

IT Service CMM en ASL

Een vergelijking

Door Machteld Meijer, Senior Consultant PinkRocade

Inleiding

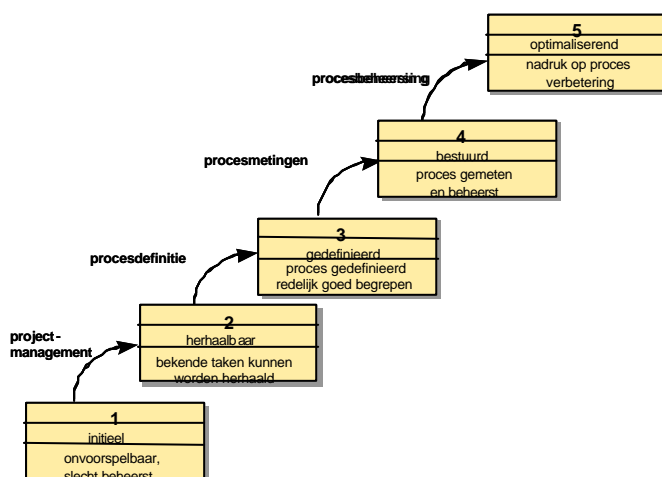
In de Spider koerier van mei 2001 is aandacht besteed aan IT Service CMM, een groeimodel voor ICT dienstverleners, en aan ASL, een framework voor applicatiebeheer. Beide modellen kunnen vanuit hun eigen invalshoek gebruikt worden voor het inrichten van ICT service organisaties. Dit artikel geeft aan waar verschillen en overeenkomsten zitten, opdat het eenvoudiger wordt de afweging te maken wanneer welk instrument toe te passen. Hiertoe wordt eerst een zeer korte samenvatting gegeven van de beide artikelen. Daarna wordt ingegaan op de verschillen en overeenkomsten van de beide 'modellen'.

IT Service Capability Maturity Model

Het IT Service CMM beschrijft de volwassenheid waarmee de ICT dienstverlener diensten als exploitatie en beheer van informatiesystemen, het managen van netwerkinfrastructuren, het ondersteunen van gebruikers en het managen van kantoorautomatisering levert. Met het IT Service CMM kunnen leveranciers en afnemers de volwassenheid van ICT dienstverleners beoordelen en kunnen IT dienstverleners zelf hun volwassenheid verbeteren. Het IT Service CMM is openbaar.

Het IT Service CMM is een groeimodel, bestaande uit vijf volwassenheidsniveaus. Elk niveau beschrijft een stadium van volwassenheid waarin een ICT dienstverlener zich kan bevinden. Elk volwassenheidsniveau (behalve niveau één) bevat een aantal sleutelprocesgebieden (key process areas). Om op een bepaald volwassenheidsniveau te acteren moet een ICT dienstverlener elk van de key process areas van dat niveau, en alle lagere niveaus, geïmplementeerd hebben. Een key process area bestaat uit doelen (meestal drie à vier) en uit activiteiten (key practices genoemd) en is geïmplementeerd als elk van de doelen van de key process area gehaald wordt.

5 volwassenheidsniveaus van IT Service CMM



Figuur 1: Volwassenheidsniveaus IT Service CMM

Voor het bepalen van de volwassenheid worden drie soorten assessments onderscheiden:

1. Self-assessments: de IT dienstverleners bekijkt haar eigen processen als startpunt voor verbetering.
2. Second-party assessments, ook wel capability determination genoemd. In dit geval beoordeelt een klant haar leveranciers op hun volwassenheid.
3. Third-party assessments. In dit geval beoordeelt een onafhankelijke derde partij de volwassenheid.

