



ITIL

Information Technology
Infrastructure Library

Inhoud

1. ITIL inleiding

2. ITIL 3 in een notendop

3. ITIL 4

4. Toepassingen van ITIL

1. ITIL - Inleiding

1.1 Wat is ITIL?

1.2 Ontstaan ITIL

1.3 Waarom ITIL?

1.4 Voordelen ITIL

1.5 Valkuilen ITIL

1.6 Begrippen



1.1 Wat is ITIL?

Vergelijk het met het **openen van een nieuw restaurant**

- Set van richtlijnen om de basisvoorwaarden in te richten voor de realisatie van een restaurant → naast een kok heb je personeel nodig, logistiek, inkoop, een goede locatie, uitstraling en veel meer.
- ITIL is een set van boekjes (recepten / richtlijnen) waarin de processen beschreven worden die essentieel zijn voor een IT dienstverlener om kwaliteit te kunnen leveren. Deze processen zijn gedocumenteerd in een reeks van boeken (de bibliotheek).



1.1 Wat is ITIL?

Vergelijk het met de **inrichting van een bakkerij**:

- Met alleen een goede bakker ben je er niet. Je hebt personeel nodig, logistiek, inkoop, een goede locatie, uitstraling en nog veel meer.
- Met ITIL heb je een set van richtlijnen om de basisvoorwaarden in te richten voor in dit voorbeeld de realisatie van een bakkerij.

1.1 Wat is ITIL?



Information Technology Infrastructure Library

- Een bibliotheek van best practices / procesbeschrijvingen voor het leveren van IT diensten aan klanten van jouw organisatie.
- De basis ligt in IT maar de principes kunnen ook elders toegepast worden, vb. binnen een HR-afdeling
- Als je ITIL toepast in een organisatie kan je maximale waarde creëren voor klanten door processen en diensten goed af te stemmen op de behoeften

1.2 Ontstaan en evolutie

- Eerste versie verscheen eind jaren '80
- ITIL 3 van 2007: 5 boeken; nieuwe versie in 2011
- ITIL 4 is nieuw sinds 2019
 - Maar vele bedrijven werken nog met ITIL 3
 - ITIL 4 bouwt verder op ITIL 3
 - Toepassen bij bv. een digitale transformatie
 - Kennis van ITIL 3 is niet “achterhaald”. ITIL 4 bouwt verder op ITIL 3.



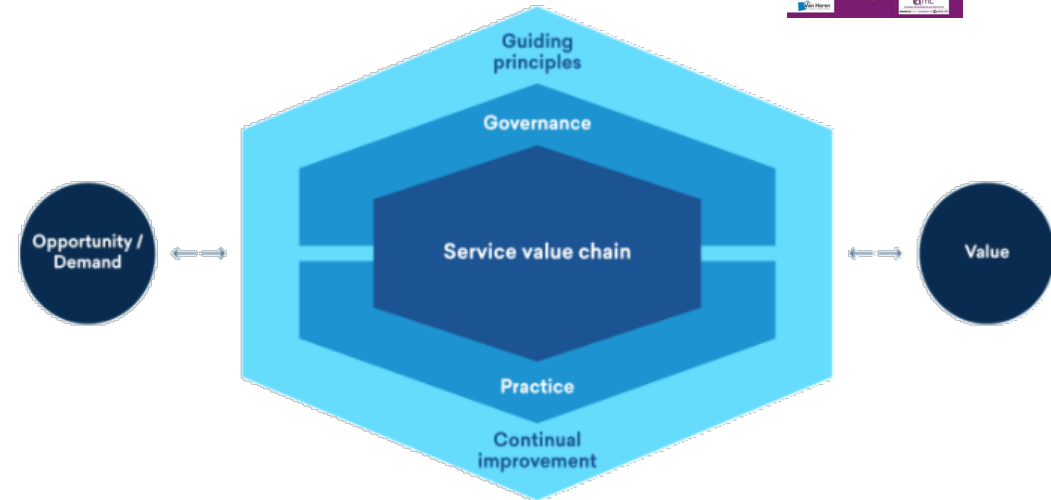
1.2 Ontstaan en evolutie

ITIL V3 (SINDS 2007)



Service Lifecycle Model

ITIL 4 (SINDS 2019)



Service Value System

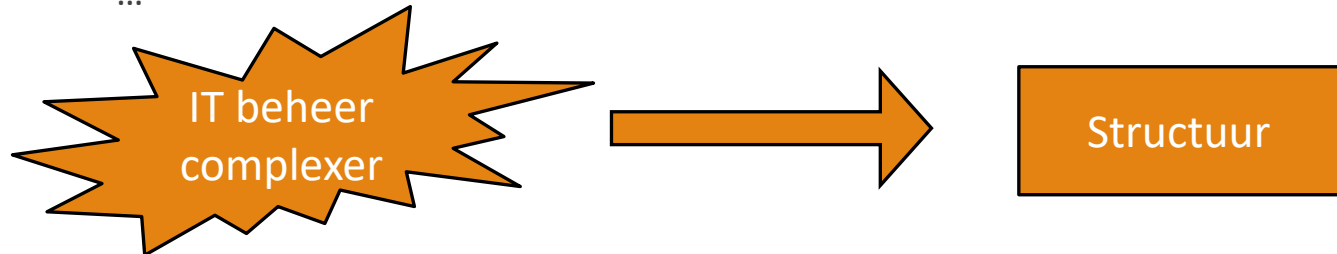
1.3 Waarom ITIL?



Het beheer van ICT (de diverse systemen en applicaties) wordt steeds complexer.

Hiervoor zijn er vele oorzaken, zoals:

- De opvolging van nieuwe applicaties en systemen gaat sneller.
- ICT wordt versneld ingevoerd in diverse bedrijfsprocessen.
- De globalisering
- Toenemende complexiteit op de desktop (eigen applicaties, cloud applicaties)
- Decentralisatie van bevoegdheden (dus ook applicaties en systemen)
- Invoering van client/server applicaties
- Kostenbeperkingen
- ...



Zie ook filmpje op Pluralsight (OPGELET! gaat over ITIL 3): [Pluralsight Why-is-ITIL-important](#)

1.3 Waarom ITIL?

ITIL helpt om:

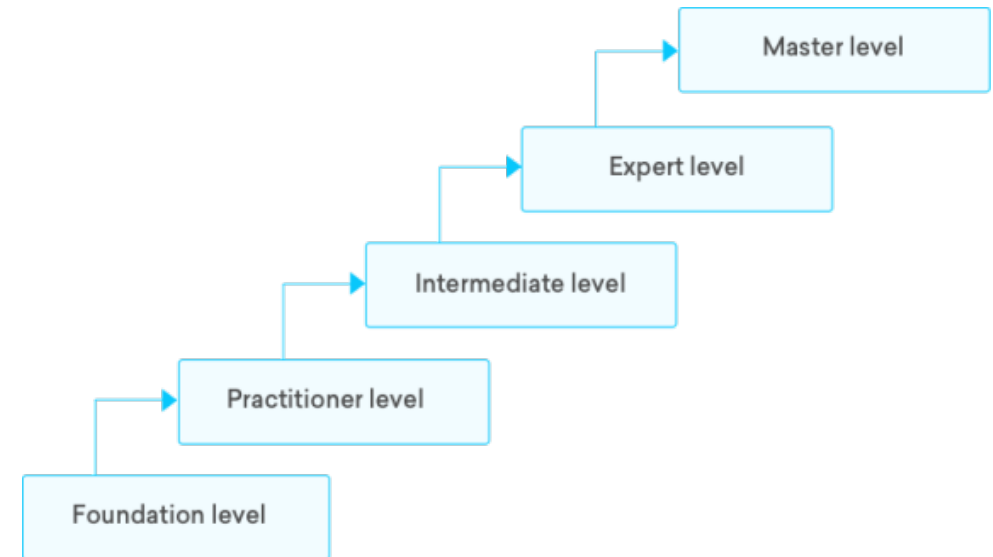
- Waarde te leveren aan klanten via IT-dienstverlening
- De relatie met klanten te verbeteren
- IT-strategie beter in lijn te brengen met business strategie en noden van de klant
- IT diensten te optimaliseren en verbeteren door meten en monitoring
- Efficiënter diensten te leveren door beheer van budget, risico's, kennis, resources
- De aanpak van IT-dienstverlening te standaardiseren in een organisatie
- De cultuur van een organisatie te veranderen om succes te bereiken



ITIL certificatie

Waarom nodig? Het geeft je voordelen als je in IT-ondersteuning werkt

- **Beter voorbereid**
 - Door kennis van ITIL kan je je werk beter beheersen, en dus productiever en efficiënter werken
- **Professionele vooruitgang en een mogelijk beter salaris**
 - Ook afhankelijk van je ervaring maar het is een officiële erkenning voor je kennis.
- **Spreek de taal van IT professionals**
 - Het is een veelgebruikt framework voor IT Service Management. De terminologie wordt gehanteerd door vele IT-professionals in alle industrieën en gebieden. Je spreekt een taal die breed geaccepteerd en erkend is.
- **Een blik op het groter geheel**
 - Het geeft een holistisch beeld van hoe de IT en het bedrijf bij elkaar passen. Dit geeft je een beter perspectief op diverse IT-initiatieven, maar het garandeert ook dat uw beslissingen overeenkomen met de hogere bedrijfsdoelstellingen.



1.4 Voordelen van ITIL



- Beter zicht op de totale kost (TCO)
- Productiviteitsverhoging
- Implementatie van een standaard aanpak



1. Beter zicht op de totale kost

TOTAL COST OF OWNERSHIP

= de **totale kostprijs** van een systeem over de **totale levensduur** van een systeem.

Zowel *rechtstreekse* kosten als *onrechtstreekse* kosten worden hierbij bekeken.

Dit maakt het voor het bedrijf makkelijker om de juiste beslissingen te nemen.



1. Beter zicht op de totale kost

Het is moeilijk in te schatten wat IT écht kost. Bovendien zijn sommige kosten wel **zichtbaar** (bv. aankoop van materiaal, energie om alles draaiende te houden, ...), maar er zijn ook vele “**verborgen kosten**”, bijvoorbeeld kosten van:

- **Downtime tijd**

- Jaarlijks wereldwijd 3,2 miljard Eur misgelopen aan inkomsten door het uitliggen van IT infrastructuur¹
- Per jaar gemiddeld 2 werkweken dat een personeelslid niet productief kan zijn door problemen met IT²

- **Onderhoud**

- Totale kostprijs van een systeem is aankoop én onderhoud van een systeem (herstellen, updaten, beveiligen, ...)
- 80% van de kostprijs van een computer in een bedrijf wordt gemaakt na aankoop van hardware en software



1. Beter zicht op de totale kost

Andere voorbeelden van “**verborgen kosten**”:

- **Training** (belangrijk dat gebruikers met je nieuwe systeem kunnen werken)
 - Formeel: opleiding die je organiseert voor de gebruikers
 - Informeel: de tijd dat een werknemer niet met het gewone werk bezig is omdat hij een collega helpt met een probleem
- **Ervaring voor de eindgebruiker**
 - Een systeem aangepast aan de gebruiker levert productiviteit op
 - Snelheid van uitvoering
 - Aangenamer werk (bijvoorbeeld door het vermijden van repetitieve handelingen)

2. Productiviteitsverhoging



- **Aanwezige personen worden zo efficiënt mogelijk ingezet:**

Duidelijke rol en verantwoordelijkheden voor iedereen in de organisatie, geen dubbele bevoegdheden

- **Voorbeeld efficiëntie: De service desk**

Een bedrijf dat ITIL implementeerde op de helpdesk meldt de volgende verbeteringen:

- ✓ Aantal behandelde incidenten steeg met 19 procent
- ✓ De behandeltijd per incident daalde met 40 procent



3. Implementatie van standaard aanpak



- ITIL is succesvol toegepast in heel veel bedrijven. Hierdoor heeft het gezorgd voor een gedeelde woordenschat, één van de grote verdiensten van het framework.
- ITIL is erg populair
 - Omdat het niet aan een product gebonden is: de software die je gebruikt staat los van de implementatie
 - Omdat het geen set van geboden en verboden is: je kan alles aanpassen aan wat voor jouw bedrijf logisch is
 - Omdat het niet alles of niets is: je kiest zelf welk onderdeel je implementeert en wanneer, en welke niet



1.5 Valkuilen van ITIL



- Gebrek aan motivatie en betrokkenheid van het management
- Teveel theoretische modellen en diagrammen
- Instructies worden niet neergeschreven of up-to-date gehouden
- Het bedrijf is te ambitieus
- Het bedrijf verliest momentum

1.6 Begrippen

ITIL begrippen:

- Service of dienst
- IT Service management
- Klant, eindgebruiker en leverancier
- Functie of rol
- RACI verantwoordelijkheden (*komt later in de cursus nog terug)

Service of dienst

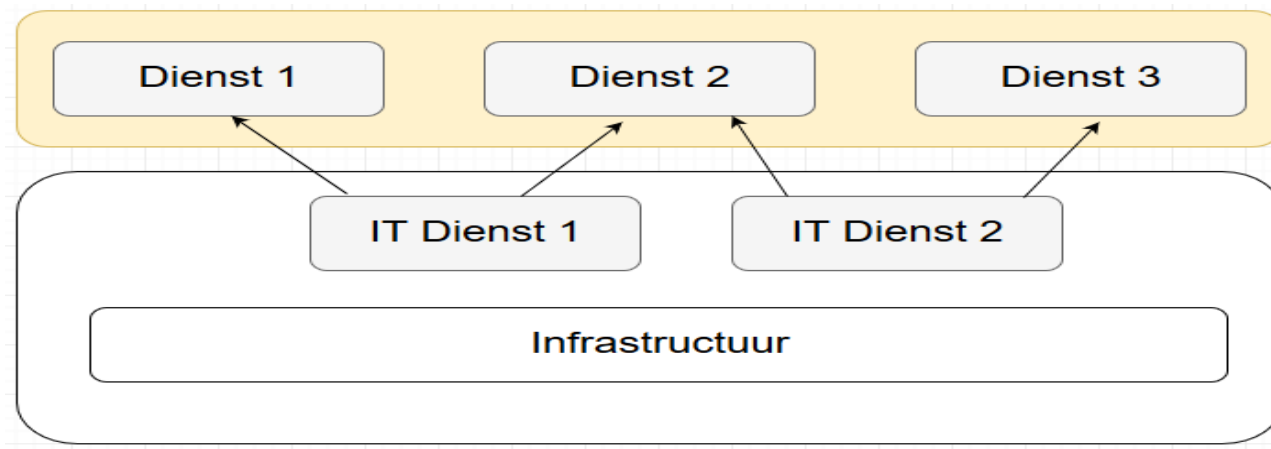
Een manier om **waarde te leveren aan klanten** door het faciliteren van uitkomsten die klanten willen realiseren zonder dat zij de specifieke kosten en risico's moeten dragen die voortkomen uit de bedrijfsvoering van de service verlening.

- De klant is geïnteresseerd in het resultaat, niet het proces.
- ITIL onderscheidt 3 soorten diensten:
 - Een **kerndienst**: basisfunctionaliteit de klant vraagt
 - Bv. Een klant wil kunnen werken met e-mail.
 - Een **enabling service**: een dienst die het leveren van een kerndienst mogelijk maakt
 - Bv. Alles dat te maken heeft met beveiliging, of het programma dat gebruikt wordt om de e-mail te openen.
 - Een **enhancing service**: een extraatje dat je gebruikt om je te onderscheiden van concurrenten
 - Bv. Een archieffunctie voor de e-mail binnen de cloud.

IT Service Management

Service Management: een set van organisatorische vaardigheden voor het leveren van **waarde aan klanten in de vorm van diensten**.

IT Service Management: Implementatie en beheer van **kwalitatieve IT dienstverlening** die voldoet aan de behoeften van de klant. IT-servicemanagement wordt uitgevoerd door IT-service providers in een juiste combinatie van **mensen, processen en IT**



Begrippen

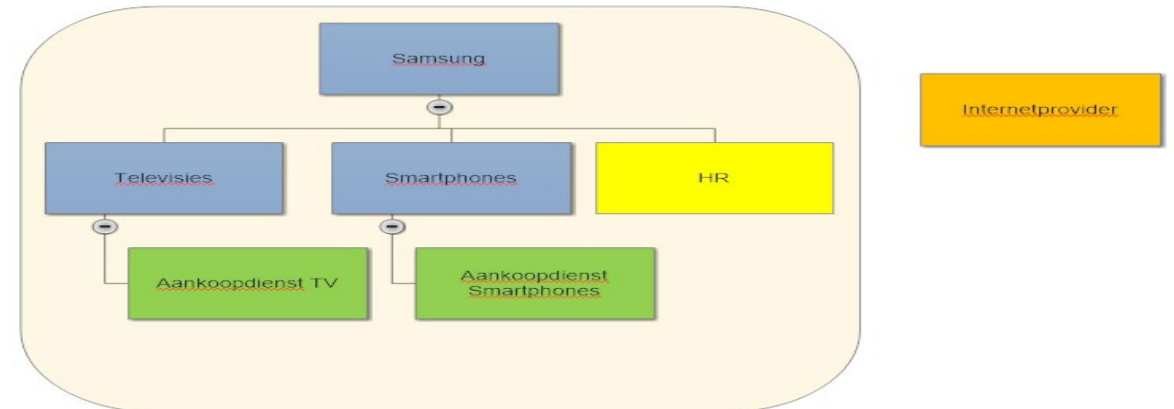
Klant, eindgebruiker en leverancier

De klant (customer): Degene die betaalt voor de diensten

De (eind)gebruiker (user): Degene die het eindproduct gebruikt

De gebruiker beslist niet over de aankoop of contracten omtrent IT-diensten en is dus niet de klant. Hij heeft hoogstens een adviserende rol.

Leveranciers (suppliers) of dienstverleners: leveren goederen of diensten die je nodig hebt om je diensten te kunnen leveren.



Functie en Rollen

- **Functie** is een team of groep van mensen binnen een bedrijf die gespecialiseerd zijn in een bepaald soort taken.
 - Bv. de Serverdienst verantwoordelijk voor het serverbeheer
 - Bv. Laptopdienst of Service desk verantwoordelijk voor ondersteuning van eindgebruikers

Rollen in ITIL zijn erg specifiek: het zijn de verantwoordelijkheden die binnen een proces aan een persoon of dienst is toegewezen

- bv Een rol binnen het incident management proces om een computerprobleem op te lossen

Je functie binnen een bedrijf wijzigt niet vaak (tenzij je van afdeling wisselt), je rol wisselt meerdere keren per dag afhankelijk van het proces dat je aan het uitvoeren bent.

Inhoud

1. ITIL inleiding

2. ITIL 3 in een notendop

3. ITIL 4

4. Toepassingen van ITIL

2. ITIL 3 in een notendop

2.1 Service Lifecycle model

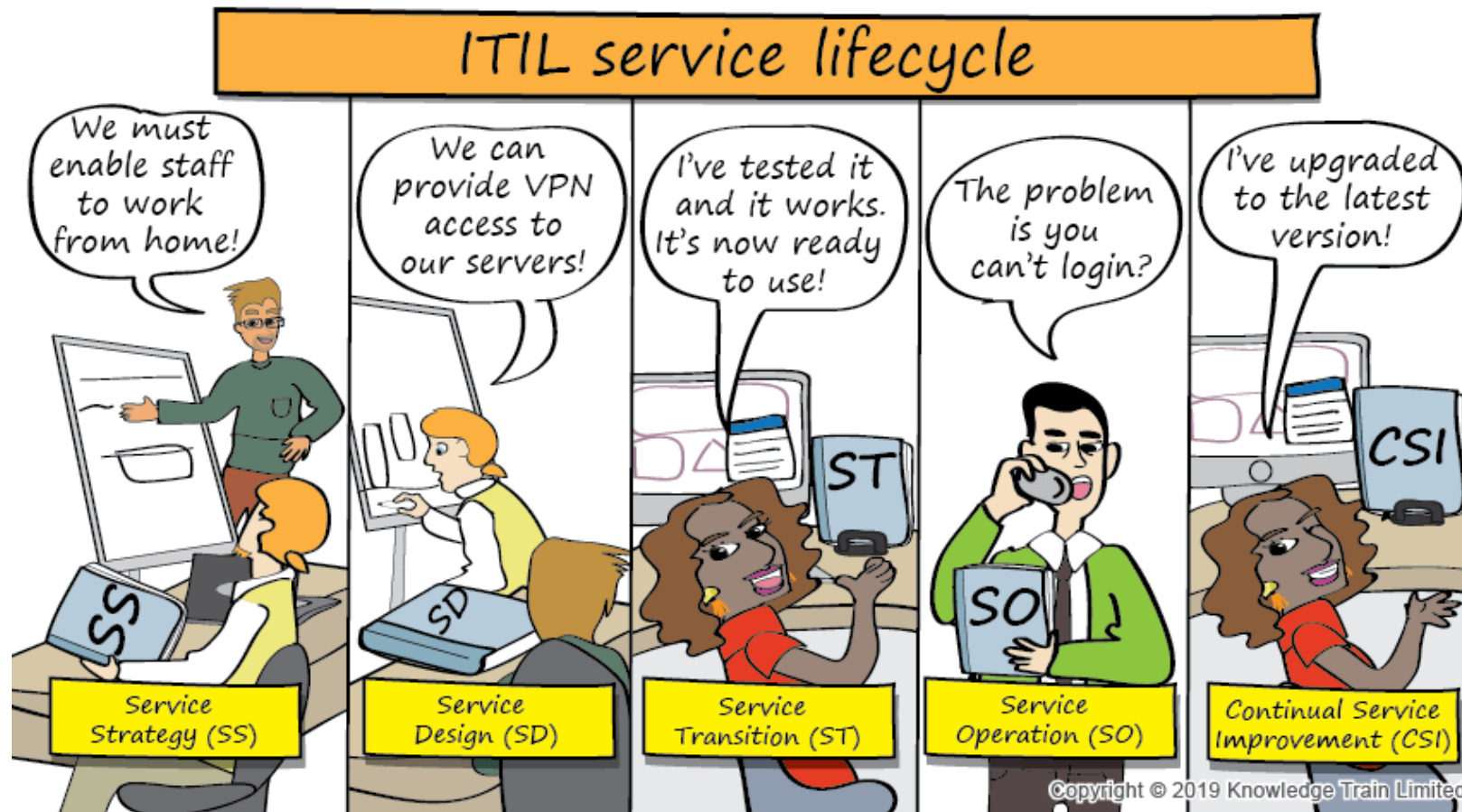
- Service Strategie
- Service Ontwerp
- Service Transitie
- Service Operation
- Continue Service Verbetering

2.1 Service Lifecycle model



Het model volgt de levensloop van een IT-dienst.

2.1 Service Lifecycle model



Inhoud

1. ITIL inleiding

2. ITIL 3 in een notendop

3. ITIL 4

4. Toepassingen van ITIL

3. ITIL 4

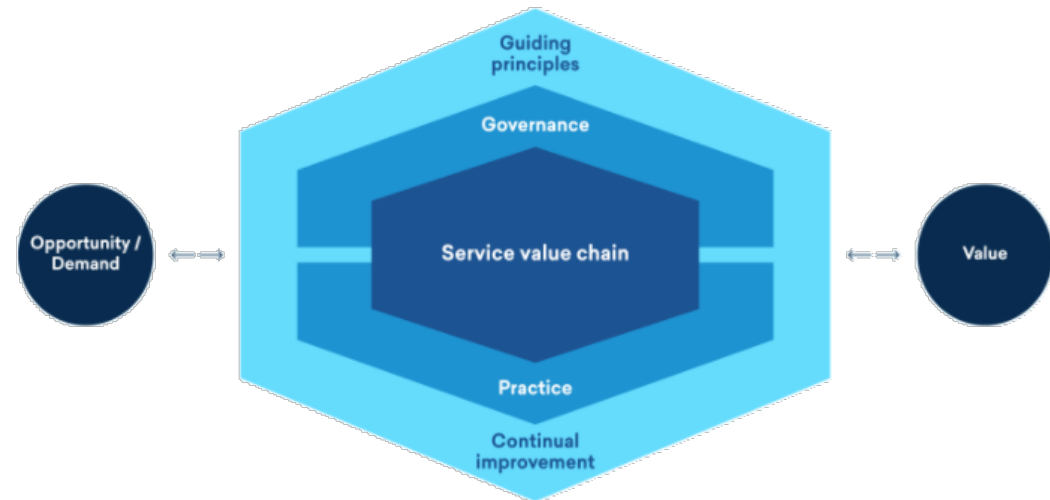
Het draait vooral om het creëren van **WAARDE voor de klant**.

Dit doe je met het **Service Value System (SVS)**. Het SVS vervangt het bekende wiel (service lifecycle) van ITIL 3.

Waarde creëren gebeurt door **co-creatie** van diensten met eindgebruikers, klanten en de IT-organisatie



ITIL 3 : Service Lifecycle Model



ITIL 4 : Service Value System (SVS)

3. ITIL 4

3.1 Service Value System (SVS) (service waarde systeem)

3.2 Service Value Chain (service waardeketen)

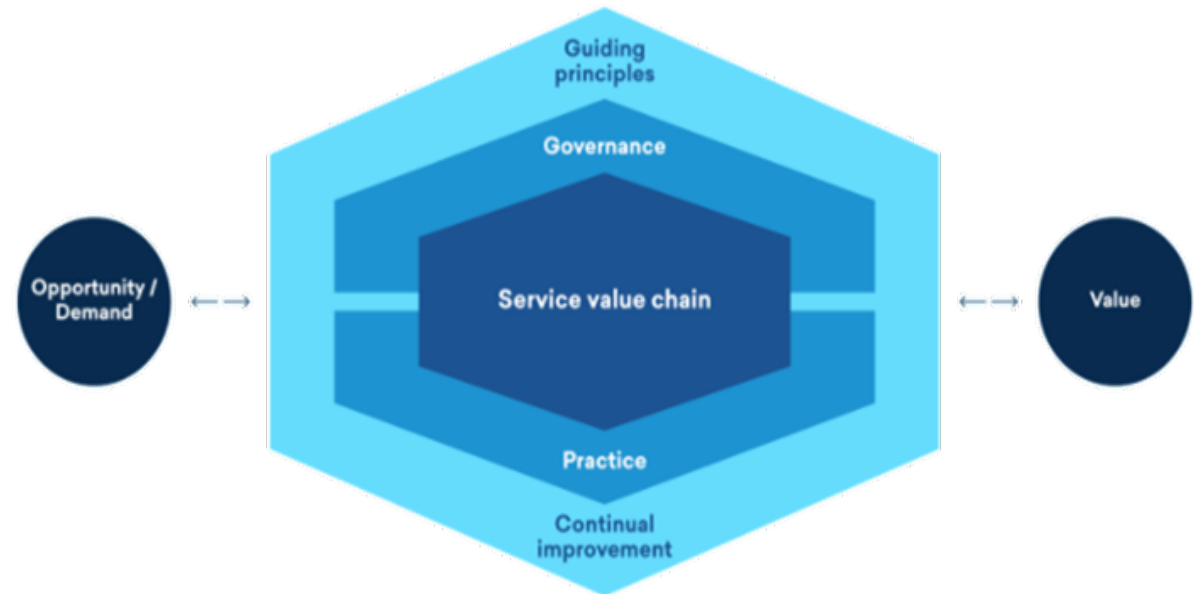
3.3 Service Management

- 3.3.1 Organisaties en mensen
- 3.3.2 Informatie en technologie
- 3.3.3 Partners en leveranciers
- 3.3.4 Waardestromen en processen

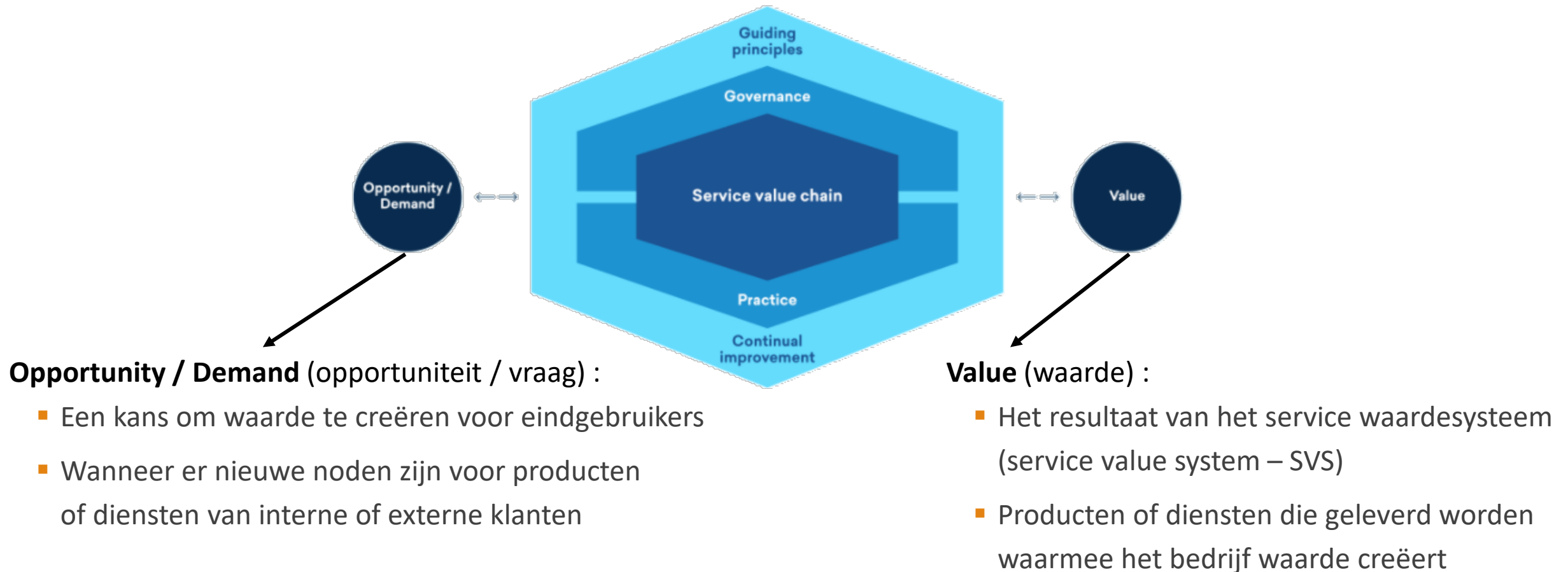
3.4 Practices (praktijken)

3.1 ITIL service waardesysteem

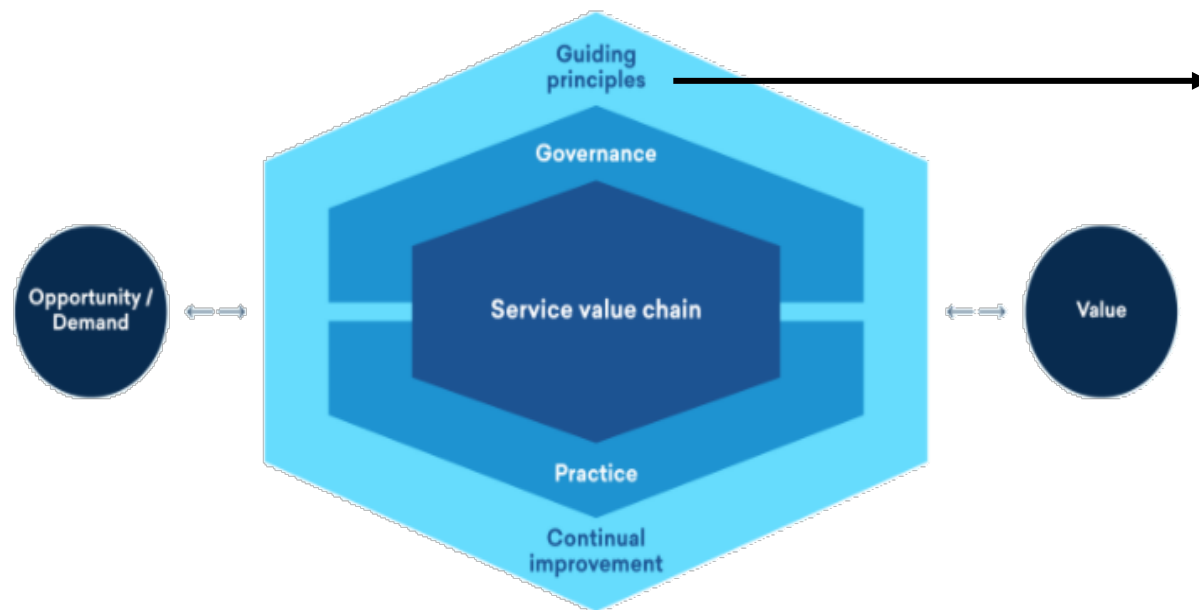
Het service waardesysteem beschrijft hoe de verschillende componenten en activiteiten van een organisatie samenwerken om waarde te creëren.



3.1 ITIL service waardesysteem



3.1 ITIL service waardesysteem



Guiding principles (leidende principes):

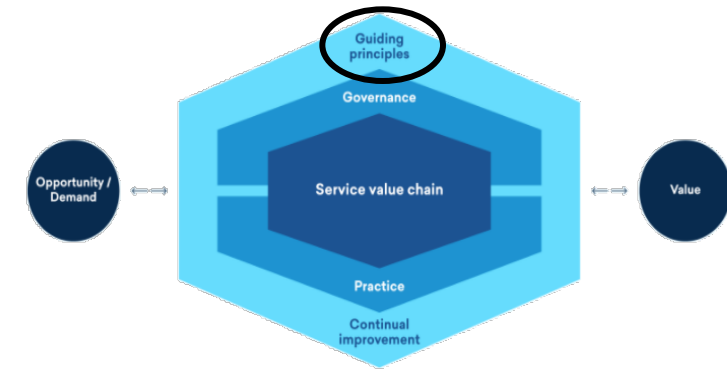
Praktische aanbevelingen die een organisatie begeleiden bij besluitvorming, en begeleiden bij service management.

→ “Hoe maken we beslissingen?”

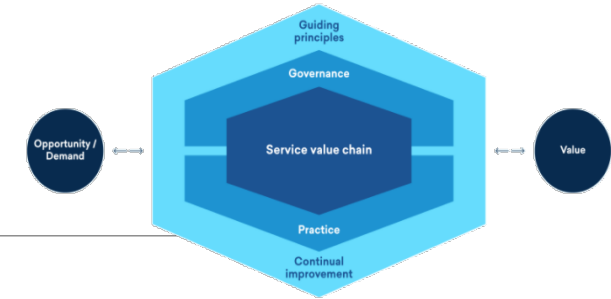
3.1 ITIL service waardesysteem

7 leidende principes :

1. Focus op waarde
2. Begin waar je bent
3. Iteratieve vooruitgang rekening houdend met feedback
4. Samenwerking en zichtbaarheid
5. Denk na over het geheel
6. Hou het eenvoudig en praktisch >> KISS (keep it simple stupid)
7. Optimaliseer en automatiseer waar mogelijk

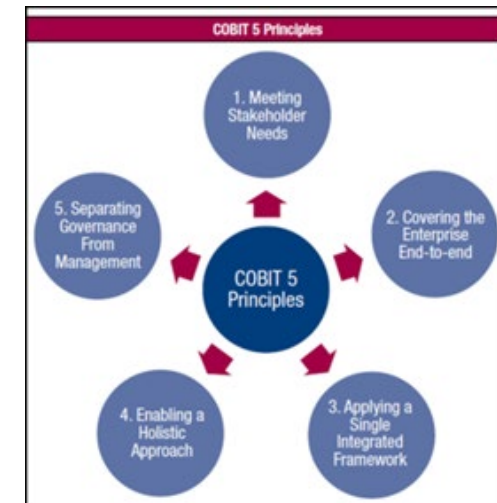
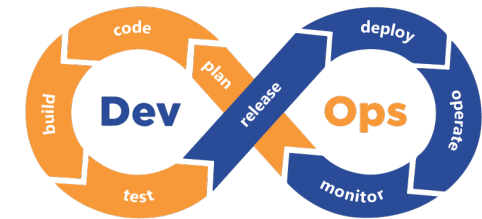


3.1 ITIL service waardesysteem

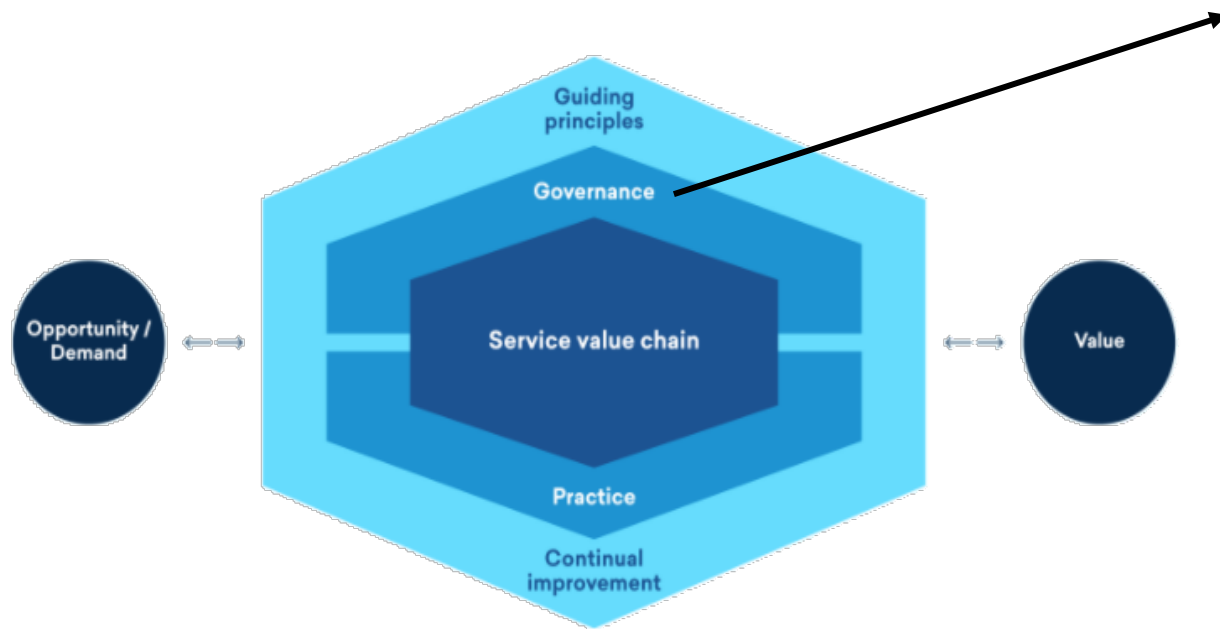


Deze 7 principes vind je voor een deel ook terug in andere frameworks, zoals :

- **DevOps:** In DevOps (Development/Operations) worden mensen, processen en technologieën samengebracht om klanten continu waarde te kunnen leveren.
- **COBIT** is nog een ander framework waarmee je vooral de prestaties van een IT-organisatie in kaart brengt.
- **Lean:** organisatie en processen inrichten zodat ze maximale waarde geven aan de klant door op zoek te gaan naar verspilling in processen en die uit te schakelen.



