Samenvatting IT Org

# Hoofdstuk 1: Projectmatig werken

A picture containing diagram

Description automatically generated

Waarom projectmatig werken? Een verwacht doel realiseren op een gestructureerde manier.

We hebben 4 Verschillende fases zoals hierboven te zien is.

## Initiëren

* **Doelstellingen bepalen** : Wat wil je bereiken? Wat is de meerwaarde?
* **Projectinitiatieteam samenstellen :** Wie gaat het project helpen opstarten?
* **Relatie met klant opbouwen :** Wie is mijn klant? Inzicht hebben wat de klant wil.
* **Projectinitiatieplan opstellen :** Wie doet wat, waar, wanneer & hoe? Tijdens de initiatie fase. Eerste idee van een gewenste planning
* **Management procedures afspreken :** Hoe gebeurt de communicatie in het bedrijf? Wie gaat het project leiden? Wie draagt de kosten? Aan wie wordt er gerapporteerd? Wie neemt de beslissingen?
* **Managementomgeving & werkboek vaststellen :** Omgeving : verzamelen & organiseren van hulpmiddelen bij het managen van het project. Werkboek (project charter) : Neerslag van projectdefinitie= alle afspraken van de initiatiefase omtrent het project. Eerste idee omtrent de scope.

## Plannen

* **Draagwijdte (“scope”) vastleggen :** mogelijke oplossingen vaststellen voor het doel, haalbaarheid bekijken, eventueel alternatief uitzoeken.
* **Project opdelen in hanteerbare taken :**
* **Resources inschatten :** welke middelen heb je nodig? competenties?
* **Eerste schema opstellen :**  voor elke taak een verwachte duur inschatten. Begin & einddatum project vastleggen
* **Communicatie plan maken :** Communicatie tussen management, teamleden en klant. Waar, wanneer hoe, hoevaak?
* **Projectnormen & -procedures ontwikkelen :** Vastleggen hoe producten worden gemaakt & getest, welke status van taken wordt gerapporteerd?
* **Risico’s vaststellen :** Waar kan het project schade veroorzaken? Wat kan mislukken?
* **Begroting opstellen :** Planning van uitgaven. Hoeveel gaat het kosten?
* **Werkoverzicht opstellen :** Overzicht van het werk dat zal uitgevoerd worden. Beschrijving van product dat het project zal opleveren. Voor de klant en voor de teamleden. Doel? = inzicht verwerven in de grootte, duur & de resultaten
* **Projectplan =(projectcharter) opstellen :** Schatting projecttaken & middelen, plan vormt leidraad voor fase 3(“Uitvoeren”). De stuurgroep beoordeelt het plan
* **Project kickoff houden :** Startmeeting voor het project met alle teamleden

## Uitvoeren

* **Basisplan uitvoeren:** Projectleider neemt initiatief voor : uitvoering, verkrijgen & toewijzen resources, inwerken/opleiden nieuwe teamleden. PL = verantwoordelijk voor op schema blijven & en bewaken kwaliteit van het project
* **Voortgang van project vergelijken met basis projectplan:** Opvolgen van voortgang (evalueren), als project voor of achter loopt 🡪 middelen herschikken, plan aanpassen. Tijd en inspanningen meten, helpt bij het verbeteren van de schatting voor nieuw project. Mijlpalen: belangrijke fase in het project. Meestal gekoppeld aan een datum. Opvolgen van risico’s.
* **Wijzigingen aanbrengen in het basis projectplan:** Houd je aan de afspraken van het project. Alle wijzigingen en gevolgen documenteren. Uitbreidingen, nieuwe vragen? Onvoorziene aanleidingen. Bv. Mislukte activiteiten 🡪 overdoen. Plan eventueel herzien, liever manier vinden om terug op schema te komen.
* **Projectwerkboek bijhouden :** Documentatie van gebeurtenis. Hulpmiddel om nieuwe teamleden snel in te schakelen in het project. Noteren beslissingen + uitleg. Van hieruit kan je je projectrapportering maken
* **Status van het project meedelen :**

## Afsluiten

* **Acceptatie:** De klant aanvaard het gerealiseerde product
* **Documentatie afwerken & financieel plan**
* **Evalueren:** Wat ging goed tijdens het project, wat ging minder goed? Wat hebben we geleerd?
* **Garantieperiode:** Periode waar problemen rond product gratis worden opgelost

# Waterval & agile/scrum methode

## Waterval methode

Werken volgens waterval methode betekend dat alle ontwikkelingsfases na elkaar plaats vinden als een “waterval”

Diagram

Description automatically generated

Voordat je aan een volgende nieuwe fase begint moet de vorige eerst zijn voltooid. Ontdek je een fout bij een vorige fase? Dan moet je terug naar die fase waar de fout zich bevond. Dan los je het probleem op en doorloopt weer opnieuw de fases

Je spreekt een scope af aan het begin van een project. (“wat ga je ontwikkelen”) tijdens het project zorg je dat de scope helemaal gerealiseerd wordt.

