ITIL

Information Technology
Infrastructure Library

Inhoud

1. ITIL inleiding
2. ITIL 3 in een notedop
3. ITIL 4
4. Toepassingen van ITIL

1. ITIL - Inleiding

Wat is ITIL?

Waarom?

Ontstaan

Enkele begrippen

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).

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 jouw bakkerij.

Wat is ITIL?

<u>Information Technology Infrastructure Library</u>

ITIL is 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, binnen een facilitaire of HR-afdeling bv.

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. ITIL - Inleiding

Wat is ITIL?

Waarom?

Ontstaan

Enkele begrippen

Waarom?

IT beheer complexer

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
- …

Structuur nodig

Zie ook filmpje op Pluralsight: Pluralsight_Why-is-ITIL-important

Waarom?

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

Voordelen van ITIL: 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.

Voordelen van ITIL: 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 infrastructuur[1]
  - Per jaar gemiddeld 2 werkweken dat een personeelslid niet productief kan zijn door problemen met IT[2]
- **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: Onderzoek Australië 2: Onderzoek 2013

Voordelen van ITIL: Beter zicht op de totale KOST

Andere voorbeelden van "**verborgen kosten**":

- **Training** (belangrijk dat gebruikers met je nieuwe systeem kunnen werken)
  - Formele trainingen: 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)

De voordelen van ITIL: 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 daalde met 19 procent

  ✓ De behandeltijd per incident daalde met 40 procent

De voordelen van ITIL: Implementatie van een 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

De 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. ITIL - Inleiding

Wat is ITIL?

Waarom?

Ontstaan

Enkele begrippen

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

Je vorige kennis van ITIL 3 is niet “achterhaald”. ITIL 4 bouwt verder op ITIL 3.

ITIL

ITIL V3 (SINDS 2007)

Service Lifecycle Model

ITIL 4 (SINDS 2019)

Service Value System

Ter info
(niet kennen)

Certificatie ITIL 3

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 en 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.

Ter info
(niet kennen)

Certificatie ITIL 4

Beschikbaar sinds Q2 2019

Je start met ITIL Foundation

Daarna kan je de cursussen volgen voor ITIL Managing Professional of ITIL Strategic Leader, en vervolgens kan je verder certifiëren tot ITIL Master.

Heb je een ITIL 3 certificaat dan kan je een Transition Module volgen van ITIL 3 expert naar ITIL Managing Professional.

1. ITIL - Inleiding

Wat is ITIL?

Waarom?

Ontstaan

Enkele begrippen

Enkele begrippen

Een Service (een 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.

Ter info
(niet kennen)

IT Service Management

Service Management: 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 bedrijfsvoering. IT-servicemanagement wordt uitgevoerd door IT-service providers in een juiste combinatie van **mensen, processen en IT**

Wie is wie?

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.

Functies en Rollen

Functies zijn groepen 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 notedop
3. ITIL 4
4. Toepassingen van ITIL

ITIL 3

Het model volgt de levensloop van een IT-dienst.

ITIL service lifecycle
We must enable staff to work from home!
SS
Service Strategy (SS)
We can provide VPN access to our servers!
SD
Service Design (SD)
I've tested it and it works. It's now ready to use!
ST
Service Transition (ST)
The problem is you can't login?
SO
Service Operation (SO)
I've upgraded to the latest version!
CSI
Continual Service Improvement (CSI)
Copyright © 2019 Knowledge Train Limited

Fase 1: Service strategy

Welke diensten moeten we aanbieden, en aan wie?

Hoe onderscheiden we ons van onze concurrenten?

Hoe zorgen we voor echte meerwaarde voor onze klanten?

Hoe bepalen we de kwaliteit van een dienst?

Fase 2: Service design

Het **ontwerpen** van nieuwe of gewijzigde diensten om deze in een productieomgeving te gebruiken

Alle processen, praktijken en beleid ontwerpen die nodig zijn is om de strategie van de dienstverlener uit te voeren

Het samenstellen van een Service Design Package en Service Catalog om door te geven aan de volgende stap in de levenscyclus van een product.

