiddel · 33
 subniveau · 167
 subset · 85
 substappen · 50

substappenplan · 50
 succesfactor · 2
 support
 - afdeling · 101
 - contract · 107
 - medewerker · 61, 62
 - vlak · 101
 systeem · 2, 28, 29, 31, 34, 67, 70, 86, 89, 92, 109, 124, 133, 161
 - bron · 90
 - eis · 37, 106
 - functie · 86
 - ontwikkeling · 36
 - ontwikkelingsfase · 67, 79
 - ontwikkelmethode · 10
 - ontwikkelorganisatie · 6
 - ontwikkelproces · XIII, 1, 17, 38, 67, 70, 75, 77, 84, 106, 138
 - ontwikkelproject · 11, 17, 69, 70, 84, 107, 109
 - ontwikkeltraject · 72
 - test · 11, 133
 - uitval · 86
 - zaken · 108
 System Building Block - Applicatie · Zie SBB-A
 System Building Block - Infrastructuur · Zie SBB-I
 System Building Block - Processen · Zie SBB-P

T

taak · 2, 18, 20, 70
 taakgebied · 111
 taakmodel · 24
 taakstelling · 2
 Tapscot · 152
 technisch beheer · 4, 12, 69, 75, 113, 122, 128
 technisch ontwerp · 11, 12
 technische documentatie · 99
 tegenmaatregel · 1, 40, 46, 50, 53, 73, 94, 114, 119, 127, 129, 132, 153, 170
 test · 13, 18, 22, 33, 99, 100, 107, 109, 115, 129, 131, 132, 133, 137, 165, 173
 - aanpak · 155
 - aspect · 17
 - baarheid · 165
 - back-up · 107
 - basis · 17, 18, 114, 120
 - case · 14, 18, 21, 29, 30, 51, 58, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 107, 109, 110, 111, 114, 115, 120, 124, 129, 138, 139, 144, 155, 172, 176
 - caseafleiding · 97
 - coverage · 132, 133, 136, 137
 - document · 99
 - domein · 114, 120
 - fase · 145
 - fasering · 17
 - focus · 95, 97, 114, 115, 120

- geval · 118
- infrastructuur · 17
- mail · 108
- management · XII, 17, 18, 81, 91, 130, 176
- manager · 93
- methode · 71
- object · 115
- omgeving · 7
- organisatie · 17
- plan · XII, 14, 17, 18, 20, 21, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 50, 51, 58, 92, 93, 94, 97, 107, 109, 129, 139
- proces · XII, 17
- rapport · 13, 16, 18, 69, 93, 96, 98, 160
- rapportage · 18, 98
- resultaat · 14, 18, 43, 58, 71, 93, 97, 98, 100, 110, 115, 121, 129
- scenario · 13, 14, 18, 43, 55, 56, 58, 64, 93, 95, 96, 97, 98, 115, 155
- script · 130, 171, 176
- set · 165
- soort · 97
- specificatie · 2, 5, 7, 9, 17, 18, 21, 101, 143, 144
- strategie · 92, 95, 96, 97, 114, 120, 129, 130, 176
- strategiesessie · 94, 95
- techniek · 17, 95, 97, 172
- tijd · 95
- traject · 130
- voorbereiding · 17
- Test Management Approach · Zie TMap
- Test, Review and Check · Zie TRC
- testen · XII, 9, 14, 18, 28, 34, 70, 95, 101, 109, 115, 132, 133, 167
- tester · 18, 129
- testspecificatie · 1
- TICS · 136, 158
- TICS framework · 136
- TICS viewer · 136, 137
- tijd
 - gebonden · 33, 155
 - gebrek · 31, 39, 98
 - interval · 160
 - reizen · 86
 - verlies · 29
- tijds
 - besparing · 102
 - besteding · 21
 - druk · 33
 - gedrag · 61, 164
- timebox · 83
- time-to-market · 72, 107
- TIOBE Coding Standard · Zie TICS
- TMap · XII, 9, 17, 28, 144, 155, 158, 176
- toepassingsgebied · 9, 81, 82
- toepassingsprogrammatuur · 14, 87, 159
- toestandenmodel · 9, 15, 143
- toets · 107, 109
 - inspanning · 74