Je spreekt vanaf het begin het eindresultaat af.

Goed voorbeeld waar je waterval gebruikt : “bouw van een huis” je kan geen dak leggen als je ruwbouw niet af is”.

### VOORDELEN:

* Duidelijke methode
* Je ziet duidelijk waar je in het project zit
* Methode laat goede documentatie toe
* Nieuwe mensen kunnen zich gemakkelijk inwerken
* Je weet precies wat je krijgt & voor welke prijs

## Agile

Agile gebruik je omdat er continue veranderingen zijn, de versnelling van verandering neemt toe.

Grote afhankelijkheid van andere. Bv. Leveranciers.

Beter inspelen op de noden van de klant, door zo vlug mogelijk een kleine demo te geven en feedback te krijgen.

Sneller een product hebben dat klaar en bruikbaar is voor de klant.

* Zelforganisatie : het team neemt zelf beslissingen over hoe ze werken.
* Leren & aanpassen : samen kijken naar het verloop, evalueren , aanpassen, verbeteren
* Iteratief werken: iteratie binnen een tijd. Schatten plannen en verbeteren op iteratieve manier.
* Vertrouwen in het team: je bouwt vertrouwen op.
* Focus op waarde voor de klant: zo goed mogelijk afleven wat waarde heeft voor de klant.

## Scrum

Afkomstig uit rugby : spel hervatten na kleine fout

Scrum volgt de principes van Agile.

Scrum wordt gebruikt om op een flexibele manier producten te maken.

Doel?

* In korte tijd snel werkende producten opleveren
  + Zo heb je snel duidelijkheid of je goed bezig bent, minder risico dat klant ontevreden is.
* Snel duidelijkheid over voortgang
* Snelle communicatie tussen teamleden
* Verder opbouwen van voortschrijdend inzicht

In scrum heb je allemaal verschillende sprints

In een sprint wordt er gewerkt in een multidisciplinaire teams met een vaste lengte van 1 tot 4 weken. Na deze vastgelegde tijd moet je een werkend stuk software/product opleveren. Een sprint is dus een periode waar je werkt aan een uiteindelijk werkend product/software.

Sprint review: op het einde van de sprint wordt er gekeken “wat is er gehaald?” (hoeveel is werkelijk klaar)

Retrospective : leerpunt te bespreken op het einde van een sprint. Wat hebben we goed gedaan? Wat hebben we geleerd? Wat kon er beter? Wat moeten we anders doen? Retrospective = evalueren.

Daily standup: we staan recht, begin van de dag. Iedereen vertelt wat hij/zij gedaan heeft en wat je vandaag van plan bent om te doen. Wat zijn hierbij uitdagingen? Wie kan je misschien voor hulp vragen? Maximum 10 minuten!

Visueel management : het visueel maken van taken. Wat moet je nog doen, waar ben je mee bezig, wat is er klaar, welke punten neem je later op? Visueel management is een krachtige tool bij het toepassen van scrum.

Chart

Description automatically generated

Product backlog: lijst van geprioritiseerde punten die moeten ontwikkeld worden om het product te maken en het op te leveren. ( al de punten die nodig zijn om doel te behalen voor bv kamer te vernieuwen)

Sprintbacklog : Verzameling van taken die in een sprint gerealiseerd moeten worden (bv kamer verver : bv muur kiezen, verf kopen, muur verven)

# Beroepsprofielen IT

Analist:

* Maakt een analyse van een probleem
* Vormt de brug tussen business en IT
* Luistert naar de business /de klant, en formuleert de behoeften (voor een automateringsprjoject)
* Denkt na over mogelijke opslossingen
* Business analist, functioneel analist, data of algemeen analist; afhankelijk van de organisatie
* Analystisch kunnen denken en goed luisteren naar de behoeftes van de gebruiker/klant

Ontwikkelaar:

* Beschrijft de oplossingen en de eisen waaraan een systeem moet voldoen
* Maakt het ontwerp en bouwt het systeem
* Maakt het systeem operationeel en zorgt voor een werkende oplossing
* Technische kennis is nodig. Ontwikkelen in C#, C++, java,… maar ook oude programmeertalen.