3.1 ITIL service waardesysteem

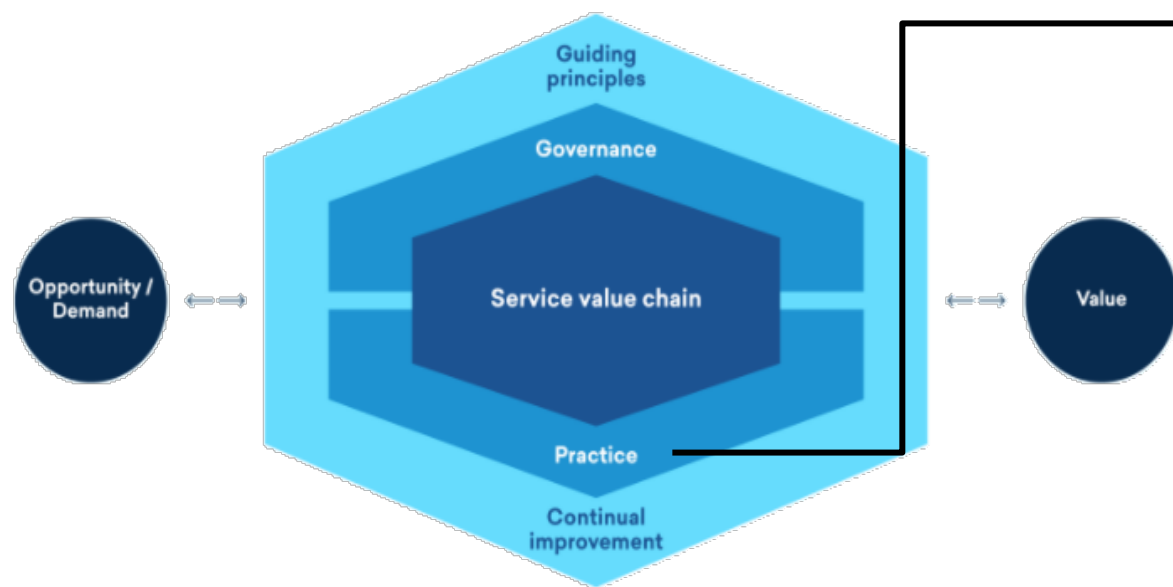


Governance: organisaties worden bestuurd door een persoon of een groep mensen die de verantwoordelijkheid opnemen.

Governance bevat een set van richtlijnen om te helpen bij de manier waarop de organisatie kan geleid worden. Het is de bedoeling om een organisatie op een consistente, effectieve en efficiënte manier te leiden.

→ “Hoe evalueren en monitoren we performance?”

3.1 ITIL service waardesysteem

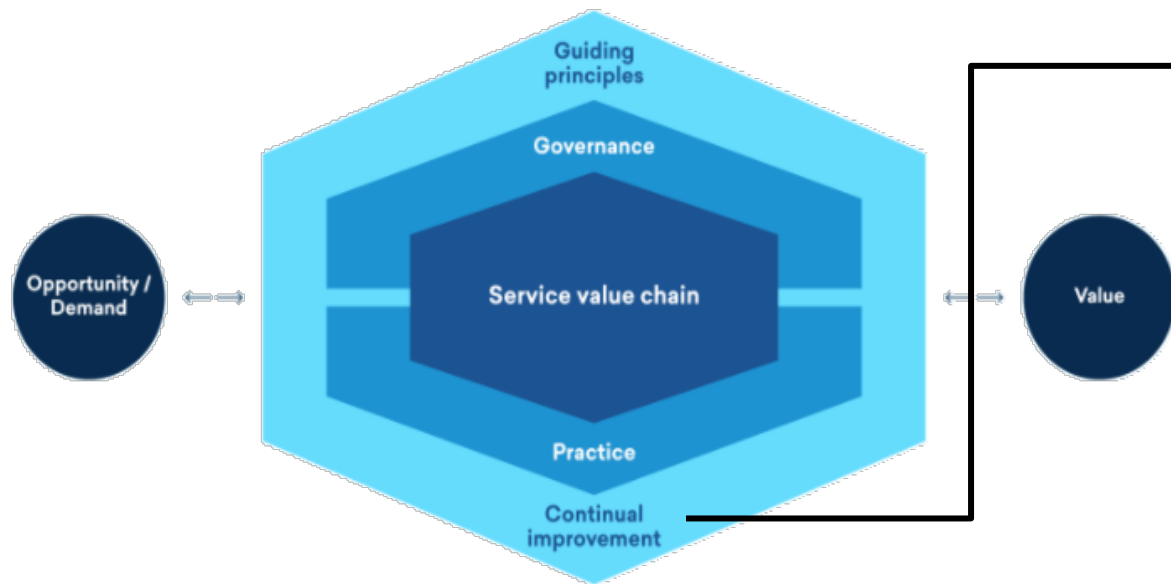


Practices (praktijken):

- Verzameling van organisatorische middelen voor het uitvoeren van het werk of bereiken van een doel.
- Hier wordt ook aandacht besteed aan technologische middelen en vaardigheden van medewerkers.

→ HOE doen we het werk en activiteiten?

3.1 ITIL service waardesysteem

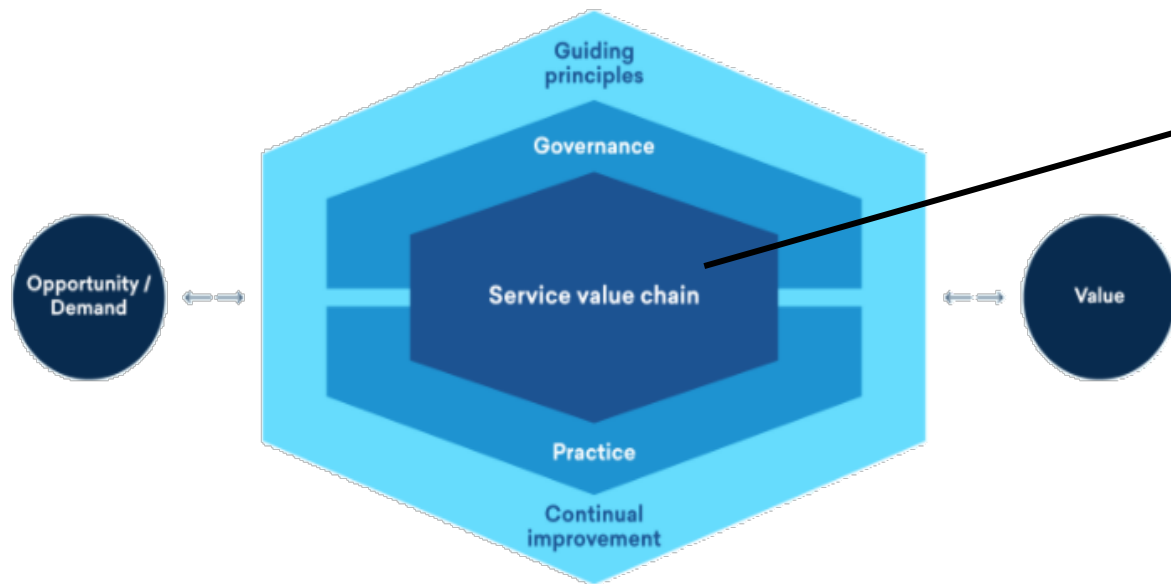


Continual improvement:

een doorlopende activiteit om te zorgen dat de organisatie zich continu kan verbeteren en ze kan blijven voldoen aan de verwachtingen van de stakeholders

→ **HOE VERBETEREN** we onze dienstverlening en activiteiten?

3.1 ITIL service waardesysteem



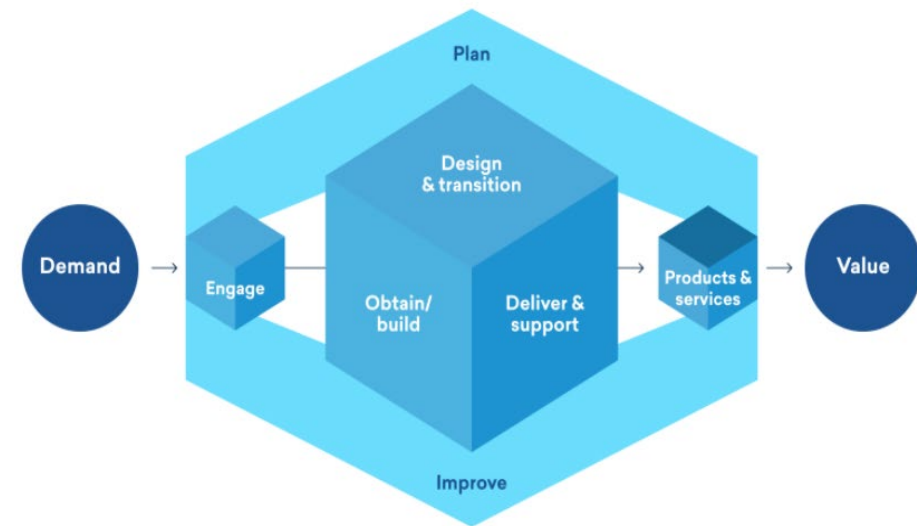
De service value chain:

- De waardeketen van diensten
- Dit is een combinatie van kernactiviteiten die samenwerken om waarde te creëren voor eindgebruikers door het leveren van een product of dienst.


→ **WELK werk en activiteiten moeten we uitvoeren?**

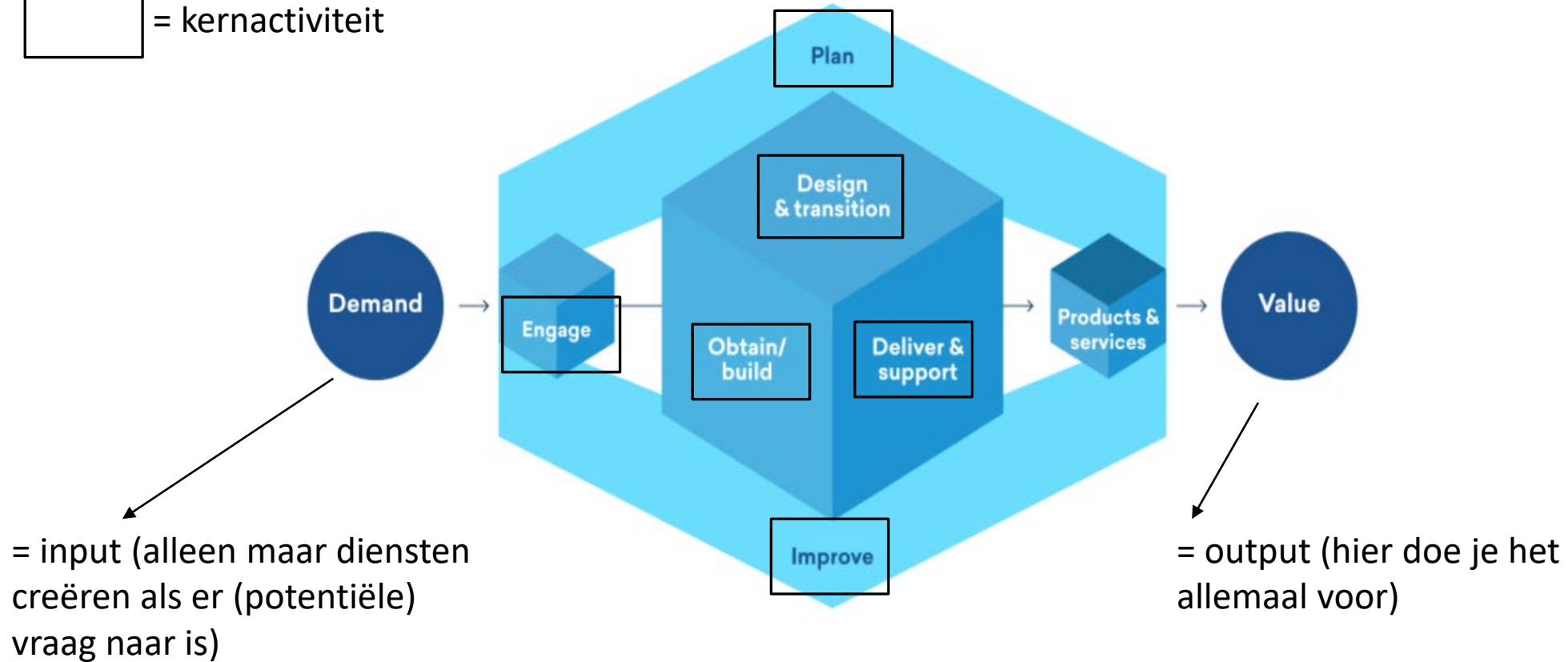
3.2 ITIL service waardeketen

ITIL 4 beschrijft de service waardeketen als een **combinatie van kernactiviteiten die samenwerken om waarde te creëren voor eindgebruikers**, door het leveren van een product of een dienst.