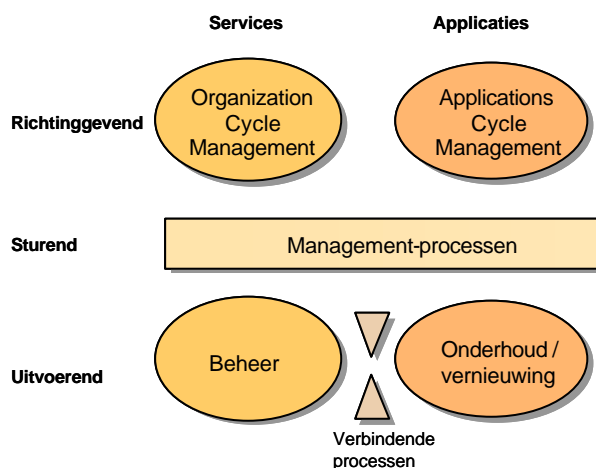
IT Service CMM wordt, net als andere volwassenheids-groeimodellen, gezien als een *middel* om bepaalde doelen te bereiken..

ASL

ASL, de Application Services Library, is een public domain methodiek die ten doel heeft om applicatiebeheer te professionaliseren. Niet alleen binnen een organisatie, maar ook als uniformerende factor tussen verschillende organisaties. Het sluit onder meer aan op ITIL dat zich met name focust op de professionalisering van een technisch beheer organisatie. ASL bestaat uit een framework en een library van best practices op het gebied van applicatiebeheer. Hierbij is applicatiebeheer de 'partij' die de functionaliteit en werking van de applicatie (de software) onderhoudt. ASL beoogt dat bedrijfsprocessen optimaal worden ondersteund met informatiesystemen gedurende de gehele levenscyclus van die bedrijfsprocessen.

In het framework worden 6 procesclusters onderscheiden:

- de beheerprocessen die er voor zorgen dat de applicaties dagelijks dat doen wat ze moeten doen;
- de onderhouds/vernieuwingsprocessen, waar de applicaties worden aangepast naar aanleiding van verstoringen en op basis van nieuwe eisen en wensen;
- de verbindende processen die o.a. de overdracht van dagelijks beheer naar onderhoud en vice versa regelen;
- de sturende managementprocessen;
- de twee richtinggevend procesclusters waarin enerzijds de strategie ten aanzien van de ondersteuning van de bedrijfsprocessen door ICT wordt bepaald (Applications Cycle Management) en anderzijds de toekomstvisie van de ICT serviceorganisatie zelf (Organization Cycle Management).



Figuur 2: ASL-framework

Vergelijking ASL en IT Service CMM

Volwassenheidsniveaus

Software CMM en IT Service CMM zijn sterk gebaseerd op het meten van de volwassenheid van een systeemontwikkel- respectievelijk ICT-serviceorganisatie. Volwassenheidsniveaus en assessments zijn dus *het fundament* van de methode.

Binnen ASL zijn als *bijproduct* een scan en een self assessment ontwikkeld, die dienen als hulpmiddel om vast te stellen waar verbeterpunten liggen voor een applicatiebeheerorganisatie. De criteria op basis waarvan een fase bepaald wordt, zijn gebaseerd op CMM, INK/EFQM en een ITIL-assessment. Bij de ASL assessments ligt het accent op het bepalen van de volwassenheid per *proces* (waarbij een proces overeenkomt met een key process area in IT Service CMM).

Een vergelijking tussen de volwassenheidsniveaus van het ASL-assessment en het IT Service CMM assessment, is hieronder opgenomen in een overzicht.