- middel · 21, 43, 79, 81
- moment · 101
- wijze · 129
- toetsen · 2, 4, 5, 6, 10, 12, 14, 15, 20, 24, 39, 50, 55, 62, 67, 70, 71, 79, 84, 87, 88, 96, 99, 101, 106, 110, 112, 127, 130, 134, 135, 139, 143, 151, 163, 172
- toetsing · 21, 58, 71, 86
- toetsingskader · 167
- toetsingsprocedure · 73
- traceerbaarheid · 23, 87
- traceren · 37, 121
- transactie · 2, 7, 16, 31, 46, 54, 56, 65, 70, 86, 90, 99, 101, 105, 164
 - log · 33
 - mechanisme · 65, 164
 - tijd · 16, 99, 164
 - vermogen · 16
 - verwerking · 46, 48, 164
- transmissiefout · 87
- TRC · 158

U

- uitbesteden · 3, 30, 83, 130, 137
- uitbesteding · 2, 4, 36, 43, 67, 74, 81, 83, 145
- uitbestedingcontract · 81
- uitbreidbaarheid · 131, 134
- uitgangspunt · 4, 12, 17, 18, 20, 90, 115
- uitrustingsniveau · 85
- uitwijk · 89, 105, 107, 127, 164
- uitwijkbaar · 89, 105
- uitwijkkeis · 89
- uitwijkplan · 161
- uitwijktest · 108
- unittest · 133
- use case · 20, 50, 52, 53, 54, 83, 114, 119, 120, 124, 127, 144, 155
- use case template · 20, 50, 51

V

- vakgebied · XII
- vakkennis · 134, 159
- vakspecialist · 26, 29
- valkuil · 18, 129
- VAT · 158, 173
- VAT-testplan · 173
- veiligstellen · 9, 58, 72
- veranderanalysemethode · 144
- veranderbaarheid · 164
- veranderbehoefte · 11, 27, 35, 36, 40
- verandertraject · 26, 125
- veranker · 1, 4, 29, 40, 75, 76, 79, 81, 90, 138, 139
- verankeren · 136
- verankering · 77, 81
- verbeterproces · 4
- versie · 14, 85, 89, 128
- versiebeheer · 34, 106, 129

versienummer · 106
 versieverschil · 129
 verstoring · 28, 48, 61, 87, 89, 113, 129, 153, 159
 verstoringduur · 28, 48
 betrouwbaarheid · 54, 157
 vertrouwen · 106
 vervangbaarheid · 89, 165
 verwachting · 167
 verwerkings

- afdeling · 127
- capaciteit · 46, 48, 57
- eenheid · 72, 86
- status · 72
- tijd · 61

 vinken · 43
 vinkenlijst · 13
 virus · 160
 virusbibliotheek · 23
 viruschecker · 23
 virusvrij · 160
 V-model · 9, 10, 15, 17, 144
 volwassenheid · 6, 33, 59, 154, 167
 volwassenheidsniveau · 167, 168
 voorschrijven · 28, 101
 voorspelbaarheid · 161
 vormvereiste · 73
 Vrijgave AcceptatieTest · Zie VAT

W

wegingsfactor · 74
 werkinstructie · 78, 108
 werklust · 77, 83
 wetgeving · 10, 77, 96, 113
 wetswijziging · 11
 white-box · 71

- aanpak · 84
- systeemontwikkelpoject · 84
- testing · 96
- testmethode · 71

 wijzigbaarheid · 88
 wijziging · XIII, 4, 10, 15, 29, 33, 37, 50, 55, 63, 70, 73, 79, 86, 92, 95, 106, 109, 113, 122, 125, 131, 153, 159, 161
 wijzigingsbeheer · 175
 wijzigingsverzoek · 11, 12, 18, 33, 71, 153, 154, 159
 winstverhoging · 47
 workflow · 20
 workload · 127

X

XML · 99, 158
 XML / SOAP · 124