Tester:

* Test het resultaat van een ontwikkeling en zorgt zo voor kwaliteit van de oplevering
* Op zoek naar bugs
* Testen of het resultaat overeen komt met de behoeften
* Testen of het resultaat performant is (snelheid, netwerk testen, veel gebruikers die gelijktijdig inloggen en werken)
* Testen of het resultaat technisch op meerdere manieren gebruikt kan worden volgens wat nodig is bv( verschillende browsers, op pc of op smartphone)

IT Architect:

* Vormt de brug tussen de opdrachtgever, gebruikers en ontwikkelaars of system engineers
* Verantwoordelijk op hoog niveau over processen, applicaties, en techniek in het bedrijf
* Heeft een breed beeld op de processen, systemen & infrastructuur van het bedrijf
* Heeft een brede kennis , richt zich op kwaliteit
* Moet architectuurkeuzers adviseren en valideren
* Architecten op verschillende niveaus:
  + Informatie architect / business architect
  + Software/applicatie architect
  + Technische/infrastructuur architect

IT Beheerder:

* In de lucht houden van systemen (nadat ze gemaakt zijn)
* Zorgen dat computers in het bedrijf werken en blijven werken. De systemen beheren en laten evolueren.
* Beheer van bijhorende processen, procedures en documenten
* Soms beheer op afstand
* Wijzigingen/ probleem beheer
* Aansturen van aanpassingen aan de systemen
* Soms een helpdesk uitbouwen

Project manager:

* Zorg dat resultaat overeenkomt met noden klant
* Opdracht gever & nemer moeten beide tevreden zijn over het resultaat
* Projectteam motiveren & aansturen
* Goede sociale vaardigheden, resultaat gericht zijn, conflicten kunnen oplossen
* Kennis van business/ technologie waarmee het bedrijf werkt
* Projectmanagement vaardigheden

Programma manager:

* Verantwoordelijk voor een heel programma
* De projecten werken allemaal aan eenzelfde hogerliggend doel, doel vh programma
* Een programma manager is een meer senior functie dan een projectmanager

Business/IT-consultant

* Advies geven op een bepaald bedrijfaspect
* Soms helpen met uitvoering

IT-Auditor:

* Beoordeelt onafhankelijk een onderdeel van de informatievoorziening
* Doet controle op de manier waarop projecten, ontwikkelingen gebeuren, of de infrastructuur goed is opgezet
* Conclusie is dat het een handvat tot verbetering biedt, advies voor verbetering

# ITIL 1

Information Technology Infrastructure Library

ITIL wordt gebruikt om beheer van IT-projecten beter te organiseren.

Het beheer van ICT wordt steeds complexer en heeft daarom structuur nodig, Dit biedt ITIL aan.

Voordelen:

* beter inzicht op totale kost
* Training (gebruikers voor nieuw systeem)
* Ervaring voor eindgebruiker (systeem gemaakt op noden van gebruiker levert productiviteit op)
* Inzicht rechtstreekse/directe kosten
* Inzicht onrechtstreekse of indirecte kosten : overheadkosten : bv schoonmaak materiaal

TCO: totale kostprijs over gehele levensduur (zowel direct als indirecte kosten)

Beter kostcontole door betere inschatting van capaciteit = Capacity Management

Te weinig capaciteit 🡪 productiviteit wordt beknot door de infrastructuur

Te veel capaciteit 🡪 beperkte middelen worden niet efficiënt gebruikt

Valkuilen ITIL

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

##### Een service/dienst

Is een manier om waarde te leveren aan de klant

Klant is geïnteresseerd in het resultaat niet het proces

ITIL onderscheidt 3 soorten diensten

* + Kerndienst : basisfunctionaliteit = de vraag van de klant
  + Enabling service : een dienst die het leveren van de kerndienst mogelijk maakt
  + Enhanching service : een extraatje dat je gebruikt om je te onderscheiden van de concurrenten

#### Service Management

Het geheel van speciale georganiseerde vaardigheden voor het leveren van waarde aan de klanten (in vorm van diensten)

#### IT Service Management

Implementatie en beheer van kwalitatieve IT dienstverleningen die voldoet aan de behoeften van de bedrijfsvoering. IT-service management wordt uitgevoerd door IT-service providers in een juiste combinatie van mensen, processen en IT

Diagram

Description automatically generated

IT service management : IT-afdeling zo organiseren dat het de taak van het leveren van IT-diensten aan de rest van het bedrijf zo goed mogelijk uitvoert, rekening houdend met de vereisten van het bedrijf.

