

1. ASL, Application Services Library

Door Machteld Meijer, Remko van der Pols (PinkRocade)

1.1 ASL, de volgende generatie applicatiebeheer

Inleiding

Er is de laatste jaren veel gepubliceerd over het procesmatig inrichten van applicatiebeheerorganisaties. Blijkbaar is de behoefte groot om opnieuw kritisch te kijken naar de procesmodellen die de toegevoegde waarde van applicatiebeheer bepalen. Talrijke trends en ontwikkelingen op het gebied van applicaties leiden tot verschuivingen in de accenten en invulling van professioneel application management.

Zo zijn applicaties steeds meer een productiefactor en bedrijfskapitaal geworden, zijn de kosten van application-management substantieel en hebben applicaties direct invloed op de concurrentiepositie van organisaties. Koppel daaraan de organisatie-overschrijdende aspecten van ketenautomatisering en maatschappelijke aspecten als arbeidsmobiliteit en het is duidelijk dat de druk op toename in professionaliteit en overdraagbaarheid groot is.

PinkRocade heeft dit onderkend en als het ware het voortouw genomen om te komen tot een nieuwe generatie van applicatiebeheer. Dit heeft geresulteerd in ASL, de Application Services Library, een framework en library van best practices op het gebied van applicatiebeheer. Het model is zodanig ontwikkeld, dat het de optimale IT-ondersteuning van bedrijfsprocessen garandeert. Een belangrijke ontwikkeling daarbij is dat er niet alleen aandacht wordt besteed aan de operationele en tactische processen, maar dat er aanzienlijk meer aandacht is voor de strategische over-wegingen. Innovatie van applicaties en innovatie van applicatiebeheerorganisaties worden de sleutel tot succes van informatie-intensieve organisaties.

Samenwerking binnen ASL-Foundation

Naar analogie met ITIL zal het succes van ASL voor een belangrijk deel afhangen van de wijze waarop ASL zich in het Public Domain kan ontwikkelen. Ook hiervoor geldt: kennisdelen is macht.

Hoe breder het draagvlak en hoe meer best practices kunnen worden uitgewisseld, des te groter het profijt voor de deelnemende partijen. Deelnemen kan door aan te sluiten bij het ASL-gedachtengoed; het ASL-framework binnen uw organisatie als model te adopteren of zelfs actief deel te nemen in de ASL-Foundation in oprichting.

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 Ruigrok (p.ruigrok@ind.pinkroccade.nl), ASL-programmamanager PinkRocade.

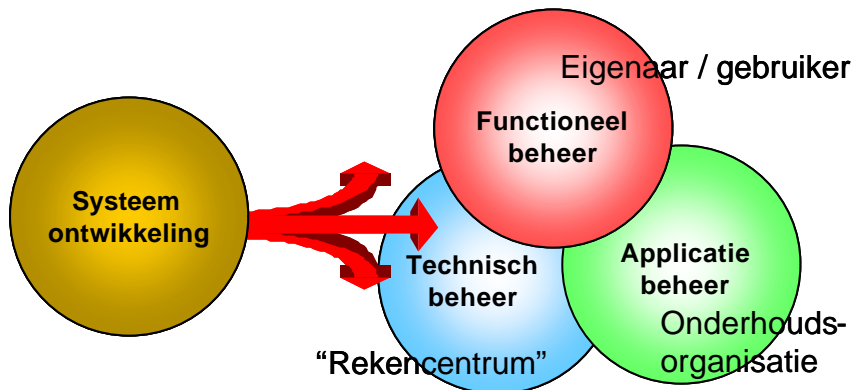
1.2 Omgeving van applicatiebeheer

Nieuwbouw heeft altijd de meeste aandacht getrokken in de literatuur. Anders dan op het gebied van applicatie management zijn er op het gebied van systeemontwikkeling al jaren geleden methodieken (SDM, DSDM), methoden, technieken (DFD's, Yourdon) en modellen ontwikkeld die de volwassenheid van een systeemontwikkel-organisatie kunnen meten (CMM, PSP). De aandacht die de laatste jaren voor applicatiebeheer is ontstaan, heeft onder meer geresulteerd in diverse publicaties en de ontwikkeling van modellen voor applicatiebeheer, zoals R2C (zie onder meer [Thiadens1999], [ITBeheer1997], [ITBeheer1998]).

Systeemontwikkelingsorganisaties bouwen nieuwe applicaties. Ze hebben meestal een sterk innovatief karakter en richten zich op nieuwe technologie. Meestal werken ze projectmatig, vaak buiten de lijnorganisatie om. De projecten kunnen zeer groot zijn en de veranderingen die het nieuwe systeem met zich meebrengt, zijn vaak ingrijpend. Om op tijd en goed op te leveren, wordt er vaak streng gemanaged. Is de applicatie eenmaal gereed, dan stopt het project. In dit beperkte tijdspectief raakt het gebruiks- en beheeraspect dikwijls ondergesneeuwd, zelfs als deskundigen uit de sfeer van applicatie- en technisch beheer betrokken worden bij de

ontwikkeling van systemen. Regeren is vooruitzien, maar het blijkt vaak een hele klus om nieuwe systemen in beheer en onderhoud te krijgen.

Omdat nieuwbouw per definitie een eenmalige activiteit is (en er al veel over gepubliceerd is) en applicatie management juist de aandacht wil vestigen op het belang van de overige processen die een IT-organisatie moet uitvoeren, wordt nieuwbouw in dit document niet specifiek uitgewerkt.



Applicatiebeheer opereert niet alleen. Het opereert in een omgeving en heeft ook te maken met andere vormen van beheer: functioneel beheer en technisch beheer. Deze vormen van beheer zijn onderkend door Looijen in het boek "Beheer van Informatiesystemen". (De indeling is ook terug te vinden in de colleges en boeken van Thiadens [Thiadens]; over de naamgeving van de beheervormen en de beheerprocessen wordt binnen Nederland nog steeds gediscussieerd.

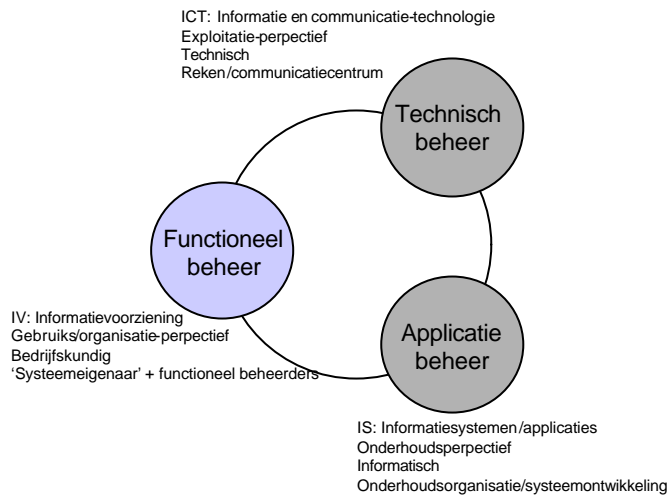
Functioneel beheer: het functioneel beheer is namens de gebruikersorganisatie verantwoordelijk voor het instandhouden van de functionaliteit van een ICT-voorziening. Het functioneel beheer fungeert dus eigenlijk als opdrachtgever voor het informatiesysteem.

Applicatiebeheer: het applicatiebeheer is verantwoordelijk voor de instandhouding van de applicatieprogrammatuur en de gegevensbanken. Het is dus de partij, die de functionaliteit en werking van het informatiesysteem (de applicatie) onderhoudt.

Technisch beheer: het technisch beheer is verantwoordelijk voor de instandhouding van de operationalisering van het informatiesysteem, dat bestaat uit apparatuur, programmatuur en gegevensverzamelingen. Het is de organisatie, die er voor zorgt dat de informatiesystemen kunnen draaien en zorgt dat de infrastructuur op orde blijft. Vaak dus het rekencentrum in combinatie met een netwerkorganisatie.

1.3 Waarom onderscheid in de drie beheervormen

ASL richt zich, zoals de naam al doet vermoeden, alleen op de middelste vorm van beheer, het applicatiebeheer dus. Het is dus geen integraal model voor beheer, en dit past ook niet in onze zienswijze. Tevens is het geen model voor systeemontwikkeling. ASL heeft ten doel om de bedrijfsprocessen optimaal te ondersteunen met informatiesystemen gedurende de gehele levenscyclus van die bedrijfsprocessen. Er is een aantal redenen voor het bestaan van ASL naast bijvoorbeeld ITIL of FBM. Op deze redenen wordt in deze paragraaf ingegaan.



Figuur 1 Vormen van beheer

De vormen van beheer gaan gepaard met andere beroepen en andere verantwoordelijkheden

1.4 Uitgangspunten voor het ASL framework

1.4.1 Algemeen

Op basis van kennis en ervaring met andere beheermodellen en een literatuurstudie van David Hinley [Hinley] is een nieuw framework voor applicatiebeheer ontstaan, waarin met name de ervaringen met R2C zijn meegenomen. Het R2C model is een vijftal jaar geleden ontwikkeld en in een groot aantal organisaties geïmplementeerd en in praktijk gebracht. Er is dus de nodige praktijkervaring mee opgedaan.

Het framework kent een viertal uitgangspunten, die ook binnen R2C al terug te vinden waren:

- de serviceteam gedachte;
- stuurbare dienstverlening door servicegerichte afspraken en inzichtelijkheid in kosten;
- een toekomstgerichte visie op applicaties door evolutionaire veranderingen;
- integraal management over beheer en onderhoud/vernieuwing heen.

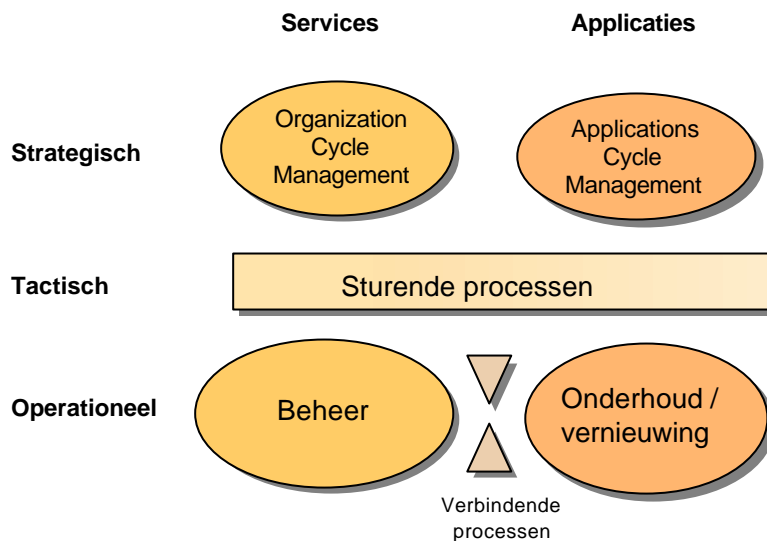
Daarnaast werd duidelijk dat het framework aan een aantal randvoorwaarden zou moeten voldoen om in brede kring gebruikt te worden:

- de aanwezigheid van een reeks uitgewerkte best practices;
- leveranciersafhankelijkheid door middel van het neerzetten in het Public Domain;
- een uitgebreid kennisnetwerk en een kennisorganisatie, waarin ervaringen op het gebied van applicatiebeheer eenvoudig gedeeld kunnen worden.

Aan deze laatste aspecten wordt in de praktijk al vorm gegeven.

1.5 Framework overview

Praktijkervaring, studies, discussies, en overwegingen hebben geleid tot een nieuw framework voor applicatiebeheer, genaamd ASL, waarin de invalshoeken duidelijk te onderkennen zijn.



Figuur 2 ASL-framework

In figuur 2 is het ASL-framework afgebeeld. Het nieuwe framework is voor het eerst beschreven in [Hinley]. De bollen en het blok in het midden staan elk voor een cluster van processen. Hieronder wordt op deze clusters dieper ingegaan.

Beheer

In principe is dit de cluster van processen, waar het allemaal om gaat. Applicaties zijn er om te gebruiken. Om dit gebruik optimaal te laten zijn, zijn er activiteiten nodig om dit te laten gebeuren. De beheerprocessen zijn de processen, die zorgen voor een optimale inzet van de huidige in gebruik zijnde applicaties ter ondersteuning van het bedrijfsproces, met een minimum aan middelen en verstoring in de operatie.

Onderhoud en vernieuwing

Bedrijfsprocessen van organisaties veranderen. Omdat informatiesystemen nauwe relaties hebben met die bedrijfsprocessen, zullen applicaties mee moeten veranderen om optimaal bruikbaar te zijn. De onderhouds-/vernieuwingsprocessen zorgen ervoor dat de applicaties aangepast worden aan nieuwe wensen en eisen als gevolg van veranderingen in de organisatie en haar omgeving. In de gegevensmodellen, de programmatuur en de documentatie worden de noodzakelijke bijstellingen aangebracht.

Sturende processen

De beheer- en onderhoudsactiviteiten moeten gestuurd worden, liefst in relatie met elkaar. Deze sturende processen verzorgen de gezamenlijke aansturing van de operationele processen voor zowel beheer als onderhoud/vernieuwing. Daarnaast worden deze processen gevoed door de volgende twee te bespreken clusters: deze vormen de beleidsmatige input. Zowel het strategische als het operationele niveau voeden de managementprocessen en worden op hun beurt door de managementprocessen gevoed. Daardoor zijn zowel de toekomst als de dagelijkse realiteit verankerd in deze processen.

Applications Cycle Management

De ervaring leert dat applicaties veel langer bestaan, dan iemand ooit gedacht heeft. Y2K heeft dat wel overduidelijk aangetoond. Ervaringen zijn eveneens dat zeer grootschalige nieuwbouwtrajecten zeer moeizaam verlopen en in veel gevallen niet meer afgerond worden. De conclusie hiervan kan niet anders zijn dan dat de kwaliteit van applicaties en het hebben van toekomstscenario's essentieel zijn. Applications Cycle Management (ACM) is de cluster van processen, die zorgen voor de vormgeving van een lange termijnstrategie voor de verschillende applicaties en het geheel van de informatievoorziening van een gebruikers-/klantorganisatie, in relatie tot het lange termijnbeleid van deze organisatie. In deze cluster van processen staat dus de gebruikersorganisatie centraal.

Organization Cycle Management

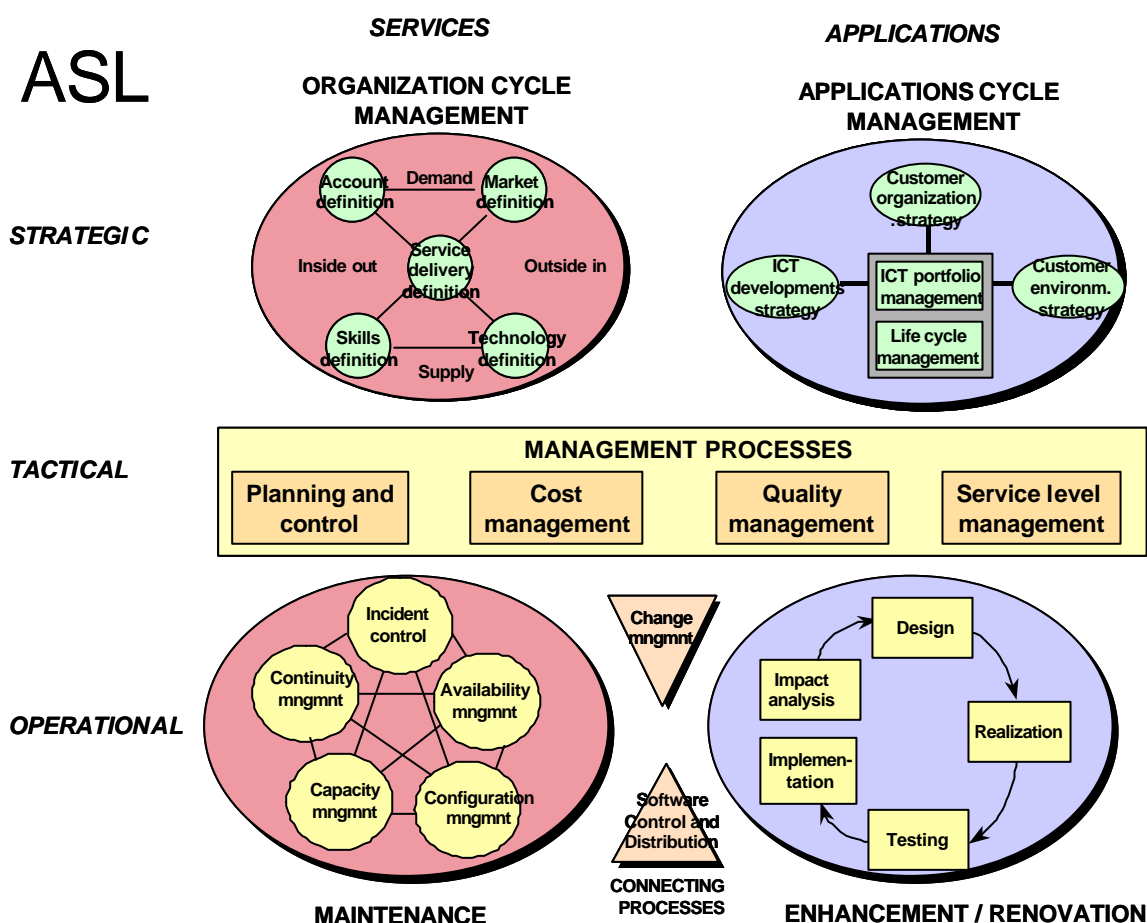
In de analyse is aangegeven, dat applicatiebeheer-organisaties in de praktijk onvoldoende nadenken over de toekomst, de diensten die zij wensen aan te gaan leveren en ook de partnerships, die nodig zijn om het geheel aan gewenste dienstverlening aan de klanten te leveren.

Organization Cycle Management (OCM) is de cluster van processen die zich richten op de ontwikkeling van een toekomstvisie van de ICT-serviceorganisatie en de vertaling van die visie naar beleid voor innovatie van de dienstverlening van de ICT-serviceorganisatie.

1.6 Opbouw van het framework

In het framework kan een tweetal verschillende clusteringscriteria onderkend worden:

- een onderscheid tussen de invalshoeken dienstverlening (services) en applicaties. Deze laatste onderscheidt het geheel van modellen als ITIL;
- een verdeling in een strategisch, tactisch en operationeel niveau.



Servicegericht versus applicatiegericht

Applicatiebeheer richt zich op het ondersteunen van de bedrijfsprocessen door informatiesystemen voor de levensduur van deze bedrijfsprocessen.

In deze definitie zijn twee gezichtspunten te onderkennen. Het eerste is het perspectief van 'het ondersteunen van de bedrijfsprocessen door informatiesystemen'. Dit betekent het in de lucht houden van de applicaties, en zorgen dat deze de dagelijkse werkzaamheden van een organisatie ondersteunen. Dus continue dienstverlening op basis van goede afspraken over het service level, een zo spoedig mogelijk herstel van het afgesproken service



level bij de constatering van een afwijking, het voorkómen van verstoringen en het mogelijk maken van nieuwe diensten door hier als ICT-dienstverlener tijdig op in te spelen. De focus is dus dienstverlening, de service die geleverd wordt en die (samen met infrastructuurmanagement) het gebruik van applicaties mogelijk maakt. In de omvang van dienstverlening praat men in de regel over een percentage van 10 à 20% van het totale applicatiebeheer.

Het tweede gezichtspunt betreft *'de levensduur van de bedrijfsprocessen'*. Organisaties evolueren, omgeving en markt veranderen. Om optimaal te kunnen blijven functioneren moeten de ondersteunende informatiesystemen dus meegroeien. Dit behelst een aanpassing van de applicaties aan huidige en toekomstige technische en functionele wensen. De applicatiegerichte processen vormen in de regel het overgrote deel van de kosten voor applicatiebeheer.

	Service-invalshoek	Applicatie-invalshoek
Doelstelling	Leveren van optimale services aan gebruikers	Leveren van optimale applicatie
Focus	Gebruikersorganisatie	Bedrijfsproces van gebruikersorganisatie
Belangrijkste kennis	Kennis van de gebruikers en hun organisatie	Kennis van de markt en het proces van de gebruikersorganisatie
Belangrijke woorden	Service, up time, dienstverlening, ...	Entiteiten uit de markt/applicatie als verzekeringsproduct, factuur
Vernieuwing	Waar gaat de klant heen, Wat zijn de mondiale ontwikkelingen, welke diensten kiest de ICT leverancier op basis hiervan.	Waar gaat de markt van de klant heen, wat betekent dat voor zijn bedrijfsproces en de ondersteunende applicaties

Strategisch, tactisch, operationeel

Op beide terreinen zijn operationele, sturende en beleidsmatige processen te onderscheiden. Het onderscheid tussen de invalshoeken strategisch, tactisch en operationeel is iets dat ook bij ITIL duidelijk naar voren komt.

Daarnaast is in het ASL framework een expliciete laag opgenomen ten behoeve van de *strategische en beleidsmatige processen*. Het richtinggevende strategische niveau onderscheidt ook weer twee clusters van processen, gebaseerd op de onderverdeling in 'service-invalshoek' en 'applicatie-invalshoek'. Een huidige service provider (zowel op het terrein van het leveren van operationele services als het servicegericht leveren van applicatieonderhoud) is in deze tijd van flexibilisering van diensten en leveranciers niet noodzakelijkerwijze degene die het onderhoud en / of beheer van de betreffende applicaties voor altijd doet. Om talloze redenen zou een andere dienstverlener deze taak ook kunnen uitvoeren. De concurrentie tussen dienstverleners over de te leveren diensten neemt toe. Het losknippen van beide invalshoeken maakt een eigen keuze mogelijk voor elk terrein.

2. Literatuur

Marco Pastors, Jack Knetsch e.a. (red), Application Services Library, Introductie Best Practices en Framework voor Application Management, PinkRoccade, Voorburg, 2000.

Van der Pols, Remko, De kleine ASL; (te verschijnen in eerste kwartaal 2001)

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

Deurloo, C. D., Meijer-Veldman, M.E.E., en Van der Pols, R., Model voor Functioneel Beheer, IT Beheer Jaarboek 1998, ten Hagen & Stam, Den Haag 1998.

[Hinley] David S. Hinley, Barracuda Content Design, a methodology for the provision of Application Services, (Chapter 6 with Remko van der Pols and Machteld Meijer), PinkRoccade 2000

[ITBeheer1997] Jan van Bon (red), IT Beheer jaarboek 1997, p. , R2C; ten Hagen & Stam, Den Haag 1997.

[ITBeheer1998] Jan van Bon (red), IT Beheer jaarboek 1998, p. 21, De Galerij: de belangrijkste theoretische en praktische kaders.

[ITBeheer1999] Jan van Bon (red), IT Beheer jaarboek 1999, p. 21, De Galerij;

[Looijen] M. Looijen, Beheer van informatiesystemen, Kluwer, Deventer 1995

[Thiadens] Theo Thiadens, Beheer van ICT-voorzieningen, Academic Services, 1999

M.C. Paulk, C.V. Weber, S. Garcia, M.B. Chrissis, and M. Bush, "Key Practices of the Capability Maturity Model, Version 1.1" Software Engineering Institute, CMU/SEI-93-TR-25, February 1993.

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

E. McGuinness "The SEI CMM: A practical model for software improvement - a hands-on guide to getting started" European SEPG'96 Conference Tutorials., AIMware SEI CMM workshop.

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

F. Niessink and H. van Vliet, Towards Mature IT Services, Software Process - Improvement and Practice, 4, 1998, 55-71.

Frank Niessink and Hans van Vliet, The Vrije Universiteit, IT Service Capability Maturity Model: Technical report IR-463, Release L2-1.0, Vrije Universiteit, Faculty of Sciences, Division Mathematics and Computer Science, Amsterdam, the Netherlands, December 1999.