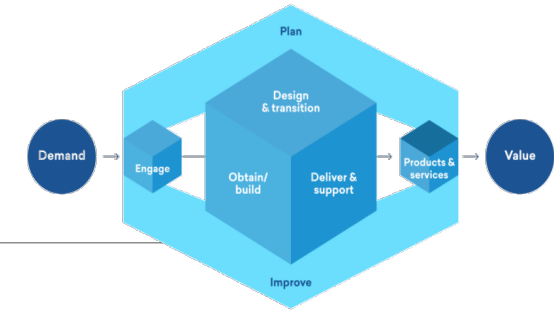


3.2 ITIL service waardeketen

 = kernactiviteit



3.2 ITIL service waardeketen



Plan = maken van plannen, beleid, standaarden en het bepalen van de richting voor een bepaalde waardestream

Verbeter (improve) = continue verbetering van de praktijken, producten en diensten die door de organisatie worden aangeboden

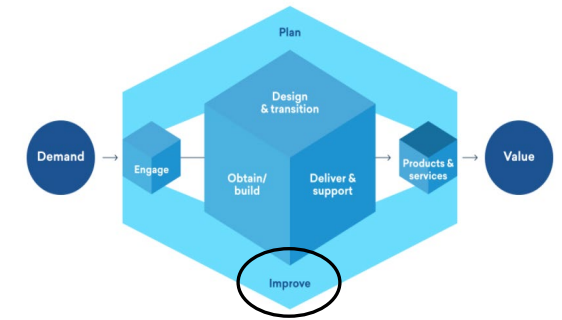
Betrek (engage) = bouw goede relaties met alle belanghebbenden om zo de noden beter te begrijpen.

Ontwerp en transitie (design & transition) = zorg dat de aangeboden producten en diensten voldoen aan de eisen van de belanghebbenden.

Bemachting/bouw (obtain/build) = zorg dat alle benodigde componenten beschikbaar zijn waar en wanneer ze nodig zijn door ze aan te kopen of zelf te maken

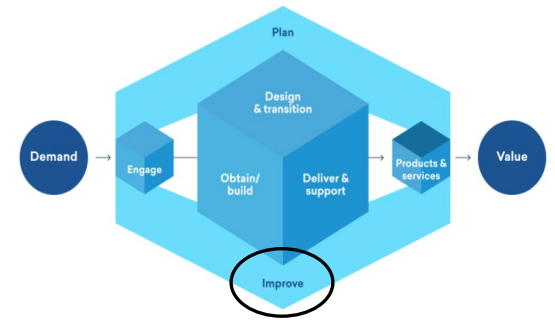
Lever en ondersteun (deliver & support) = verzeker dat de diensten geleverd en ondersteund worden

Continue verbetering



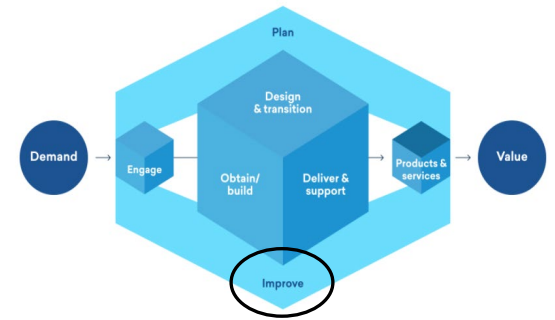
- Ervoor zorgen dat je continue verbetering aanmoedigt in de organisatie
- **Loggen** van verbetermogelijkheden
- Evalueren en **prioritiseren** van verbeteringsmogelijkheden
- Kosten/baten analyse
- Plannen en implementeren
- Coördineren van verbeteractiviteiten in de organisatie
- **Metten** en zo verbeteringsmogelijkheden detecteren

Continue verbetering



Hoe meten? Via meetindicatoren – KPI's (Key Performance Indicators)

- Voor een service desk:
 - Aantal oplossingen 1^{ste} lijn
 - Gemiddelde duurtijd voor oplossing van incidenten
 - Aantal incidenten van prioriteit 1
 - % van prioriteit 1 incidenten opgelost binnen de afgesproken tijd (in de SLA)
- Technische metingen:
 - Beschikbaarheid van een systeem
 - Capaciteit – vb. % van capaciteit op momenten van normale en maximum piekbelasting
- Dienstmetingen (end tot end):
 - Beschikbaarheid conform afspraken in een **SLA** (Service Level Agreement) of **OLA** (Operational Level Agreement)
 - Aantal dienstonderbrekingen in een bepaalde periode
 - Klanttevredenheid



Soorten overeenkomsten

- **Service Level Agreements (SLA)**
 - Afgesloten tussen klant en dienstverlener
 - Onderhandeld door Service Level Manager (SLM)
- **Operational Level Agreements (OLA)**
 - Afgesloten tussen verschillende diensten van de dienstverlener
 - Onderhandeld door de SLM
- **Contracten**
 - Afgesloten tussen dienstverlener en leverancier
 - Onderhandeld door de Supplier Manager

Voorbeelden

Service Period: April 1 – April 30

<i>Metric</i>	<i>Target</i>	<i>Actual</i>
First Call Resolution Rate	60%	62%
Service Desk Abandon Rate	3.3%	3.27%
Email Service Uptime	96%	95.91%
Number of Priority 1 Incidents	< 4	2
Percentage of Priority 1 Incidents resolved on time	100%	100%
Percentage of Priority 2 Incidents resolved on time	98%	94.8%
Percentage of Priority 3 Incidents resolved on time	97%	98.04%

In het geval van een e-mail- en agenda-service levert dat bijvoorbeeld het volgende op:

Naam service	E-mail en agenda
Componenten en hun toegelaten gebruikers	<ul style="list-style-type: none">Po- en webmail: voor alle gebruikersMobiele mail: voor directieleden
Hoe een service aanvragen?	<ul style="list-style-type: none">Nieuwe mailbox: via formulier nr. 1Rechten veranderen: via formulier nr. 2
Beoogde tijd tot oplossing	<ul style="list-style-type: none">Nieuwe mailbox: max. 2 werkdagenRechten veranderen: max. 1 werkdag
Kosten (optioneel)	<ul style="list-style-type: none">Standaardmailbox: € 50/jaarDirectiemailbox: € 100/jaar
Beschikbaarheid service	<ul style="list-style-type: none">24x799% op weekbasis, uitgezonderd gepland onderhoud
Beschikbaarheid support	Kantooruren
Onderhoudsvenster	Woensdag, van 11 tot 14 uur
Contact- en escalatiepunten	<ul style="list-style-type: none">Service desk via telefoon en e-mailServiceowner via e-mail
Metingen en rapporten	<ul style="list-style-type: none">% beschikbaarheid% aanvragen binnen doelstelling
Afhankelijkheid van andere services	Internet, bedrijfsnetwerk, datacenter
Voorgestelde verbeteringen en status	<ul style="list-style-type: none">E-mailarchief invoerenStatus: wordt onderzocht
Businesscase	Verwachte voordelen, kosten, ROI (zichtbaar voor management)

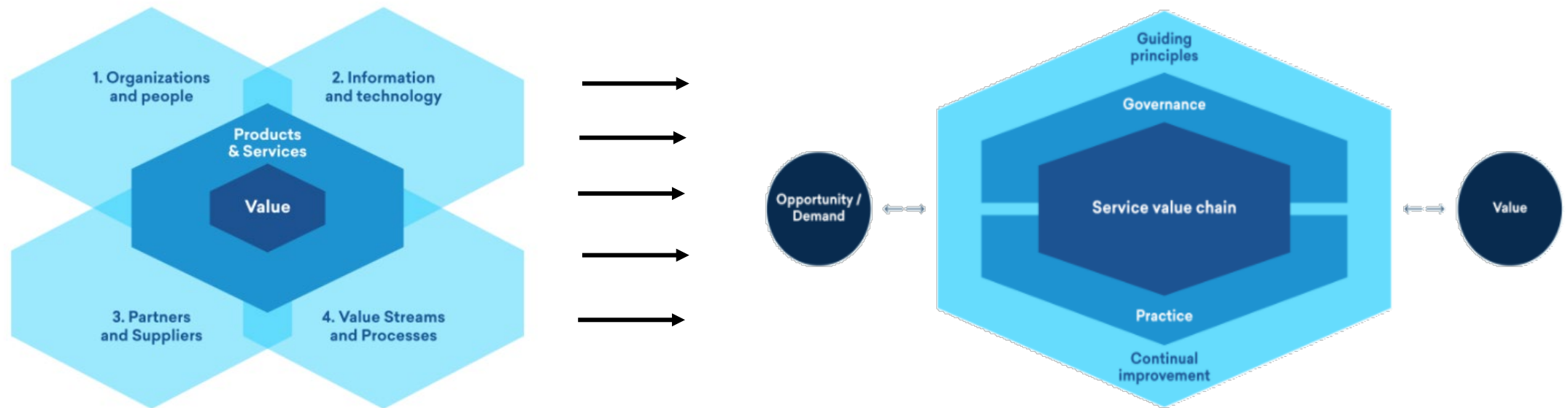
3.3 Service Management



WAARDE creëren via 4 dimensies van Service Management:

1. **Organisatie en mensen:** rapportagelijnen, verantwoordelijkheden in een organisatie
2. **Informatie en technologie** die gebruikt wordt bij een dienstverlening
3. Elke organisatie is voor de levering van diensten afhankelijk van **partners en leveranciers**
4. Definieer activiteiten, workflows, processen en procedures die nodig zijn. Hoe werkt alles samen om toegevoegde **waarde te creëren** voor producten en diensten.

3.3 Service Management



Elk onderdeel van het service waardesysteem (SVS) moet vanuit alle 4 de dimensies van service management worden bekeken.



3.3.1 Organisatie en mensen

Organisatie

- Er moet een **formeel systeem of autoriteit** zijn die als een effectieve en geoliede machine werkt om objectieven, strategie en andere informatie te verdelen.
- Er moeten **goed gedefinieerde rollen en verantwoordelijkheden** zijn, met open communicatie tussen alle partijen. Afdelingen mogen niet als eilanden of silo's werken maar rekening houden met het gemeenschappelijk doel en zo mee waarde creëren in een organisatie.

Verantwoordelijkheden



Vele processen lopen in het honderd omdat het niet helemaal duidelijk is wie welke verantwoordelijkheid heeft.

Om dit op te lossen kan je een **RACI-model** maken.





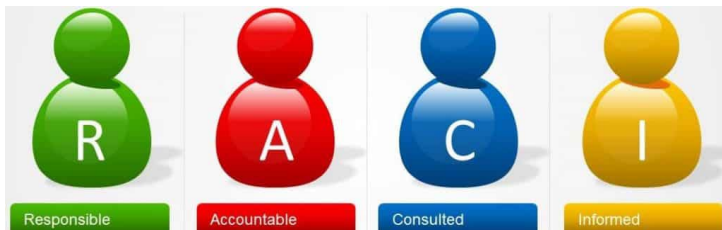
Parabel

Er waren eens drie mensen: Iedereen, Iemand en Niemand. Op een dag moest er een belangrijke opdracht worden vervuld. Iedereen dacht dat Iemand die taak wel op zich zou nemen. Hoewel Iedereen de opdracht kon vervullen, deed Niemand het. Daarom werd Iedereen boos op Iemand. Het was zijn taak en nu had Niemand die uitgevoerd! Iedereen dacht dat Niemand de opdracht had kunnen doen, maar Niemand had zich gerealiseerd dat Iedereen juist zo graag wilde. Aan het einde beschuldigde Iedereen Iemand omdat Niemand deed wat Iedereen had kunnen doen.

Het RACI model

Het RACI-model is een manier om de verantwoordelijkheden van iedereen binnen een proces op een eenvoudige manier duidelijk te maken.

Het bestaat uit een oplisting van stappen binnen een proces, een lijst van verantwoordelijken in het proces, en hun taak.



Het RACI model

R	Responsible	= verantwoordelijk voor het uitvoeren van de stap
A	Accountable	= heeft de eindverantwoordelijkheid over het resultaat van de stap
C	Consulted	= moet geraadpleegd worden
I	Informed	= moet ingelicht worden

Het RACI model

Process Name / Description: *Installeren nieuwe werknemer*

Created On: *1-Jan-16* Revision: *12/03/2016*

Created by: *Bram Verhulst*

	Aankoop	Facilities	Network	Server	Desktop
Bestel een nieuwe laptop	A R	I	-	-	R C I
Maak een bureau klaar	-	A 'R	I C	-	I
Zorg voor een netwerkvervinding	-	I C	A R	I	-
Maak een account en emailadres	-	-	-	A 'R	I
Configureer de Laptop	-	I	-	I	A R
Lever de nieuwe laptop af	-	-	-	-	A R
R = Responsible, A = Accountable, C = Consulted, I = Informed					

Het RACI model

Activiteit	Functionaris			
	Verkoper	Planner	Uitvoerder	Directeur
Opdracht verwerven	R	C	I	A
Opdracht plannen	I	R	C	A
Opdracht uitvoeren	I		A/R	
Opdracht evalueren	A/R		C	I

Het RACI model

EXAMPLE



Task/ Activities	Dad	Mom	Brother	Sister
<i>Making a CAKE</i>	A	R	I	I
<i>List of ingredients</i>	C	R		
<i>Buying Ingredients</i>	A	C	R	I
<i>Baking the CAKE</i>	I	R	C	C
<i>Eating the CAKE</i>	C	A	I	R

R

 Responsible

A

 Accountable

C

 Consulted

I

 Informed

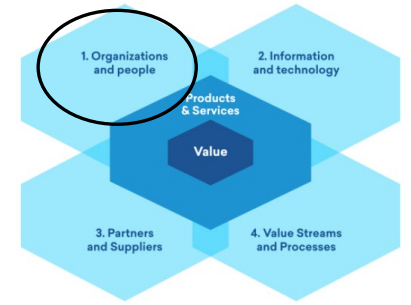
Merk op :

- Moeder is verantwoordelijk voor de lijst van ingrediënten maar er is geen eindverantwoordelijke (A).
- Als er maar één R staat, is die persoon ook eindverantwoordelijk (A). Best staat er dan A/R.

Het RACI model – opmerkzaamheden & tips

- “A” en “R” zijn niet noodzakelijk dezelfde persoon
 - Je kan maar één “A” per taak hebben. – vb. je kan maar 1 buschauffeur hebben
 - Best heeft elke taak één “A”. – vb. een bus besturen zonder chauffeur gaat (nog) niet
 - Te veel “R” is niet goed.
 - Geen “R” is niet goed, want dan zal niemand het werk doen.
 - Te veel “C” leidt tot traagheid van beslissingen.
 - Niet genoeg “I” kan erop wijzen dat er niet genoeg communicatie is in een team.
- Thuis, op school of op het werk, een RACI-matrix kan overal zijn nut hebben.

3.3.1 Organisatie en mensen



Mensen

- De **juiste mensen** op de **juiste plaats**: inspirerende leiders en competente medewerkers
- Iedereen moet weten welke **waarde** hij/zij levert binnen de organisatie
- Erg belangrijk om de **samenwerking** te begrijpen tussen je eigen specialisatie en de rollen van anderen in de organisatie.
- De “**klant**” of **eender wie betrokken** in de “service relationship lifecycle” horen ook bij “people”. De klant is degene **die bepaalt welke dienst of product waardevol** is voor hem

3.3.2 Informatie en technologie



- Kennis, informatie en technologie nodig voor het beheer van diensten
 - Welke informatie wordt beheerd door de diensten?
 - Welke ondersteunende informatie en kennis zijn nodig om de diensten te leveren?
 - Hoe zal informatie beschermd, beheerd, gearchiveerd worden? (bv GDPR)
 - ...
- Het behandelt de relatie tussen componenten zoals inputs en outputs van alle activiteiten
 - Is de technologie nog compatibel met de huidige architectuur in de organisatie en die van de klanten?
 - Werken de gekozen technologieën goed samen?
 - Wat is er nog nodig aan regels en standaarden?
 - ...

3.3.3 Partners en leveranciers

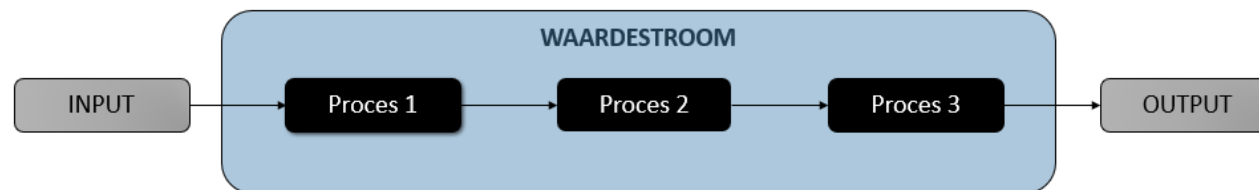


- Dit gaat over de **relatie met andere partners en leveranciers**
- Er zijn **verschillende manieren van samenwerking**: formele contracten, samenwerking op basis van afgesproken resultaten, ...
- Beheer van partners en leveranciers kan via een coördinator
- Voorbeelden
 - Procurement (aankoop) van computers en smartphones
 - Cloud computing (bv. “infrastructure as a service”)

3.3.4 Waardestromen en processen



- **Waardestroom** is een reeks van stappen die een organisatie onderneemt om producten en diensten te creëren en aan consumenten te leveren.
- Waardestromen worden mogelijk gemaakt door processen die inputs omzetten in outputs.
- Processen worden uitgeschreven in procedures. Dit is een beschrijving van de betrokkenen in een proces en bevat werkinstructies die uitleggen hoe een proces werkt.



- Vb. Beschrijving (procedure) voor gebruikers van een IT offertesysteem waarin wordt uitgelegd hoe je een offerte moet opmaken voor een klant (proces)

3.3.4 Waardestromen en processen



- Alle processen en procedures die nodig zijn om de bedrijfsdoelstellingen te bereiken moeten gedefinieerd en verduidelijkt worden. Iedereen moet weten wat ze aan het doen zijn en waarom.
- Processen moeten altijd aantoonbaar bijdragen aan een waardestream. Activiteiten die hier niet aan bijdragen moeten maximaal geëlimineerd worden.
- Waardestromen en processen binnen een bedrijf moeten samenwerking tussen collega's en afdelingen mogelijk maken.

3.4 Practices (praktijken)

General management practices	Service management practices	Technical management practices
Architecture Management	Availability Management	Deployment Management
Continual Improvement	Business Analyses	Infrastructure and Platform Management
Information Security Management	Capacity Management	Software Development and Management
Knowledge Management	Change Control	
Measurement and Reporting	Incident & Problem Management	
Organisational Change Management	Asset & Configuration Management	
Portfolio Management	Monitoring and Event Management	
Project Management	Release Management	
Relationship Management	Service Catalogue Management	
Risk Management	Service Continuity Management	
Service Financial Management	Service Design	
Strategy Management	Service Level Management	
Supplier Management	Service Request Management	
Workforce and Talent Management	Service Validation and Testing	

3.4.1 General Management Practices





Information Security Management (1/2)

Verantwoordelijk voor het beschermen van informatie, data en IT-services van het bedrijf.

Ze zorgen voor:

- Vertrouwelijkheid van data (wie mag wat zien of aanpassen)
- Integriteit van data (juist en consistent)
- Beschikbaarheid van data
- Authenticatie (verzekeren dat iemand is wie hij beweert te zijn – denk aan Itsme app)
- Non repudiation (ervoor zorgen dat iemand ontvangst of verzending van een contract of bericht niet kan ontkennen)



Information Security Management (2/2)

Security management werkt op 3 manieren aan beveiliging:

- Preventie: zorgen dat er geen incidenten voorvallen
- Detectie: vlug en betrouwbaar detecteren van incidenten
- Correctie: oplossen en herstellen van incidenten

Het resultaat is een plan dat regels opstelt voor het gebruik van IT-infrastructuur, data en toegangen.

Supplier Management



Supplier Management is verantwoordelijk voor het beheer van alle contacten met leveranciers:

- Het afsluiten van contracten
- Het opvolgen van de uitvoering van de contracten
- Het onderhandelen van agreements en deze afstemmen met bestaande SLA's (Service Level Agreements)
- Het bijhouden van alle informatie rond leveranciers (Wie heeft wat geleverd? Wat zijn de garanties?)

3.4.2 Service Management Practices



Availability Management (1/2)

Availability Management gaat over de beschikbaarheid (uptime*) van een systeem.

Proactieve taken:

- De zwakke punten in een ontwerp ontdekken, en oplossingen ontwerpen
- De oplossingen implementeren en testen
- Meten van beschikbaarheid en analyseren van de resultaten

Reactieve taken:

- Bij elke panne in het systeem de oorzaken achterhalen en oplossingen voorstellen

Availability Management (2/2)

Uptime is een periode waarin het systeem (of server) naar behoren functioneert en kan gebruikt worden.

Downtime is een periode waarin het systeem niet naar behoren functioneert en niet kan gebruikt worden.

- De server of het systeem is dan “down”. Voor een bedrijf met veel klanten kan dat rampzalig zijn.
- Voorbeeld: Een systeem kan down zijn bij problemen of bewust uit gezet worden, bv. op het einde van de maand voor een payroll- systeem of tijdens een weekend dat een nieuwe IT-release wordt geïnstalleerd.

Capacity Management

- Het opstellen van een **up-to-date en geschikt capaciteitsplan**
- Advies geven aan de business en IT over alles wat met capaciteit te maken heeft.
- Ervoor zorgen dat de gemeten prestaties van het systeem de prestatiedoelen evenaren of overstijgen, en de prestaties en capaciteit van de dienst en hulpbronnen zo aanpassen dat dit mogelijk wordt.
- Vaststellen en oplossen van alle problemen die te maken hebben met capaciteit.
- De **impact van veranderingen in het systeem op de capaciteit voorspellen**.
- Proactief maatregelen nemen om de prestaties van het systeem te verbeteren wanneer de kosten verantwoord zijn.

Change control (1/3)

Change = elke toevoeging, aanpassing of verwijdering van iets dat effect heeft op een dienst.

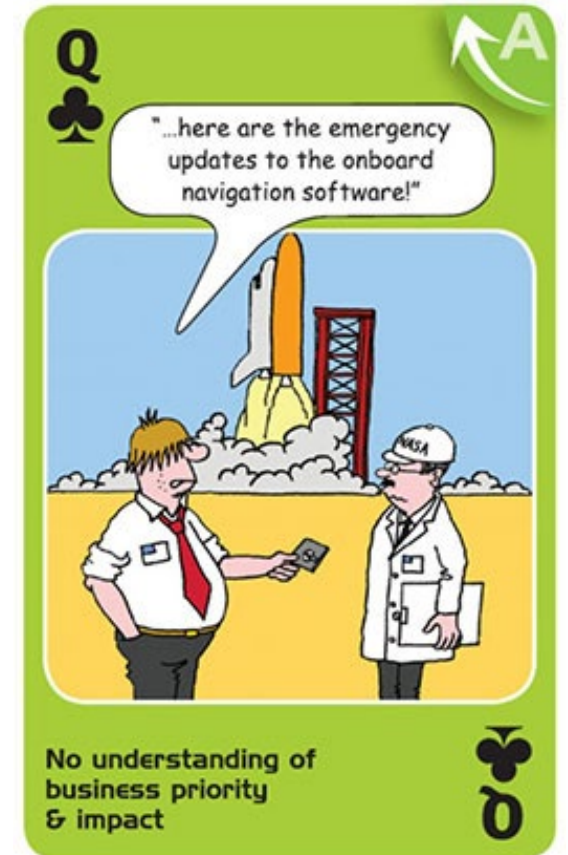
RFC = Request For Change

Change control zorgt ervoor dat IT changes succesvol verlopen door ervoor te zorgen dat:

- Het risico goed in rekening wordt gebracht
- Er goede afspraken zijn over de goedkeuringen
- Changes goed worden ingepland

Het is belangrijk dat je goed georganiseerd bent om changes aan te pakken:

- Evaluatie van het risico en impact van de aanpassing
- Goedkeuringsprocedure (bv. een stuurgroep of de projectleider)



Change control (2/3)

Er bestaan 3 soorten changes:

- **Normal Change** vb. installeren van nieuwe software, functionele of technische uitbreidingen
 - Volgt de normale procedure
 - Moet beoordeeld, goedgekeurd en ingepland worden
 - Vb. RFCs gerelateerd aan services, toegangs aanvragen gebruikers, operationele activiteiten, projecten
- **Standard Change** vb. installeren nieuwe softwareversie, installatie van standaard software
 - Vooraf goedgekeurd
 - Bedoeld voor routinehandelingen
 - Laag risico
 - Beperkte impact
- **Emergency Change** vb. herstarten van een systeem dat down is
 - Wijzigingen die zo snel mogelijk uitgevoerd moeten worden
 - Moet ook steeds goedkeuring voor worden bekomen

Change control (3/3)

IT Help Desk

Home

Requests

Problems

Changes

Projects

Releases

Reports

More

Search

Refresh

Undo

Redo

Print

Notifications

Settings

Help

←

New Change

Select Workflow

Standard Change

Select Template

Standard change

Change Requester

Jake Long

Site

New York

Change Type

Standard

Change Owner

Jendra John

Impact

Affects Business

Change Manager

Hugh Grant

Urgency

Normal

Stage

Submission

Priority

High

Status

Requested

Change Risk

High

Status Comment

The above Stage/Status is set as part of 'Change' creation

Scheduled Start

Mar 2, 2020 03:18 pm

Scheduled End

Apr 17, 2020 03:18 pm

Services Affected

Corporate Website, Email, Hardware, Internet Access, Intranet, IT Dept, Payroll, User Management

Reason for Change

Upgradations based on technology changes

Title

Moving on-premises services to the cloud

Description

Currently, all of the company's productivity applications and resources are in-house, so remote users are given VPN access to the network. In order to provide faster access to data, we will use cloud applications. Zoho One is chosen for its productivity suite, and Office 365 for email. Part of the company's resources, like its file servers and databases, are still on-premises, so remote users have to be given access to those as well. To achieve this requirement, a hybrid Azure Active Directory (AD) environment will be set up. A federation server is provisioned to replicate on-premises AD in the cloud-based Azure AD. Now end users, even remote users, can access cloud resources with their AD credentials.

Attachments

Drag and drop files here

Roles

Change Approver

Jendra John

Line Manager

Sullivan James

Reviewer

Mike Wazowski

Implementer

Hugh Grant

Save

Cancel

Incident Management (1/2)

Het doel van Incident Management is om de negatieve impact van incidenten te minimaliseren door de normale service dienstverlening zo snel mogelijk te herstellen.

Een **incident** is een ongeplande onderbreking of vermindering in kwaliteit van een dienst.

- Incidenten hebben direct impact op de klant als ze niet goed opgevangen worden en kunnen **grote** schade brengen aan het **imago** van een bedrijf. Klanten kunnen ontevreden of boos worden als een dienst (onverklaarbaar) (lang) vertraagt of (lange tijd) niet werkt.
- Incidenten worden best **geprioritiseerd**. Dit gebeurt op basis van een classificatie, zodat incidenten met de grootste business impact eerst opgelost worden.
- **Oplossingstijden worden gecommuniceerd** en realistisch ingeschat zodat er realistische verwachtingen zijn.

Incident Management (2/2)

Informatie over incidenten wordt opgeslagen in een **IT service management systeem** - vb. Jira

Deze tool heeft dikwijls ook linken naar configuration items, changes, problems and know errors om snel en efficiënt een diagnose te kunnen maken en de dienst te kunnen herstellen



Welke voorbeelden van incidenten ken je / heb je al meegemaakt?

Problem Management (1/2)

Problem Management heeft een dubbel doel:

- Reactief: opzoek gaan naar de onderliggende oorzaak van een probleem dat gemeld is als een (terugkerend) incident en daar een oplossing voor zoeken.
- Proactief: voorkomen van incidenten door trends te bekijken – vb. monitoren van systemen

Incident en problem management zijn niet hetzelfde:

Het doel van incident management is om zo snel mogelijk de dienstverlening herstellen zoals overeengekomen in een SLA (Service Level Agreement). Soms gebeurt dit via een **workaround**: een tijdelijke oplossing voor een incident. Als het incident maar zo snel mogelijk opgelost is.

<> **Problem management** gaat op zoek naar de **oorzaak** van het probleem

Problem Management (2/2)



1. Wanneer wordt er een problem aangemaakt?
 - Bij het herhaaldelijk voorkomen van eenzelfde incident
 - Na het sluiten van een incident met hoge prioriteit
 - Proactief problem management
2. Het problem wordt onderzocht (resultaat: RCA – Root Cause Analysis) en er wordt een oplossing bedacht
3. De gevonden oplossing wordt geïmplementeerd (meestal d.m.v. een change) en daarna wordt het problem afgesloten.

Voorbeelden Incident & Problem Management

Voorbeeld 1 : de printer (PR1) werkt niet meer

- Het incident krijgt prioriteit 3.
- Als voorlopige oplossing wordt de gebruiker geconnecteerd met een andere printer, PR2.
- Er wordt een problem gelogged om te zorgen dat iemand langsgaat bij printer PR1 om na te kijken wat er echt mis is en de printer te herstellen. Als printer PR1 terug werkt, wordt hij terug ingesteld als default printer voor de gebruiker.

Voorbeeld 2 : De service desk krijgt verschillende meldingen van gebruikers dat een applicatie heel traag werkt. Het voorbije weekend werd een nieuwe release geïnstalleerd en die blijkt een performantie probleem te hebben.

- Oplossing incident: de vorige versie terugzetten of geheugen toevoegen aan de server (met een kost).
- Er wordt ook een problem gelogd om de echte oorzaak van het performantie issue te achterhalen. Dit kan meerdere dagen in beslag nemen maar ondertussen kunnen de gebruikers terug beter werken door de tijdelijke oplossing van het incident. Als de ontwikkelaar de code geoptimaliseerd heeft, wordt een nieuwe versie aangemaakt en een nieuwe release ter beschikking gesteld en kan het problem worden afgesloten.

Voorbeeld 3 : lekke band van een auto - <https://www.youtube.com/watch?v=H759gbooew4>

Voorbeeld Incident, Change & Problem Management



Asset & Configuration Management (1/5)

- Zorgen dat je up-to-date informatie hebt over de middelen die een proces gebruikt.
- Zorgen dat alle juiste informatie van de configuratie van diensten beschikbaar is, weten uit welke configuration items ze bestaan en welke beschikbaar zijn.
 - CI = eenheid van een configuratiebeheer systeem
 - CI's zijn hardware, software, netwerk ,...
 - Welke informatie:
 - Welke CI's zijn er allemaal?
 - Hoe de CI's geconfigureerd zijn?
 - Wat de relatie is tussen verschillende CI's?

Doel:

- Traceability (traceerbaarheid): als er een incident gemeld wordt kan je nagaan welke CI's betrokken zijn, waar deze worden gebruikt, wie deze gebruikt, wat de kenmerken zijn, ...
- Impact analyse: welke andere componenten zijn mogelijks ook geïmpacteerd door dit incident?

Asset & Configuration Management (2/5)

Welke CI's zie je in op deze afbeelding?



Asset & Configuration Management (3/5)

Voorbeelden in de thuisomgeving (niet IT)

Je huis bestaat uit (materialen, aantallen, ruiten, dak, dakpannen)

Wat heb je allemaal in je huis en hoe staat het opgesteld en geconfigureerd?

Tot op welk niveau ga je de inhoud van configuration items omschrijven?

} “harde materialen” ~ hardware

Ieder gezin moet eten en heeft een zekere voorraad.

Wat hebben we in huis en wat moet periodiek worden ingekocht?

Hoe zit het financieel? Inkomsten en uitgaven?

} “soft” ~ software

Problemen:

Ben je wel eens iets kwijt?, Heb je wel eens iets bedorven in de koelkast gehad?, Heeft uw partner wel eens iets verplaatst en het niet gezegd ? ...

→ Zou het helpen als je alle wijzigingen bijhield? Dat doe je natuurlijk niet in een thuisomgeving...

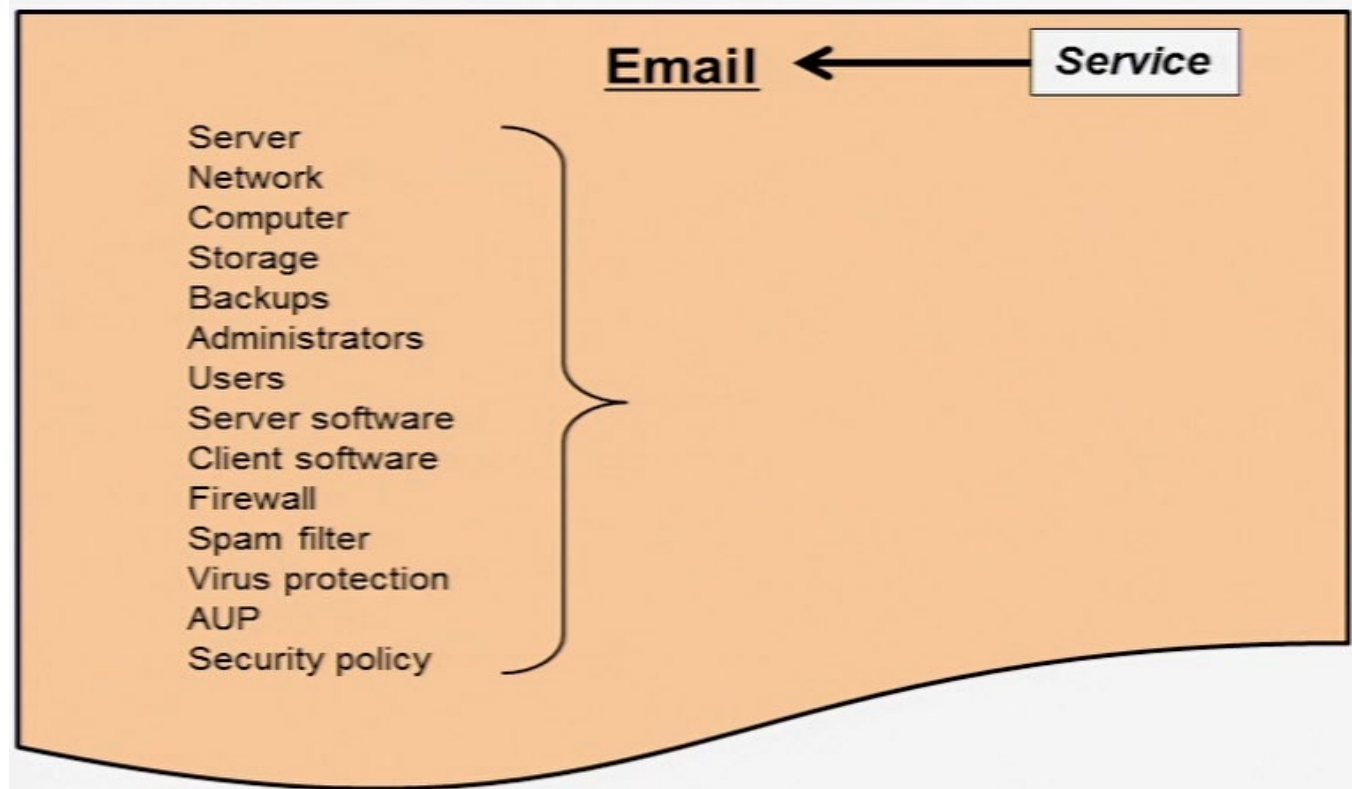
Project “nieuwe gordijnen”

Er wordt een inventarisatie gedaan van alle ramen en alle maten.

→ hier zien we een gelijkenis met ICT, er wordt een inventaris opgemaakt.

Asset & Configuration Management (4/5)

Voorbeelden CI's in IT: componenten van een e-maildienst



AUP: Acceptable Use Policy. Regels over **wat** wel en **wat** niet is toegestaan op het WWW, of welke informatie wel en welke niet toegankelijk is voor iedereen.

Asset & Configuration Management (5/5)

Configuration items worden bewaard in een **Configuration Management Database (CMDB)**.
Eigenschappen, status en relaties tot andere componenten worden daar ook in bijgehouden

Voorbeelden van “relaties” tussen CI’s:

- Is een onderdeel van
- Is samengesteld door
- Is geïnstalleerd op
- Is documentatie voor
- Wordt beheerd door
- ...

Voorbeelden van “eigenschappen” van een computerscherm:

- Merk HP
- 24 inch
- ...

Voorbeelden van “status” van een software programma:

- Development
- Test
- Geïnstalleerd

Voorbeelden van “status” van een laptop:

- Nieuw
- Actief
- Inactief



Monitoring & Event Management (1/4)

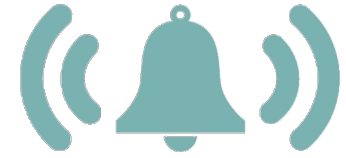
Het doel van Monitoring & Event Management is om systematisch **diensten en hun componenten (CI's) op te volgen**, om **events** (gebeurtenissen) **te rapporteren en erop te reageren**.

Event (gebeurtenis) = een belangrijke verandering in de status van een CI of IT-dienst.

Events worden herkend door 'notifications' die aangemaakt worden door een dienst, CI of monitoring tool

Ter info:

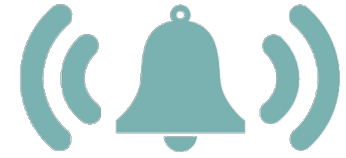
- Monitoring gedeelte focust op het observeren van diensten en CI's en het detecteren van events.
- Event management gedeelte focust op het registreren en managen van de events



Monitoring & Event Management (2/4)

Je kan Event Management toepassen op alles wat gemeten moet worden, en wat eventueel geautomatiseerd kan worden:

- Configuration Items: bv. het automatisch pingen van een server om te controleren of deze reageert
- Omgevingsvoorwaarden: bv. temperatuursensor in een serverlokaal, rookmelder, CO2 meter, ...
- Softwarelicenties: bv. het toewijzen van licenties, controleren of de voorwaarden niet overtreden worden
- Netwerkbeveiliging: bv. het detecteren van een indringer op het netwerk



Monitoring & Event Management (3/4)

- Een **event (gebeurtenis)**
 - Is een belangrijke verandering in de status van een CI of IT-dienst.
 - Worden herkend door “notifications” die aangemaakt worden door een monitoring tool
- Classificatie van events:
 - **Informational events** (informatieve events)
 - Geeft aan dat er iets ongewoons is gebeurd bij een dienst maar dat de dienst zelf nog werkt
 - Vereisen geen onmiddellijke actie, maar moet wel opgevolgd worden
 - Vb. CO2 meter
 - **Warning events** (waarschuwing)
 - Geeft aan dat er iets is gebeurd wat mogelijks een negatief effect kan hebben op de dienst
 - Alarm als een bepaalde drempel is overschreden – vb. rookalarm in serverruimte
 - Indien er onmiddellijk actie wordt ondernomen kunnen incidenten vermeden worden
 - **Exception events** (uitzondering)
 - Een waarschuwing die aangeeft dat er iets abnormaals is gebeurd met een impact op de dienst
 - Is vaak de aanleiding voor een incident of een change
 - Onmiddellijke actie vereist



Monitoring & Event Management (4/4)

Windows Event Log

⚠ Waarschuwing	23/01/2018 23:16:10	WHEA-Logger	17	Geen
⚠ Waarschuwing	23/01/2018 23:16:03	WHEA-Logger	17	Geen
⚠ Waarschuwing	23/01/2018 23:15:27	WHEA-Logger	17	Geen
⚠ Waarschuwing	23/01/2018 23:15:25	WHEA-Logger	17	Geen
⚠ Waarschuwing	23/01/2018 23:15:13	WHEA-Logger	17	Geen
⚠ Waarschuwing	23/01/2018 23:15:09	WHEA-Logger	17	Geen
⚠ Waarschuwing	23/01/2018 23:14:08	WHEA-Logger	17	Geen
⚠ Waarschuwing	23/01/2018 23:13:10	WHEA-Logger	17	Geen
⚠ Waarschuwing	23/01/2018 23:13:07	WHEA-Logger	17	Geen
⚠ Waarschuwing	23/01/2018 23:12:44	WHEA-Logger	17	Geen

Gebeurtenis 17, WHEA-Logger

Algemeen Details

Er is een gecorrigeerde hardwarefout opgetreden.

Onderdeel: PCI Express Root Port

Foutbron: Geavanceerde foutrapportage (PCI Express)

Bus:Apparaat:Functie: 0x00x1C0x5

Logboeknaam: Systeem

Bron: WHEA-Logger

Id: 17

Niveau: Waarschuwing

Gebruiker: LOCAL SERVICE

OpCode: Info

Meer informatie: [Help online](#)

Geregistreerd: 23/01/2018 23:16:56

Taakcategorie: Geen

Trefwoorden:

Computer: DESKTOP-P7713C8

Release Management

Doel: maken, testen en uitrollen van releases in een productieomgeving volgens een vooraf overeengekomen plan en planning. Dit plan wordt opgemaakt in akkoord met klanten en stakeholders.

Release = nieuwe en gewijzigde diensten of functionaliteiten beschikbaar maken om te gebruiken

Opmerkingen:

- Zorg ervoor dat alle release packages traceerbaar zijn, geïnstalleerd, getest, geverifieerd of ongeïnstalleerd kunnen worden,
- Zorg ervoor dat er – indien nodig – een rollback kan gebeuren.
- Belangrijk is om ook te denken aan kennisoverdracht:
 - Naar klanten en gebruikers zodat ze de dienst kunnen gebruiken
 - Naar operations zodat zij de geleverde oplossing kunnen beheren en ondersteunen.

Service Request Management

Omgaan met verzoeken van de gebruiker m.b.t. dienstverlening, volgens gemaakte afspraken over kwaliteit en niveau van de dienstverlening.

Voorbeelden van service requests:

- Een rapport opvragen, een toner cartridge vervangen
- Wat zijn de uren van de service desk?
- Vraag voor levering van een smartphone, een laptop voor een gebruiker, een virtuele server voor een ontwikkelteam, ...
- Vraag voor een toegang tot een bestand of een folder
- Feedback, klachten over een nieuwe versie van software, ...

<> incident: iets wat eerst wel werkte werkt nu niet meer

Service Desk (1/4)

Een Service Desk moet service incidenten en requesten behandelen met het doel om :

- Ze zelf succesvol op te lossen of
- Ze door te geven aan een ander team om ze op te lossen.

Het is een single-point-of-contact voor een klant die issues heeft over de dienstverlening.

Werking kan op verschillende manieren:

- Een team van mensen op één plaats
- Een team van mensen op meerdere plaatsen virtueel geconnecteerd,
- Met of zonder automatisering en bots.

Een Service Desk is altijd gericht op dienstverlening naar de klant en kan ook ondersteuning geven aan business en klanten – vb. bestelling van nieuwe hardware, opleiding geven enz.

Een Service Desk werkt nauw samen met support en development teams.

Service Desk (2/4)

Helpdesk versus Service Desk

Helpdesk

Met de term helpdesk verwijst men vooral naar **een dienst die telefonisch vragen beantwoordt, meestal over technische problemen.**

De beller vertelt zijn probleem en krijgt een oplossing.

Als een printer niet werkt, legt de helpdesk uit hoe je die weer aan de praat krijgt.

Service Desk

Servicedesk verwijst naar een afdeling of team die **eerst het probleem in de bedrijfscontext bekijkt en dan gepast reageert.**

Een ticketprinter op de luchthaven zal een grotere prioriteit krijgen dan een printer in de meeste administratieve diensten.

De servicedesk staat meestal ook in voor andere aspecten, zoals het bestellen van nieuwe apparatuur of onderdelen wanneer nodig.

Service Desk (3/4)

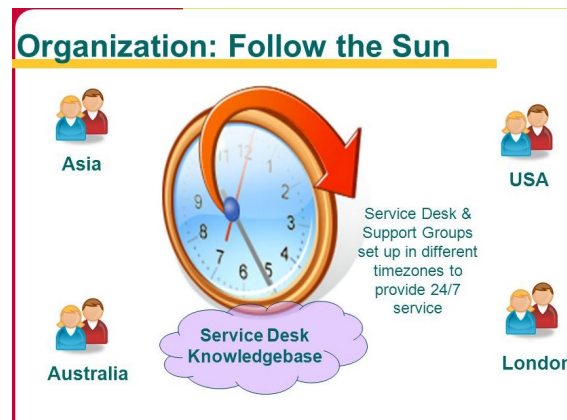
Taken Service Desk

- **Loggen** van relevante incidenten of aanvragen
- **Eerstelijnsonderzoek** en diagnose van problemen
- **Problemen oplossen** en aanvragen beantwoorden waar mogelijk, en escaleren naar andere diensten als het niet mogelijk is.
- Gebruikers op de hoogte houden van de status van hun probleem of aanvraag.
- **Afsluiten van opgeloste problemen** en aanvragen
- **Tevredenheid** van gebruikers **meten**.

Service Desk (4/4)

Soorten Service Desks

- **Lokale Service Desk** : fysiek op locatie van gebruiker
- **Gecentraliseerde Service Desk**: verantwoordelijk voor meerdere locaties.
- **Virtuele Service Desk**: waar het niet uitmaakt waar het personeel zit, ze kunnen via toegang tot hetzelfde systeem en gelijke procedures werken
- **Follow the Sun**: medewerkers zijn wereldwijd verspreid, en zo open 24x7 zonder nachtwerk



3.4.3 Technical Management Practices

Deployment Management (1/2)

- Doel: nieuwe of aangepaste hardware, software, documentatie, processen of andere componenten naar live omgevingen te brengen.
- Dit hangt nauw samen met release management en change control.
- Je kan deployment hebben van:
 - Infrastructuur (soms spreekt men van “provisioning”)
 - Software

3.4.3 Technical Management Practices

Deployment Management (2/2)

- Deployment kan op verschillende manieren (een combinatie hiervan is ook mogelijk):
 - **Phased deployment:** gefaseerde uitrol
 - Vb. per soort gebruikers of eerst gebruikers in één gebouw of land, per departement, ...
 - **Continuous delivery:** componenten worden voortdurend getest, gedeployed en geleverd, met mogelijkheid tot vele tussentijdse feedback loops van gebruikers
 - Vb. nieuwe versies van O365
 - **Big bang:** nieuwe of aangepaste componenten worden naar alle doelgroepen in één keer gedeployed
 - **Pull deployment:** nieuwe of aangepaste software wordt ter beschikking gesteld in een soort van repository (opslagplaats) en gebruikers downloaden de software naar hun client devices wanneer ze zelf kiezen. In deze optie kunnen gebruikers hun timing van updates zelf controleren.

Inhoud

1. ITIL inleiding

2. ITIL 3 in een notendop

3. ITIL 4

4. Toepassingen van ITIL

4. Toepassingen ITIL 4

Service desk - Extenda Case Study - Jira Service Desk and Insight

<https://www.youtube.com/watch?v=yoJDhvO0VnY>

Newcastle university (Case Study: Adopting and adapting ITIL for service desk improvement)

<https://www.youtube.com/watch?v=eDc3njOGPZI&t=2638s>

Toepassing in een **service desk** (incident/problem/change mgt)

[Putting ITIL 4 Into Practice With SolarWinds Service Desk – SolarWinds Lab Episode #87 – YouTube](#)

Toelichting **Service management practices** – PluralSight

<https://app.pluralsight.com/course-player?clipId=31749481-f75c-41e0-a2d3-cb00b708a54f>

4. Toepassingen ITIL 4


ITIL is a journey

Customer Success Story Essex County Council:

<https://www.youtube.com/watch?v=89XwYpG1SbY>

Our departure point: Q2 2012

Priority 1 incidents: 63%	Priority 2 incidents: 83%
Priority 3 incidents: 85%	Standard service requests: 49%
Positive customer feedback: 82%	



Na implementatie van ITIL:

February 2016 – resolved within target

Priority 1 incidents: 100%	Priority 2 incidents: 100%
Priority 3 incidents: 93%	Standard service requests: 95%
Q3 2015/2015: Positive customer feedback: 94%	



4. Toepassingen ITIL 4

Voorbeelden ITIL implementatie in een organisatie

- Disney: zorgen dat gasten een perfecte ervaring kunnen hebben in de thema parken
- Müller (yoghurt in UK) : Service desk, CSI, KPI ...
- Vele Belgische (en internationale) banken en verzekeringen
- IT Support bedrijven



Vragen?