## Processen

ITIL heeft 26 processen

Een proces is een reeks van bepaalde stappen met een bepaalde trigger en een bepaald resultaat

Eigenschappen proces:

* Moet meetbaar zijn, moet gedocumenteerd zijn, resultaat moet van belang zijn voor de klant
* Trigger is een bepaalde gebeurtenis dat zorgt dat een proces wordt gestart

Proces Owner

* Heeft de eindverantwoordelijkheid van het proces
* Ontwerpt & documenteert het proces
* Verbetert het in dien nodig
* Meet de resulaten
* Geeft training aan de betrokkenen in het proces

Enablers

* Zijn de uitvoerders van het proces
  + Proces practitioners : personen die binnen een proces een bepaalde taak hebben
  + Proces managers : zijn de personen onder wie deze werknemers werken (hoofd van bv de infrastructuur dienst)

Functies en rollen

* Functies : groepen binnen een bedrijf gespecialiseerd voor bepaald soort taken
* Rollen : verantwoordelijkheden die binnen een proces aan een persoon of dienst is toegewezen.

## RACI-model

* R: Responsible : verantwoordelijk voor het uitvoeren van de stap
* A: Accountable : eindverantwoordelijkheid van de stap/proces
* C: Consulted : wordt geraadpleegd
* I: Informed : moet ingelicht worden

MAAR 1A en een taak zonder A is niet mogelijk!

# Service Lifecycle model

Diagram

Description automatically generated

## Service Strategy

Vooral een zaak van management, toch belangrijk om de concepten te kennen

Doel:

* Begrip voorzien over wat de strategie is
* Goede relatie tussen klant en IT-dienstverlener
* Definiëren hoe waarde word gevcreëerd.
* Bepalen welke diensten worden aangeboden, en aan wie?

Service management draait rond het leveren van waarden. Voor dat je een strategie op zet moet je dus eerst de waarde kennen

* Waarde draait niet enkel om geld
* De klant is de enige die de waarde van een product kan bepalen
* Afhankelijk van :
  + Verwachtingen klant
  + Voorkeuren klant
  + Eerdere ervaringen klant

NUT(Utility) van een product = is het geschikt voor het doel?

Waarborg (Warranty) van een product = hoe goed het product de taak kan uitvoeren = is het geschikt om te gebruiken?

Resources: hulpbronnen= tastbare middelen van het bedrijf 🡪 infrastructuur, soft/harware, mensen

Capabilities ( mogelkijheden): niet tastbare middelen 🡪 kwaliteit van het mangement, ervaring, prestige.. 🡪 moeilijk te verkrijgen.

Capabilities maken het verschil tussen bedrijven!!

Strategy mangement is een eerst proces uit service strategy, moet leiden tot een strategisch plan:

* Wie zijn onze klanten
* Wat willen de klanten
* Leveren onze huidige diensten wat de klanten willen?
* Hoe zetten we ons in de markt zodat we de logische aanbieder worden.
* Kunnen we met onze huidige diensten nieuwe markten aanboren?
* Zijn er nieuwe diensten die we kunnen aanbieden om gat in de markt te vullen?
* Proactief ipv reactief

#### Demand Management

* Analyseren van bedrijfsactiviteitpatroon
  + Begrijpen
  + Anticiperen
  + Beïnvloeden van de vraag van de klant naar services
* Meten van pieken en dalen in gebruik
* Voorspellen van pieken en dalen
* Sturen van de vraag

#### Service portfolio

* Service pipeline : diensten die in ontwikkeling zijn
* Service catalogue: diensten die je momenteel aanbiedt
* Retired services : diensten die niet meer aangeboden worden

Verantwoording van elke service met een Business Case

🡪inschatting van verbonden kosten, rechtvaarding van de aangeboden diensten

Document waar je uitlegt waarom je in een bepaalde service investeerd

#### Financial Management

Het aanwezige kapitaal moet verantwoordelijk geïnvesteerd worden

Welke dienst kost hoeveel, Waarom?