| FASE | IT Service CMM betekenis (per serviceorganisatie) | FASE | ASL-betekenis (per ASL-proces) |
|--------------------------------|---|------------------------------|--|
| | | 0. afwezig | Het proces wordt niet onderkend; vaak bestaat niet eens het besef dat een proces ingevuld zou moeten worden |
| 1. initieel / initial | Het IT dienstverleningsproces is informeel en ad-hoc, de prestaties zijn onbetrouwbaar. Weinig processen zijn gedefinieerd, succes wordt sterk individueel bepaald. Iedereen bevindt zich tenminste in dit niveau. Er is geen beheersing aanwezig | 1. initieel | De applicatiebeheerorganisatie heeft geen stabiele omgeving om de processen uit het ASL-framework uit te voeren. Wel worden er aanzetten gedaan en worden soms activiteiten uitgevoerd om inzicht en kennis te krijgen. De resultaten en de uitkomsten van de activiteiten zijn (soms) onvoorspelbaar; |
| 2. herhaalbaar / repeatable | Diensten kunnen op herhaalbare wijze worden verleend. Basale service management processen worden uitgevoerd om de kosten, planningen en prestaties van de IT dienstverlening te kunnen bewaken. Successen uit vorige soortgelijke projecten kunnen worden herhaald. | 2. herhaald | De organisatie voert activiteiten uit op basis van herhaling. Bij de uitvoering wordt gebruik gemaakt van eerdere ervaringen en werkwijzen. Er begint zich een standaardwerkwijze af te tekenen. |
| 3. gedefinieerd / defined | De standaard services zijn beschreven in een service catalogus, er zijn standaard processen voor het realiseren van die services en organisatiebrede processen ingericht voor het trainen van medewerkers en het managen van resources en problemen. | 3. gedefinieerd en gemanaged | De activiteiten en processen zijn gedocumenteerd en gedefinieerd. Er is nagedacht over de wijze, waarop processen moeten verlopen. Tevens zijn de processen op een dusdanige wijze ingericht dat er kwantitatieve en kwalitatieve kengetallen zijn, op basis waarvan de organisatie kan sturen en bijsturen; |
| 4. bestuurd / managed | Gedetailleerde metingen van het IT dienstverleningsproces en de kwaliteit van de diensten worden verzameld. Beide worden kwantitatief beheerst. | 4. optimaliserend | De organisatie is op een dusdanige wijze ingericht dat er sprake is van continue procesverbetering. Er zijn mechanismen en processen ontwikkeld, om voortdurend en gestuurd verbeteringen aan het proces mogelijk te maken; |
| 5. optimaliserend / optimizing | Er is sprake van continue procesverbetering op basis van kwantitatieve gegevens uit de processen en door het uitproberen van innovatieve ideeën en technologieën. | 5. keten | De focus van de organisatie bij de inrichting, verbetering en afstemming van processen is gericht op het verhogen van de toegevoegde waarde binnen de procesketen, waarin zij opereert. Het belang en perspectief is dus niet sec binnen de organisatie maar in de context van de plaats in de omgeving. |

De eerste vier niveaus van ASL, boven niveau 0, volgen CMM. Ze geven inzicht in de wijze, waarop de processen en het systeem zijn gedefinieerd. De niveaus 3 en 4 van CMM zijn daarbij samengevoegd. Het niveau 5 is gebaseerd op INK/EFQM: de reden hiertoe is dat meer en meer het belang van omgeving en ketens een kritieke succesfactor wordt voor applicatiebeheer.

Grotere verschillen liggen in de scope van de beide methoden, de diepgang van de assessments en op het vlak van naamgeving. De verschillen zijn in onderstaande tabel beschreven.

| Aspect | IT Service CMM | ASL |
|------------------|--|---|
| Verkrijgbaarheid | Methode: Public domain; info is gratis te verkrijgen via de website http://www.itservicecmm.org/ . | Methode: Public domain; info is te vinden op www.notvetasl.com |
| | Assessments: gedeeltelijk Public domain | Assessments: (voorlopig) geen Public domain |
| Naamgeving | Aandachtsgebieden binnen CMM heten key process areas (KPA's) (voorbeeld: event management, configuration management, software quality assurance) | Aandachtsgebieden binnen ASL heten processen (voorbeeld: incident management, configuration management, quality management) |
| Scope | IT Service CMM is gericht op ICT Serviceprocessen binnen <i>alle typen ICT serviceorganisaties</i> (dus applicatiebeheer, technisch beheer, functioneel beheer). Software CMM richt zich op systeemontwikkelorganisaties (nieuwbouw of projectmatige aanpak van groot onderhoud / vernieuwbouw). | ASL is uitsluitend gericht op een <i>applicatiebeheer-organisatie</i> , waar zowel ICT serviceprocessen als (aangepaste) systeemontwikkelprocessen plaatsvinden |
| | Is gericht op de volwassenheid van de gehele organisatie en gebaseerd op de aanwezigheid van al dan niet goed ingevulde KPA's; binnen de key process areas worden (nog) geen volwassenheidsniveaus onderkend. | Volwassenheid wordt in eerste instantie per applicatiebeheerproces bepaald; in de eindrapportage wordt deze vertaald naar de totale volwassenheid van de organisatie |
| | IT Service CMM beweegt zich met name op het sturende niveau (veel kwaliteitsgerelateerde processen) en wat minder op het uitvoerende en strategische niveau. | Gaat over beheer en onderhoud / vernieuwing, sturing hierop over de strategische processen waarin de toekomst van de applicaties en van de ICT-organisatie regulier onder de loep |

| Aspect | IT Service CMM | ASL |
|--------|---|--|
| | | wordt genomen. Kortom over applicatiebeheer in brede zin. |
| | Het oorspronkelijke Software CMM was vrijwel uitsluitend intern gericht, IT service CMM besteedt ook aandacht aan afspraken met klanten en is daardoor tevens in behoorlijke mate extern gericht. | Is intern en extern gericht, zowel op uitvoerend als strategisch niveau. |
| | Geeft snel een overall beeld van de organisatie, dus vooral gericht op organisatieverbetering op managementniveau | Geeft ook meer gedetailleerde input voor verbeteringen in het dagelijks werk op uitvoerend niveau. |

Een vergelijking van de CMM en IT Service CMM KPA's en de ASL-processen

In onderstaande tabel zijn de processen binnen ASL en de KPA's binnen Software CMM en IT Service CMM zo goed mogelijk naast elkaar gezet. Er is echter sprake van kleine tot grote accentverschillen tussen de vergelijkbare processen en KPA's. Een aantal KPA's heeft overlap met meerdere ASL-processen, daarom zijn deze tussen haakjes op meerdere plekken opgenomen.

| IT Service CMM | Software CMM | ASL |
|--|---|---------------------------------|
| | | OCM |
| | | Account Definition |
| | | Market Definition |
| technology change management 5 (resource management 3) | technology change management 5 | Technology Definition |
| organization service definition 3 organization process definition 3 | organization process definition 3 organization process focus 3 | Service Delivery Definition |
| | | ACM |
| | | Customer Organization strategy |
| | | Customer environment strategy |
| | | ICT developments strategy |
| | | ICT portfolio management |
| | | Life cycle management |
| | | Sturende processen |
| service commitment management 2 service tracking and oversight 2 service subcontract management 2 (integrated service management 3) | | Service Level Management |
| service quality assurance 2 service quality management 4 | software quality assurance 2 software quality management 4 | Quality Management |
| integrated service management 3 quantitative process management 4 | peer reviews 3 quantitative process management 4 | |
| | software subcontract management 2 | |
| process change management 5 training program 3 | process change management 5 training program 3 | |
| problem management 3 problem prevention 5 | defect prevention 5 | (problem management) |
| intergroup coordination 3 service delivery planning 2 (service tracking and oversight 2) | intergroup coordination 3 software project planning 2 software project tracking and oversight 2 | Planning & Control |
| resource management 3 (quantitative process management 4) | integrated software management 3 | |
| | | Uitvoerende processen |
| event management 2 service delivery 3 | | Incident Management |
| | | Availability Management |
| | | Continuity management |
| | | Capacity Management |
| configuration management 2 | software configuration management 2 | Configuration Management |
| | | Software Control & Distribution |
| | requirements management 2 | Change Management |
| | | Impact analysis |
| | software product engineering 3 | Design |

| IT Service CMM | Software CMM | ASL |
|----------------|--------------|----------------|
| | | Realization |
| | | Testing |
| | | Implementation |

Opvallend is dat de KPA's binnen CMM en IT Service CMM met name aandacht besteden aan onderwerpen die te maken hebben met slechts drie van de ASL processen: service level management, planning & control en (vooral) quality management. De uitvoerende processen worden grotendeels in één uitvoerend KPA verzameld, software product engineering resp. service delivery.

De (IT Service) CMM KPA's focussen zich dus met name op wat door ASL het tactische / sturende niveau wordt genoemd.

Conclusies

De beide aanpakken zijn aanvullend op elkaar. Ze zijn zeker niet strijdig. Binnen het applicatiebeheerdomein is de scope van ASL breder: er worden meer processen onder de loep genomen. Vooral de strategische processen en de operationele processen krijgen meer aandacht. Ook wordt aandacht besteed aan de gelijktijdige besturing van beheerdiensten en onderhoud-/ vernieuwingactiviteiten. Daarentegen onderscheidt IT Service CMM meer sturende, voorwaardenscheppende processen dan ASL, die daardoor de inrichting van deze managementprocessen kunnen vereenvoudigen. Sterk punt van ASL is de aanwezigheid van best practices: praktische voorbeelden van hoe je applicatiebeheer kunt inrichten.

IT Service CMM kan worden toegepast in een breder toepassingsgebied dan ASL. Het is ook toepasbaar in een serviceorganisatie op het gebied van technisch beheer of functioneel beheer. Er wordt zelfs gesteld dat de principes van IT Service CMM niet alleen kunnen dienen als basis voor het vormgeven van ICT-dienstverlening maar ook voor andere vormen van dienstverlening. Dit is een sterkte maar tevens een zwakte van het model. Het is tamelijk generiek en gaat weinig in op de specifieke dagelijkse praktijk van een (applicatie)beheer organisatie. Bovendien is het model alleen nog maar op niveau 2 geheel uitgewerkt.

Wanneer een snel beeld verkregen moet worden van de volwassenheid van een ICT serviceorganisatie is het IT Service CMM assessment een zeer bruikbaar instrument, zeker wanneer men van fase 1 naar fase 2 wil komen. Het geeft veel houvast voor het inrichten van de sturende processen. Indien het een applicatiebeheer organisatie betreft, die al wat verder is of die concrete aanwijzingen wil over de wijze waarop de uitvoerende processen en de richtinggevende processen kunnen worden ingericht, geeft ASL het meeste houvast. De beide assessments zijn dus aanvullend op elkaar en kunnen zelfs heel goed binnen één organisatie worden toegepast, afhankelijk van het beoogde doel.

Contact

Als u meer informatie wenst over de mogelijkheden tot samenwerking of deelname in de ASL-Foundation verzoeken we u contact op te nemen met Paul Ruijgrok (p.ruijgrok@ind.pinkroccade.nl). Als u meer wilt weten over IT Service CMM kunt u contact opnemen met Frank Niessink (niessink@serc.nl). Voor nadere informatie over de inhoud van dit artikel in relatie tot ASL kunt u contact opnemen met Machteld Meijer (machteld.meijer@pub.pinkroccade.nl).

Literatuur

Frank Niessink, Betere IT dienstverlening, Spider Koerier, mei 2001.

Machteld Meijer en Remko van der Pols, ASL Application Services Library, Spider Koerier, mei 2001

D. Zubrow, W. Hayes, J. Siegel, D. Goldenson, "Maturity Questionnaire", Software Engineering Institute, CMU/SEI-94-SR-07, June 1994.

Frank Niessink, The IT Service CMM in a nutshell, <http://www.itservicecmm.org/nutshell.html>, en andere publicaties op



<http://www.itservicecmm.org> .

Victor Clerc, A2I: Assess to Improve, juli 2001, <http://www.itservicecmm.org/a2i.html>

Remko van der Pols, ASL: een framework voor applicatiebeheer; ten Hagen & Stam, Den Haag 2001

Remko van der Pols en Machteld E.E Meijer-Veldman, ASL, de volgende generatie applicatiebeheer; IT Beheer Jaarboek 2001, ten Hagen & Stam, Den Haag 2001.