Voorbeelden service catalog (1/4)

Stanford | University IT

Explore services | I want to ... | Log into ... | View alerts 0 | Get support

Services

Web Development and Hosting
includes Stanford Web Services, WWW hosting, content management systems, survey and form tools, and more.

Support and Training
includes ServiceNow online help system, Knowledge Management, Technology Training programs, and more.

Software and Business Applications
includes software distribution and licensing, service ordering, and application implementation and/or hosting.

Servers and Data
includes centralized server hosting, system administration, virtual servers, and databases.

Security
includes desktop and mobile device management, antivirus, disk encryption, and more.

Consulting and Development
includes Business Solutions Consulting and Development, CRC, BigFix, Apple, Dell, and Lenovo bundles, and more.

Communications
includes Telephones, Cell Phones, Cable TV, and more.

Business Intelligence and Reporting
includes Oracle Business Intelligence - Enterprise Edition (OBIEE).

Backup and Storage
includes Encryption, Data Storage, and Backup services.

Document and Digital Asset Management
includes G Suite at Stanford, Box, OpenText, and SALLIE.

Email and Calendar
includes Stanford Email & Calendar, Mailing

Research Computing
includes consulting, server hosting and

A to Z

- Account and Access Services
- Accounts and Passwords
- Active Directory
- AFS (Andrew File System)
- Anti-Malware for Mac
- Anti-Malware for Windows
- Apple Developer Connection (ADC)
- Application Whitelisting (Carbon Black Protection, formerly Bit9)
- Authentication, Kerberos
- Authentication, Shibboleth
- Authority Manager
- Automated Call Distribution (eACD)
- Backup (Code42 CrashPlan)
- Backup and Recovery Services
- Backup, Cloud Storage
- Backup, Disk-Based Replication
- Backup, Server (BaRS)
- BaRS (Backup and Recovery Service)
- Bible Sheets (CNSCAD)
- Blogs (WordPress)
- Box
- Build a Meeting Room
- Cable TV (Cardinal Cable)
- Calendar
- Call Recording
- Callback Assist
- Cardinal Fax
- Cardinal Key
- Cardinal Print

Our Services

Voorbeelden IT service catalog

Nieuwe medewerker aan boord: onboarding is een terugkerende taak is waarbij meerdere afdelingen betrokken zijn

Een gebruikelijke workflow voor dit service-item :

- HR doet een aanvraag aan boord uit de catalogus
- Aanvraagticket wordt gemaakt en automatisch toegewezen aan een technicus
- Automatische taken worden aangemaakt mbt de on-boarding aan HR
- (Aanvrager) ontvangt een e-mail wanneer de technicus het ticket sluit.

Wijziging van titel: je wil medewerkersinfo behouden bij horizontale of verticale beweging in de organisatie

Nieuwe HW/SW aanvraag:

- Een gebruiker maakt een aanvraag aan
- Een ticket wordt aangemaakt en toegewezen.
- Technicus maakt een bestelling aan en het order wordt goedgekeurd.
- De verkoper wordt geselecteerd.
- Item is besteld en op voorraad.
- Item wordt toegewezen vanuit CMD

Verzoek voor toegangen tot applicaties

Aanvraag mobiele telefoon

…

Fase 3: Service transition

Het beheren van de complexiteit en de risico’s verbonden met het aanbrengen van **wijzigingen in bestaande diensten**

Het **introduceren van nieuwe diensten**, applicaties of onderdelen

Het wijzigen van diensten, applicaties of onderdelen

Het stopzetten van diensten, applicaties of onderdelen

Het overzetten van diensten van en naar een andere dienstverlener

Fase 4: Service operation

Het coördineren en uitvoeren van **activiteiten en processen** die **nodig zijn om een dienst te leveren en beheren**, volgens wat overeengekomen is met de klant en eindgebruikers.

Het **beheren van de technologie** om de dienst te leveren en ondersteunen.

De **impact van storingen beperken.**

Er voor zorgen dat **toegang** tot de dienst enkel gegeven wordt aan personen die geautoriseerd zijn om de dienst te gebruiken.

Zorgen voor **gegevens omtrent het functioneren** van de dienst.

Fase 5: Continual Service Improvement

Aanbevelingen maken voor **verbeteringskansen**

Nakijken en analyseren van het **bereiken van Service Level-doelen**

Identificeren en implementeren van activiteiten om dienstverlening te verbeteren

Kostenefficiëntie verbeteren maar niet ten koste van klantentevredenheid

Het kiezen en gebruiken van methoden om kwaliteit te beheren

Begrijpen wat er gemeten moet worden, waarom dat gemeten wordt enz.

Inhoud

1. ITIL inleiding
2. ITIL 3 in een notedop
3. ITIL 4
4. Toepassingen van ITIL

ITIL 4

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

Dit doe je met het **Service Value System** (**SVS**), wat het bekende wiel (de ITIL service lifecycle) vervangt.

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

3. ITIL 4

- Service Management
- Service Value System
- Service Value System: practices
- Service Value Chain

Service Management

WAARDE creëren via <u>4 dimensies</u> 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.

1. Organisation and people

Organi-satie

- Er moet een formeel systeem of autoriteit zijn die als een effectieve en geöliede 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.

Organi-
satie

Belang van verantwoordelijkheden van een proces

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 zíjn 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

R **Responsible**

A **Accountable**

C **Consulted**

I **Informed**

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 oplijsting van stappen binnen een proces, een lijst van verantwoordelijken in het proces, en hun taak.

- **R**esponsable verantwoordelijk voor het uitoefenen van de stap
- **A**ccountable heeft de eindverantwoordelijkheid over het resultaat van de stap
- **C**onsult moet geraadpleegd worden
- **I**nform moet ingelicht worden

Organi-
satie

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

Organi-
satie

Organi-
satie

Tip: Je kan maar “1 **A**” hebben per taak.

Zo kan je ook maar
1 buschauffeur hebben.

Organi-
satie

Tip: Best heeft elke **taak één "A"**

Een bus zonder
buschauffeur kan immers ook niet.

(nog niet ;-)

Andere opmerkzaamheden.

- Te veel “R” (responsibles) is niet goed.
- Geen “R” is niet goed, want dan zal niemand het werk doen.
- Te veel “C” -> 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.

Voorbeeld RACI

	Functionaris			
Activiteit	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

Voorbeeld RACI

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

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.

1. Organisations and people

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.

2. Information and technology

- 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. Partners and suppliers

- Dit gaat over de relatie met andere **partners en leveranciers**
- Er zijn verschillende manieren van samenwerking: formele contracten (met vermelding van de verantwoordelijkheden), informele samenwerking met goede afspraken, 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”)
  - Onboarding van nieuwe medewerkers via shared services van HR, Facilities & IT

4. Value streams and processes

- Waardestromen: op zoek gaan naar bestaande of nieuwe activiteiten die minder of meer waarde bieden
- Processen (en procedures)
  - Om te zorgen voor goede dienstverlening
  - Wat is een proces? Alle stappen om een objectief te bereiken, met een input en output
  - Wat is een procedure? Beschrijving van wie betrokken is in een proces, werkinstructies waarin wordt uitgelegd hoe een proces werkt

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

Bv. Beschrijving hoe een “database in the cloud” kan gebruikt worden

3. ITIL 4

Service Management

Service Value System

Service Value System: practices

Service Value Chain

ITIL service waardesysteem

Opportunity / demand :
Een OPPORTUNITEIT of VRAAG:
een kans om waarde te creëren voor eindgebruikers,
als er nieuwe noden zijn voor producten
en diensten van interne of externe klanten.

Value:
WAARDE
Het resultaat van het service value system
(diensten waardesysteem)

Ter info
(niet kennen)

ITIL service waardesysteem

Guiding principles:

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

-> “Hoe maken we beslissingen?”

7 Guiding principles

Je vindt ze voor een deel ook terug in andere frameworks zoals Lean (1°), Agile, DevOps (2°) en COBIT.

- **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.
- **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.

Ter info
(niet kennen)

7 Guiding principles

De 7 principes zijn:

- Focus op waarde *en houdt rekening met ervaring van klanten en gebruikers*
- Start van waar je bent *en start dus niet altijd van scratch, houdt rekening met wat er al is*
- Ga iteratief verder *rekening houdend met feedback*
- Werk samen en promote visibiliteit van het werk *(d.w.z. laat zien waar je mee bezig bent, laat je resultaten zien)*
- Denk na over het geheel (geen enkele dienst staat volledig op zichzelf)
- Optimaliseer en automatiseer waar mogelijk
- KISS

Ter info
(niet kennen)

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?”

Ter info
(niet kennen)

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?

Practices: De “practices”* van ITIL (praktijken) zijn de *resources* die het werk uitvoeren of die dienen om de doelen te bereiken.
In practices wordt ook aandacht besteed aan *technologische middelen* en *vaardigheden* van medewerkers.

-> HOE doen we het werk en activiteiten?

* Zie deel 3

Ter info
(niet kennen)

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. ITIL 4

Service Management

Service Value System

Service Value System: practices

Service Value Chain

Zoom in op de belangrijkste practices

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	

General management practices

Information security management

Information security management is 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)*

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 recoveren van incidenten

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

General management practices

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 aan de SLA's (Service Level Agreements*)
- Het bijhouden van alle informatie rond leveranciers (Wie heeft wat geleverd? Wat zijn de garanties?)

* Zie later

Service management practices

Jullie kunnen met vele van deze practices te maken krijgen. We overlopen de belangrijkste:

- Availability Management
- Capacity and Performance Management
- Change Control
- Incident & Problem Management
- Asset & Configuration Management
- Monitoring and Event Management
- Release Management
- Service Request Management

Availability Management

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

Pro-actieve 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

- 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 payrol- 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 Business en IT over alles wat met capaciteit te maken heeft.

Er voor 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.

Diagnoseren 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: voorbeelden

Welke changes zou je dit jaar kunnen hebben aan je computersoftware of–hardware?

Welke soort changes zijn dat?

Change Control

Change control is ervoor zorgen dat IT changes succesvol verlopen door te zorgen dat het risico goed in rekening is gebracht, er goede afspraken zijn over de goedkeuringen, en ze goed ingepland worden

Een *change* is een toevoeging, aanpassing of verwijdering van iets dat een effect heeft op een dienst.

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)

Er zijn 3 soorten changes:

- Standard Changes
- Normal Changes
- Emergency Changes

Change control: soorten wijzigingen

- **Normal Change** bv. functionele of technische uitbreidingen
  - Volgt de normale procedure. Moet gereviewed worden door Change Management.

    Onder een normale change behoren change requests, zoals RFCs gerelateerd aan de serviceportfolio's of services; toegangsaanvragen gebruikers; operationele activiteiten, change verzoeken gerelateerd aan projecten

- **Standard Change** bv. vernieuwing van de versie van software
  - Vooraf goedgekeurd
  - Bedoeld voor routinehandelingen
    - Laag risico
    - Beperkte impact

- **Emergency Change** bv. omwille van een fout in een IT-service of een dringende commerciële actie
  - Wijzigingen die zo snel mogelijk uitgevoerd kunnen worden
  - Moeten nog steeds op voorhand aangevraagd worden

IT Help Desk

Home
Requests
Problems
Changes
Projects
Releases
Reports
More

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

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.

Service management practices

Incident Management

Informatie over incidenten wordt opgeslaan in een IT service management zoals bv. 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 herstelle

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

…

Problem Management

Problem Management gaat op zoek naar de onderliggende oorzaak van een probleem dat gemeld is als een incident en zoekt daar een oplossing voor. Problem management kan ook proactief: hoe kan je problemen, incidenten en de impact van incidenten vermijden.

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 om een incident op te lossen. Als het incident maar zo snel mogelijk opgelost is.

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

Voorbeelden incident – problem management

- Voorbeeld 1: Melding van een incident: de printer (PR1) werkt niet.

  Het incident krijgt prioriteit 3. Als voorlopige oplossing wordt de gebruiker geconnecteerd met een andere printer, PR2. Er wordt ook een “problem” gelogged om te zorgen dat iemand langsgaat bij de printer PR1 om na te kijken wat er echt mis is en de printer te herstellen. Als de 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 net een nieuwe release geinstalleerd en die blijkt een performantieprobleem te hebben.
  - Oplossing van het incident: de vorige versie terugzetten of geheugen toevoegen aan de server (met een kost).
  - Een "probleem" wordt ook gelogged om te zoeken naar de echte oorzaak van het performantie issue bv. door de ontwikkelaars of de databankbeheerder. 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 emergency promote of nieuwe release ter beschikking gesteld en wordt de “problem” ook afgesloten.

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

Service management practices

Asset & Configuration Management

- 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

Doel:

✓ Traceability (als er een probleem gemeld is (incident of problem) – welke component is betrokken? waar wordt deze gebruikt? wie gebruikt ze? wat zijn de juiste kenmerken van die component? …)

✓ Impact analyse (welke andere componenten zijn geïmpacteerd door het probleem?)

Voorbeelden van componenten

Welke voorbeelden kunnen jullie bedenken?

- Welke componenten in je huis of slaapkamer?
- Wat zijn de componenten van een e-mail dienst?

⇒ Configuration items: een eenheid van een configuratiebeheer systeem

⇒ Dit kan hardware of software zijn.

Welke CI’s zie je in deze afbeelding?

Voorbeelden in thuisomgeving (niet-IT)

De onder-delen zijn "configuration Items"

- Bestaande omgeving:
  - Je huis bestaat uit (Type, 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 inventarisatie uitgevoerd.

Voorbeelden configuration items in IT: componenten van een email-dienst

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.

Configuration items

- 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
    - …
  - Voorbeeld: “eigenschappen” van een computerscherm:
    - Merk HP
    - 24 inch
    - …
  - Voorbeeld “status” van een software programma
    - In development, test of geïnstalleerd
  - Voorbeeld “status” van een laptop:
    - Nieuw, actief, inactief

Service management practices

Monitoring & Event Management

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

Service management practices

Monitoring & Event Management

Een *event (gebeurtenis)* is 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.

- Informatieve events (“informational event”) (voorbeeld: CO2 meter). Een waarschuwing geeft aan dat er iets ongewoons is gebeurd bij een dienst maar de dienst zelf werkt nog
- Een uitzondering (“exception event”) geeft aan dat er iets abnormaals is gebeurd met een impact op de dienst -> vaak de aanleiding voor een incident of een change.

Sommige events leiden tot een alarm als een bepaalde drempel is overschreden. Het alarm moet altijd gevolgd worden door een actie (voorbeeld : een rookalarm in een serverruimte).

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	Geregistreerd:	23/01/2018 23:16:56
Id:	17	Taakcategorie:	Geen
Niveau:	Waarschuwing	Trefwoorden:	
Gebruiker:	LOCAL SERVICE	Computer:	DESKTOP-P77I3C8
OpCode:	Info		
Meer informatie:	Help online		

Windows Event Logger

Release Management

Het doel van Release management is het maken, testen en uitrollen van releases in een productieomgeving volgens een vooraf overeengekomen plan en planning. Hiervoor wordt een plan gemaakt in akkoord met klanten en stakeholders.

Je zorgt ervoor dat alle release packages traceerbaar zijn, geïnstalleerd, getest, geverifieerd of ongeïnstalleerd kunnen worden, en dat er – als 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.

Deployment management

Het doel van deployment management is om 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”) zowel als van software.

Deployment kan op verschillende manieren (een combinatie hiervan is ook mogelijk):

- “Phased deployment”: bv. per soort gebruikers of eerst gebruikers in één gebouw of land
- “Continuous delivery”: componenten worden voortdurend getest, gedeployed en geleverd, met mogelijkheid tot vele tussentijdse feedback loops van gebruikers
- “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 en gebruikers downloaden de software naar hun client devices wanneer ze zelf kiezen. In deze optie kunnen gebruikers hun timing van updates zelf controleren; of je kan het ook combineren met request management voor gebruikers die bepaalde software zelf hebben gevraagd als ze die nodig hadden

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, …

Service Management

Wat doet een Service Desk?

Service Desk

Een *Service Desk* moet service incidenten en requests behandelen met het doel om ze 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 of 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 bv. bestelling van nieuwe hardware, opleiding geven enz.

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

Helpdesk versus Service Desk

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

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.

Servicedesk verwijst naar een afdeling of team die <u>eerst het probleem in de bedrijfscontext bekijkt en dan gepast reageert.</u>
Een ticketprinter op de luchthaven zal een grotere prioriteit krijgen dan een printer in de meeste administratieve diensten.
<u>De servicedesk staat meestal ook in voor andere aspecten, zoals het bestellen van nieuwe apparatuur of onderdelen wanneer nodig</u>.

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.**

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. ITIL 4

Service Management

Service Value System

Service Value System: practices

Service Value Chain

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.

Continu verbeteren

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

Hoe meten? Voorbeelden

So with our new Service Level Agreements our help desk is is offering a much faster surly and sarcastic response.

Via **meetindicatoren** (key performance indicators – KPI's)

- Voor een service desk:
  - *Aantal oplossingen 1ste lijn*
  - *Gemiddelde duurtijd voor oplossing van incidenten*
  - *Aantal incidenten van prioriteit 1*
  - *% van prioriteit 1 incidenten opgelost binnen de afsproken tijd (in de SLA)*
- Technische metingen:
  - *Beschikbaarheid van een systeem*
  - *Capaciteit bv. % van capacity 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: SLA en OLA

- **Service Level Agreements**
  - Afgesloten tussen klant en dienstverlener
  - Onderhandeld door Service Level Manager (SLM)

- **Operational Level Agreements**
  - 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

Metric	*Target*	*Actual*
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	▪ Po- en webmail: voor alle gebruikers ▪ Mobiele mail: voor directieleden
Hoe een service aanvragen?	▪ Nieuwe mailbox: via formulier nr. 1 ▪ Rechten veranderen: via formulier nr. 2
Beoogde tijd tot oplossing	▪ Nieuwe mailbox: max. 2 werkdagen ▪ Rechten veranderen: max. 1 werkdag
Kosten (optioneel)	▪ Standaardmailbox: € 50/jaar ▪ Directiemailbox: € 100/jaar
Beschikbaarheid service	▪ 24x7 ▪ 99% op weekbasis, uitgezonderd gepland onderhoud
Beschikbaarheid support	Kantooruren
Onderhoudsvenster	Woensdag, van 11 tot 14 uur
Contact- en escalatiepunten	▪ Servicedesk via telefoon en e-mail ▪ Serviceowner via e-mail
Metingen en rapporten	▪ % beschikbaarheid ▪ % aanvragen binnen doelstelling
Afhankelijkheid van andere services	Internet, bedrijfsnetwerk, datacenter
Voorgestelde verbeteringen en status	▪ E-mailarchief invoeren ▪ Status: wordt onderzocht
Businesscase	Verwachte voordelen, kosten, ROI (zichtbaar voor management)

Inhoud

1. ITIL inleiding
2. ITIL 3 in een notedop
3. ITIL 4
4. Toepassingen van ITIL

Ter illustratie
(niet kennen)

Toepassingen van ITIL

Ter illustratie
(niet kennen)

Toepassingen ITIL 4

Service desk - Extenda Case Study - Jira Service Desk and Insight (2’)
https://www.youtube.com/watch?v=yoJDhvO0VnY

Newcastle university (50’) (30’ + 20’ CSI) *(zelf bekijken)*
https://www.youtube.com/watch?v=eDc3njOGPZI&t=2638s

Toepassing in een **service desk** (22’) (incident/problem/change mgt)
Putting ITIL 4 Into Practice With SolarWinds Service Desk – SolarWinds Lab Episode #87 – YouTube

Ter illustratie
(niet kennen)

Meer info op Pluralsight

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

Kijk zelf ook eens op Pluralsight

Ter illustratie
(niet kennen)

ITIL is a journey

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

Our departure point: Q2 2012

Na implementatie van ITIL:

February 2016 – resolved within target

Ter illustratie
(niet kennen)

Voorbeelden ITIL implementaties in een organisatie

Bank - Change and asset management in ITIL: https://www.youtube.com/watch?v=89XwYpG1SbY

Disney zorgen dat gasten een perfecte ervaring kunnen hebben in de thema parken

Muller Diary (yoghurt in UK) : Service desk, CSI, KPI …

Vele Belgische (en internationale) banken en verzekeringen

IT Support bedrijven