1. Subprocessen

* Budgetering: welk budget is beschikbaar? Hoe wordt dit toegewezen?
* Boekhouding: hoe zijn de middelen effectief gebruikt?
* Facturering: hoe betaalt de klant voor gebruikte diensten?

#### Business relationship management

= een aanspreekpunt tussen de klant en de leverancier van een dienst

= vertalen van de noden van de klant naar technische doelstellingen

#### RESULTAAT VAN SERVICE STRATEGIE

* Overzicht van aangeboden diensten
* Lijst van doelstellingen van het bedrijf, en akkoord om de diensten te financieren
* Lijst van voorwaarden uit het bedrijf die opgelost moeten worden
* Gedocumenteerde gebruispatronen die de basis zullen vormen voor Capacity management
* Elke regelgeving, strategie of bespreking waarbinnen de design fase moet werken.

# Service Design

Het ontwerpen van nieuwe of gewijzigde diensten om deze in een productie omgeving te gebruiken

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

Samenstellen van een service design package om door te geven aan de volgende stap in de levenscyclus van een product

Service strategy = de wat? & service design is de HOE ?

Management heeft zijn inbreng gehad in de vorige fase, in deze fase wordt ook het technische personeel betrokken.

Doel = Service Design Package opstellen

* Blauwdruk van een dienst die alles bevat voor het implementeren , uitrollen, meten en verbeteren van een dienst.
* Wordt opgesteld bij een nieuwe dienst, grote aanpassing aan een bestaande dienst. Of het stopzetten van een dienst.

Wat is het nut van service design?

* Betere kwaliteit van dienstverlening
* Dienstverlening sluit dichter aan bij de doelen van het bedrijf zelf
* Een goed design kan de TCO van een dienst naar beneden halen.

Diagram, venn diagram

Description automatically generated

Good : functionaliteit

Fast : tijd tot de deadline

Cheap: ingezette middelen

5 Aspecten van service design

1. Het ontwerp van de dienst zelf
2. Het ontwerp van beheersdiensten en werktuigen/tools
3. Het ontwerp van de infrastructuur die nodig is voor de dienst
4. Het ontwerp van de nodige processen die bij de dienst horen
5. Het ontwerp van testen en metingen om te controleren of de dienst de verwachtingen inlost

De 4 P’s van service design

* People
* Processes
* Products (hulpmiddelen)
* Partners (leveranciers..)

De service catalogue is het ‘menu’ voor je bedrijf of afdeling: de diensten die momenteel beschikbaar zijn, of waarvan de leverdatum is vastgelgd.

Service catalogue management houd deze catalogus up-to-date

#### Klantgerichte catalogus

* Bevat alle aangeboden diensten waar de klant uit kan kiezen
* Toegangsvoorwaarden
* Kostprijs

Service Catalogue : belangrijkste is dat de informatie samengebracht word, en beschikbaar is voor iedereen die deze informatie nodig heeft. Er zijn geen regels over hoe de catalogus er moet uitzien, welke software er gebruikt moet worden,…

#### Service Level Management

Doel =

* Onderhandelen, eens worden over, en documenteren van bereikbare IT-doelen in SLA
* Het monitoren en produceren van rapporten over de geleverde diesten (ism Service Operation)
* Er voor zorgen dat de klant een duidelijke en eenvoudige verwachting heeft over het niveau van de dienstverlening(ism alle fasen van ITIL)
* De relatie en de communicatie met de klant verbeteren(ism Business relationship management)

Diagram

Description automatically generated

Aan de hand van SLR(service level requirement) wordt verder onderhandeld door de BRM/SLM en de klant met als uiteindelijke doen een SLA af te sluiten.

SLA: afgesloten tussen klant en dienstverlener

Operational Level agreements: afgesloten tussen verschillende diensten van de dienstverlener

Contracts: afgesloten tussen dienstverlener en leverancier

#### Soorten SLA’s

Service Based SLA

* Verbonden aan een bepaalde dienst
* Ondersteunende diensten, meestal onzichtbaar voor de klant

Customer Based SLA

* Verbonden aan de klant, zichtbaar voor de klant
* Services die business processen ondersteuningen en direct bijdragen aan de doelstellingen van de klant

Mixed SLA

* De meeste bedrijven gebruiken SLA’s die voor het hele bedrijf tellen, een specifieke SLA afhankelijk van de functie

#### TAKEN VAN SLM

Samen met BRM de noden van de klant achterhalen.

Hij onderhandeld de SLA & OLA’s, sluit een akkoord af en documenteert de afspraken

Werkt samen met de supplier manager om de SLA & OLA’s af te stemmen op de Underpinning contracts.

Hij monitort de uiteindelijke dienstverlening

* Hij voert metingen uit
* Stelt de rapporten op

Hij zoekt naar mogelijkheden om diensten te verbeteren. Hij behandeld klachten en complimenten omtrent de dienstverlening.

## Service Review

Meet of de geleverde dienst voldoet aan de voorwaarden van de SLA

De SLA bepaald hoe vaak deze meting wordt uitgevoerd

De resultaten worden opgenomen in een (SLA)Monitoring-chart (SLAM-chart)

Als target niet gehaald is wordt er een plan opgesteld om de service te verbeteren.

Table

Description automatically generated

#### Capacity management

Advies geven aan de business maar ook aan de IT kant over alles wat met capaciteit te maken heeft

Er voor zorgen dat de gemeten prestaties van het systeem de prestatiedoelen evenaren of overstijgen. De prestaties en capaciteit van de dienst en hulpbronnen zo aanpassen dat dit mogelijk wordt.

Proactief maatregelen nemen om de prestaties van het systeem te verbeteren wanneer de kosten verantwoord zijn

Hulpmiddel voor de capacity manager = Capacity management information system

Dit bevat informatie over

* Noden van het bedrijf
* De capaciteitseisen van de verschillende diensten
* Beschikbaarheid van hardware/infrastructuur
* Financiële informatie (welke budgetten zijn beschikbaar?)

Doel is het opstellen van een capaciteitsplan. 🡪 wat wordt er momenteel geleverd, wat moet er in de toekomst geleverd worden?

Capacity management zo vroeg mogelijk bij het proces betrekken.

#### Availability Management

= beschikbaarheid van het systeem

Pro-actieve taken

* Zwakke punten in een ontwerp ontdekken
* Oplossingen implementeren en testen
* Meten van beschikbaarheid en analyseren van de resultaten

Reactieve taken

* Bij elke panne in het systeem de oorzaak achterhalen en oplossingen voorstellen

Continuity management = doel = zorgen dat IT is voorbereid op mogelijke crisissen, en dat de normale dienstverlening zo snel mogelijk hersteld wordt.

Security management = verantwoordelijk voor de data van het bedrijf.

* Vertrouwelijkheid van de data
* Integriteit van de data
* Beschikbaarheid van de data

Supplier management = verantwoordelijk voor contacten met leveranciers

# Service transistion

Introduceren van nieuwe diensten. Wijzigen/stopzetten van diensten. Overzetten van diensten naar andere dienstverlener

Service design werd het ontwerp uitgedacht, in Service transition wordt het ontwerp uitgevoerd/uitgerold

## Nut van service transition :

* Hoger volume van succesvolle wijzigingen
* Delen en hergebruiken van middelen
* Terugbrengen van tijdsverlies door onverwachte conflicten en afhankelijkheden
* Juiste verwachtingen scheppen
* Vertrouwen dat dienst volgens specificatie geleverd kan worden

## Service Asset & configuration Management

= configuration management

* Middelen worden gecontroleerd, zogen voor up-to-date info over middelen
* Controle van introductie tot het verwijderd worden
* Impact van wijzigingen inschatten

Eerst weten wat de componenten van een dienst zijn : hard/software, mensen, infrastructuur, documentatie, tools, tests..

Inventaris uitvoeren.

## Configuration Items (opvoling van configuration management)

Opnemen in de CMdatabase

Eigenschappen, status en realties tot andere componenten worden ook bijgehouden

CI’s zijn componenten belangrijk genoeg om bij te houden

Voordeel : CI informatie wordt steeds bijgehouden en geupdatet

Nadeel : vraagt veel extra werk om wijzigingen telkens door te voeren

CMDB : databank waar alle CI’s worden bijgehouden

CMS(system) : verzameling van databanken, tools, procedures om info over CI’s en realties te verzamelen, op te slaan, te beheren, bij te werken & weer te geven

CB(baseline) : momentopname van de configuratie van een systeem dat gebruikt wordt als vergelijkingspunt, of veranderingen terug te rollen naar oorspronkelijk werkende staat

## Definite Media Library

Verzameling van alle goedgekeurde media die binnen het bedrijf gebruikt mag worden.

Gebruikt door release & deployment management, beheerd door Configuration management, gewijzigd door change management

Bevat software, licenties & documentatie

Stappen binnen configuration Management

1. Planning: beslissen of het voor het bedrijf een nuttig proces is 🡪 juist mensen selecteren: Proces Owner, Proces Partitioners
2. Identificere van de CI’s : wat moet er in de CMDB? Wat wordt er bijgehouden?
3. Change contol : wie houd wijzigingen bij? Hoe worden deze verwerkt in de DB. Bewaken van de integriteit van de data
4. Statuscontrole : Heeft elke CI een status en klopt deze
5. Verifiëren : van gegevens op regelmatige basis

CMS bestaat uit alle CMDB’s van andere ITIL processen

CMS moet antwoord geven op complexe vragen

Mogelijkheden van CMS : Configuration Model : de basis voor Change management om de impact van een wijziging in te schatten

## Soorten wijzigingen van Change Mangagement

* Normal change: (bv functionele of technische uitbreiding)
* Standard change: (bv vernieuwing van software)
* Emergency change (bv omwille van een fout in een IT-service of een dringende commerciële actie)

Belissingnemers:

* Change Manager
* Change advisory board
* Emergency Change advisory board

Bronnen van wijzigingen

* Request for change (RFC)
* Aanvraag door eindgebruiker
* Project initiation document (bij opstart van nieuw project, door PM)
* Change proposal
* Change Model

Remediation Plan

Als change fout loopt 🡪 plan om impact te beperken

Moet gecontroleerd worden voor change wordt goedgekeurd

#### Release & Deployment management

Kennis overdracht naar klanten & gebruikers zodat ze de dienst kunnen gebruiken

Kennis overdracht naar Service operation, zodat zijn de geleverde oplossing kunnen beheren & ondersteunen

#### Knowledge Mangagement

= kwaliteit van management beslissingen verbeteren door te zorgen dat kennis, informatie en data beschikbaar is gedurende de hele levenscyclus.

Data – Informatie – Kennis

* Data
  + Resultaat van een meting
  + Op zichzelf weinig betekenis
  + Geen basis voor een beslissing
  + 🡪 CMDB
* Informatie
  + Relatie tussen verschillende datapunten
  + Mogelijk een conclusie trekken
  + 🡪CMS
* Kennis
  + Informatie aangevuld met ervaring en inzicht
  + Basis voor beslissingen
  + SKMS

#### Transition Planning & support

Vergelijkbaar met service Coordination uit desing fase

Doelen =

* Bepalen van beleid, standaarden en modellen
* Elke grote wijziging of dienst door het hele transition proces begeleiden
* Het coördineren van alle hulpbronnen zodat verschillende projecten tegelijkertijd door service transition geleid kunnen worden
* Prioriteiten toekennen aan conflicterende benodigdheden aan service transition hulpbronnen

Resultaat van service transition = een werkende Applicatie in service operation

& alles om de overdracht mogelijk te maken

* Alle documentatie
* Training voor de gebruikers
* Training voor support medewerkers
* Een draaiboek voor het operationeel houden van de dienst.

# Service operation

Beheert de dienst die in productie is

Service desk speelt hier belangrijke rol!

Wat is het nut van service operation?

* Kosten terugbrengen door efficiënt behandelen van een dienst en de oorzaken aan te pakken
* Duurtijd en frequentie voor pannes worden beperkt
* Data wordt verzameld over de dienst, zo gemakkelijk beslissingen maken over inversteringen
* Snelle en effectieve toegang tot IT-diensten
* Automatiseren van sommige taken, zo kan personeel zich focussen op belangrijker werk

Communicatie

Communicatie is erg belangrijk in deze fase

* Alle communicatie moet een doel hebben
* Het publiek moet op voorhand duidelijk zijn
* Regels rond communicatie kan je best opnemen in Standard Operating Procedure (SOP)

#### SOP

= een hulpmiddel voor medewerkers om jun werkzaamheden op de beste manier uit te voeren.

Door de SOP te lezen weet men welke stappen er uitgevoerd moeten worden om een proces succesvol te realiseren.

Functies binnen ITIL

* Technical management: verantwoordelijk voor hardware, infrastructuur
* Application management: Verantwoordelijk voor de applicaties
* IT Operations management : mensen achter de schermen die het werk van Technical & application management mogelijk maken.

IT Operations control : monitort infrastructuur

Facilities management : fysiek onderhoud van de infrastructuur

Service desk: beetje zoals helpdesk : bekijkt eerst het probleem in de bedrijfscontext. Ook staat service desk in voor andere aspecten zoals : bestellen nieuwe apparatuur of onderdelen.

Taken van de service desk:

* Loggen van relevante incidenten of aanvragen
* Eerstelijnsonderzoek en diagnose van problemen
* Problemen oplossen en aanvragen beatwoorden waar mogelijk
* 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: maakt niet uit waar het personeel zit, ze kunnen via toegang tot hetzelfde systeem werken
* Follow the sun: medewerkers zijn wereldwijd verspreid, en zo op 24/7 zonder nachtwerk

Uitdagingen voor SD

* Een hoog verloop van personeel, hoge mate van stress en burn-out
* Gebrek aan respect en vertrouwen voor de service desk van de gebruikers
* Gebruikers en ondersteunende diensten werken buiten de service desk om.

#### Event management

= reageren op gebeurtenissen

Je kan het toepassen op alles wat gemeten moet worden, en wat eventueel geautomatiseerd kan worden.

* Configuration items: automatisch pingen van een server om te controleren of deze reageert
* Omgevingsvoorwaarden : temeratuursensor in server lokaal
* Softwarelicenties : toewijzen van licenties : controleren of de voorwaarden niet overtreden worden.
* Netwerkbeveiliging: het detecteren van een indringer op het netwerk
* SLA-doelen: een ticket dat niet is opgelost, reactietijd van een dienst.

Event = verandering van de status van een configuration item

Informatieve= normaal, waarschuwing = iets ongewoons & exception = iets abnormaals

Sommige events leiden tot alarm : bepaalde drempel is overschreden 🡪 alarm wordt gevolgd door een actie

#### Incident Management

Doel = zo snel mogelijk dienstverlening herstellen zoals overeengekomen in de SLA

Problem management gaat op zoek naar de oorzaak van het probleem

Prioriteiten worden door de service desk aan een incident toegekend

Bepalen welke middelen er aan een incident worden toegekend om het op te lossen

Prioriteit wordt bepaald door impact

Prioriteit = impact + dringendheid

Moeilijkheden binnen incident management

* Werknemers er van overtuigen dat alles gelogd moet worden
* Voldoende kennis om incidenten op te lossen
* Integratie in CMS

Request fulfillment

Doelen=

* Gebruikers en klanten tevreden maken door alle aanvragen efficiënt op te lossen
* Kanaal/form creëren voor standaardaanvragen van gebruikers
* Onderdelen van standaardaanvragen beheren
* Informatie geven, klachten behandelen en opmerkingen van gebruikers bijhouden

Voor alle vragen aan IT, die niets te maken hebben met een fout in het systeem

Een nieuw proces om change management en incident management te ontlasten

Elk bedrijf beslist zelf wat in dit proces terecht komt, en wat proces voor change management is

#### Problem management

Doel = heel het levenscyclus van het probleem opvolgen, te onderzoeken en te documenteren tot de uiteindelijke oplossing

Probleem = de ongekende oorzaak van een incident

#### Known error

Als de oorzaak van een incident gevonden is, dan verandert het probleem in een known error

Wanneer de oplossing is toegepast verdwijnt de known error en wordt het probleem ticket afgesloten

#### Known error DB

Onderdeel van CMS, bevat alle gelende problemen

Enkel de problem manager kan Known errors toevoegen in de KEDB

Eens de error is opgelost verdwijnt dit uit de KEDB(, dit is geen archief)

#### Access management

Doel =

* Op efficiënte manier antwoorden op aanvragen tot toegang (toegang verlenen of ontzeggen)
* Praktische toepassing van het beleid en acties bepaald in Information Security Management
* Het controleren van toegang tot diensten en er voor zorgen dat de rechten niet misbruikt worden

#### Continual Service improvement

Gaat op zoek naar verbeteringen eens dat de dienst operationeel is .

CSI :

* IT-diensten blijven afgestemde op noden van het bedrijf
* