

ASL en CMM

Wanneer gebruik je wat?

Bij het uitdragen van het ASL-gedachtegoed wordt vaak de vraag gesteld wat het verschil is tussen ASL en CMM of Itil, of wat je waar toe zou moeten passen. De auteur belicht verschillen, overeenkomsten en het gebruik van ASL en CMM.

Machteld Meijer-Veldman

Het Software Engineering Institute van de Carnegie Mellon University stelde in de jaren tachtig het *Capability Maturity Model* (Paulk e.a., 1993) op. Met het toen gedefinieerde CMM (tegenwoordig over het algemeen Software CMM genoemd) is het mogelijk de mate van volwassenheid van een software-engineeringorganisatie vast te stellen. Op basis van Software CMM V1.1 ontwikkelde de Vrije Universiteit van Amsterdam het IT Service CMM (Niesink, 1998; 2001). Daar waar Software CMM is gericht op softwareontwikkeling, is IT Service CMM gericht op dienstverlening. 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 hun volwassenheid verbeteren. Het komt qua doelstellingen geheel overeen met Software CMM, alleen het toepassingsgebied verschilt.

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

CMM¹ wordt, net als andere volwassenheidsgroeimodellen, gezien als een middel om bepaalde doelen te bereiken.

ASL

ASL, de Application Services Library (Meijer-Veldman en Van der Pols, 2001) is een public-domainstandaard voor het beheren, onderhouden en vernieuwen van applicaties. Het heeft ten doel 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 vooral focust op de professionalisering van een technisch-beheerorganisatie. 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 de werking van de applicatie (de software) onderhoudt. ASL beoogt dat bedrijfsprocessen gedurende de gehele levenscyclus optimaal met informatiesystemen worden ondersteund. In het framework worden zes procesclusters onderscheiden: de beheerprocessen, de onderhouds- en vernieu-

Samenvatting

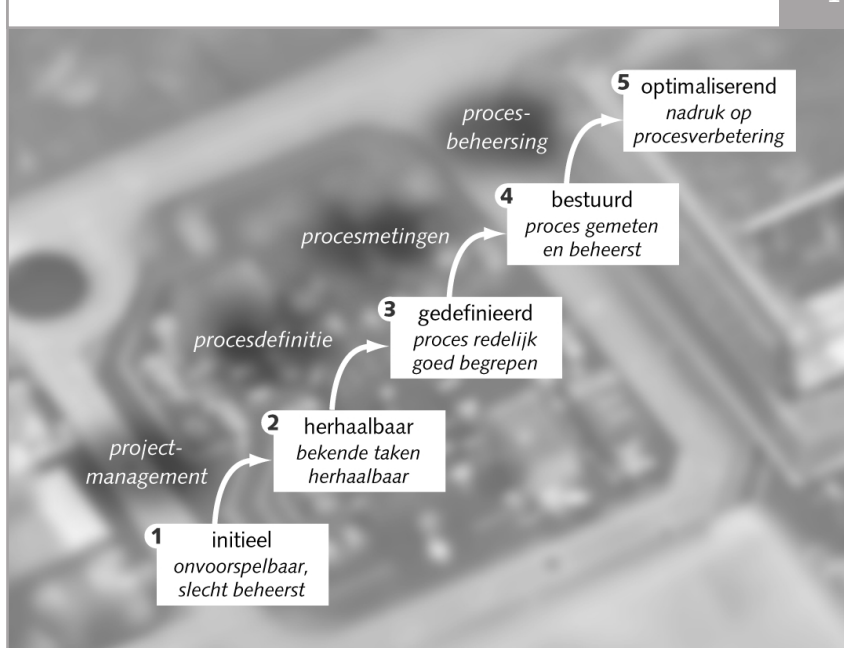
ASL en CMM verschillen in een aantal opzichten. Het uitgangspunt van ASL is bij voorbeeld een procesmodel en best practices. Bij CMM vormen assessments het uitgangspunt de en volwassenheid van een organisatie. IT Service CMM en ASL zijn gemaakt voor het beheerdomein, Software CMM voor systeemontwikkeling.

wingsprocessen, de verbindende processen, de managementprocessen en twee richtinggevende processen. In de beheerprocessen wordt verzorgd dat de applicaties dagelijks dat doen wat ze moeten doen. In de onderhouds- en vernieuwingsprocessen worden de applicaties aangepast naar aanleiding van verstoringen en op basis van nieuwe eisen en wensen. Met de verbindende processen worden onder meer de overdracht van dagelijks beheer naar onderhoud en vice versa geregeld. De managementprocessen zijn er uiteraard voor sturing. En in de twee richtinggevende procesclusters wordt enerzijds de strategie voor de ondersteuning van de bedrijfsprocessen door ICT bepaald (Applications Cycle Management) en anderzijds de toekomstvisie van de ICT-serviceorganisatie (Organization Cycle Management).

ASL en de CMM KPA's

Wanneer de processen binnen ASL en de KPA's binnen Software CMM en IT Service CMM naast elkaar worden gezet (Meijer, 2001), worden de accentverschillen van de modellen direct zichtbaar. Logisch is dat Software CMM meer overlap heeft met de onderhouds- en vernieuwingsprocessen van ASL, terwijl IT Service CMM juist meer overlap heeft met de continue beheerprocessen. Maar ASL gaat dieper in op de uitvoerende processen dan CMM. De uitvoerende processen van ASL worden voor een belangrijk deel in één uitvoerend KPA verzameld, software product engineering respectievelijk service delivery. Opvallend is dat tweederde van de circa 20 KPA's binnen CMM aandacht besteedt aan onderwerpen die te maken hebben met maar drie van de (26) ASL-processen: servicelevelmanagement, planning & control en (vooral)

Volwassenheidsniveaus CMM



quality management. De extern gerichte richtinggevende processen van ASL in de cluster voor *applications cycle management* worden door CMM niet afgedekt, de processen voor *organization cycle management* gedeeltelijk. De CMM-KPA's focussen zich dus met name op wat door ASL het sturende niveau wordt genoemd en gaan hier dan ook dieper in dan ASL.

Verdere vergelijking

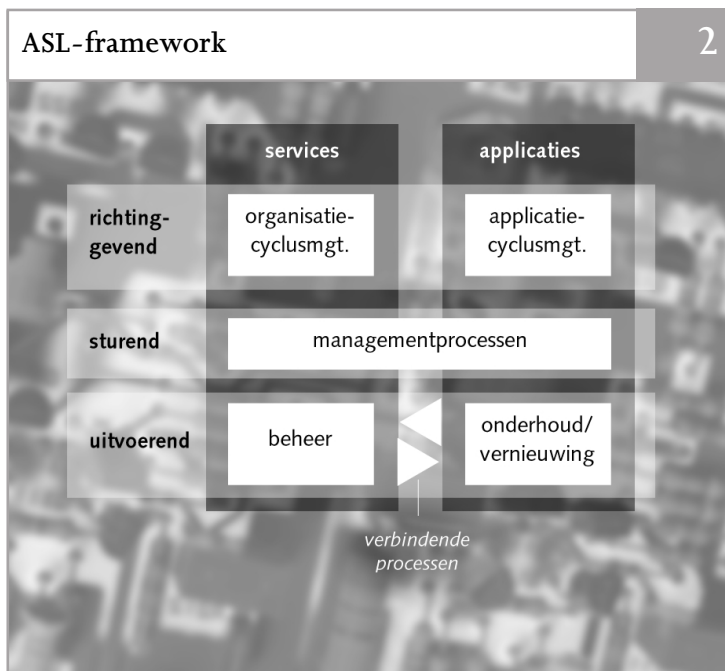
Software CMM en IT Service CMM zijn sterk gebaseerd op het meten van de volwassenheid van een systeemontwikkelaar- respectievelijk ICT-serviceorganisatie. Volwassenheidsniveaus en assessments zijn dus het fundament van de methode. ASL is in de eerste plaats een procesmodel en een verzameling best practices. 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 waardoor een fase bepaald wordt, zijn gebaseerd op CMM, INK/EFQM en een Itil-assessment (Meijer, 2001).

Scope

De scope van ASL is een applicatiebeheerorganisatie, waar zowel ICT-serviceprocessen als (aangepaste) systeemontwikkelingsprocessen plaatsvinden. Het gaat over het uitvoeren van beheer & onderhoud en vernieuwing, sturing hierop en over de strategische processen waarin de toekomst van de applicaties en van de ICT-organisatie regulier onder de loep wordt genomen.

De scope van IT Service CMM is ICT-serviceprocessen binnen alle typen ICT-serviceorganisaties en is daarmee breder toepasbaar dan ASL. Het is ook toepasbaar in een serviceorganisatie op het gebied van technisch beheer of functioneel beheer maar ook voor andere vormen van dienstverlening. Het is tamelijk generiek en gaat weinig in op



2

Wanneer een beeld gekregen moet worden van de volwassenheid van de (voornamelijk intern gerichte) processen van een systeemontwikkelorganisatie is Software CMM het aangewezen middel. Wanneer een snel beeld verkregen moet worden van de volwassenheid van de managementprocessen 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 deze sturende processen. Indien het een applicatiebeheerorganisatie betreft die al wat verder is of die concrete aanwijzingen wil over de wijze waarop de uitvoerende processen en de richtinggevendende processen kunnen worden ingericht, geeft ASL het meeste houvast.

de specifieke dagelijkse praktijk van een (applicatie)beheer. De scope van Software CMM richt zich op systeemontwikkelorganisaties (nieuwbouw of projectmatige aanpak van groot onderhoud en vernieuwbouw). Software CMM en IT Service CMM bewegen zich dus vooral op het sturende niveau (veel kwaliteitsgerelateerde processen) en wat minder op het uitvoerende en strategische niveau. ASL is intern en extern gericht, zowel op uitvoerend als strategisch niveau. Het oorspronkelijke Software CMM is vrijwel uitsluitend intern gericht, IT service CMM besteedt ook aandacht aan afspraken met klanten en is daardoor tevens in behoorlijke mate extern gericht.

Volwassenheidsmodel

Bij de ASL-scan en de ASL-zelfevaluatie wordt de volwassenheid in eerste instantie per applicatiebeheerproces bepaald; in de eindrapportage wordt deze vertaald naar de totale volwassenheid van de organisatie. De CMM-assessments (Clerc, 2001; Zubrow e.a., 1994) zijn 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 werden tot voor kort geen volwassenheidsniveaus onderkend. In een van de laatste CMM-ontwikkelingen, CMMI, is er zowel sprake van een zogenaamde staged benadering van volwassenheidsniveaus, die overeenkomt met die van het traditionele Software CMM, als van een continuous-benadering. Hiermee kan ook per procesgebied de volwassenheid worden bepaald.

Aandachtsgebieden binnen ASL heten processen (voorbeeld: incident management, configuration management, quality management). Aandachtsgebieden binnen CMM heten key process area's (KPA's) (voorbeeld: event management, configuration management, software quality assurance). Zowel ASL als CMM zijn methoden waarover veel te lezen is in het publieke domein. De CMM-assessments zijn gedeeltelijk terug te vinden op de genoemde websites, de ASL-assessments zijn nog niet openbaar. Ook het uitvoeren van formele CMM-assessments is beperkt tot een kleine groep.

Conclusies

Software CMM is vooral geschikt voor het systeemontwikkelingsdomein. IT Service CMM en ASL zijn beide gemaakt voor het beheerdomein. De aanpakken zijn aanvullend op elkaar. Binnen het applicatiebeheerdomein is de scope van ASL breder: er worden meer processen onder de loep genomen. Vooral de strategische processen en de uitvoerende processen krijgen meer aandacht. Ook wordt aandacht besteed aan de gelijktijdige besturing van beheerdiensten en onderhouds- en vernieuwingsactiviteiten. 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. Bovendien sluit ASL goed aan op Itil.

Noot

1. Indien in dit artikel sprake is van CMM, dan geldt de bewering voor zowel Software CMM als IT Service CMM.

Literatuur

- Clerc, V. (2001). A2I: Assess to Improve, juli 2001, www.itservicecmm.org/a2i.html
- CMMI productteam (2001). *Capability Maturity Model ® Integration (CMMI SM), Version 1.1, Continuous Representation, (CMMI-SE/SW/IPPD, V1.1, Continuous)*, CMU/SEI-2002-TR-003, December 2001, via www.sei.cmu.edu
- Meijer, M. (2001). *ASL, Software CMM en IT Service CMM: een vergelijking van drie modellen, Versie 2.0*, www.aslfoundation.org, oktober 2001
- Meijer-Veldman, M.E.E & R. van der Pols (2001). *ASL, de volgende generatie applicatiebeheer*. IT Beheer Jaarboek 2001. Den Haag: ten Hagen & Stam.
- Niessink, F. (2001). *Betere IT dienstverlening*. Spider Koerier, mei 2001.
- Niessink, F. & H. van Vliet (1998). *Towards Mature IT Services*. *Software Process - Improvement and Practice*, 4, 1998, 55-71.
- Niessink, F. *The IT Service CMM in a nutshell*. www.itservicecmm.org/nutshell.html, en andere publicaties op www.itservicecmm.org.
- Paulk, M.C., C.V. Weber, S. Garcia, M.B. Chrissis & M. Bush (1993). *Key Practices of the Capability Maturity Model, Version 1.1*. Software Engineering Institute, CMU/SEI-93-TR-25, February 1993.
- Pols, R. van der (2001). *ASL: een framework voor applicatiebeheer*. Den Haag: ten Hagen & Stam.
- Sieders, R. & R. van der Pols (2002). *Application Services Library*. Informatie, juni 2002
- Zubrow, D., W. Hayes, J. Siegel, & D. Goldenson (1994). *Maturity Questionnaire*. Software Engineering Institute, CMU/SEI-94-SR-07, June 1994.

Link

ASL-scans: www.pinkroccade.nl,
Management & Consultancy >
Consultancy IT Management >
Application Services Library (ASL)

Machteld Meijer-Veldman

is senior consultant bij PinkRoccade Public. E-mail: M.MeijerVeldman@PinkRoccade.nl

Reviewer Arjan van Dijk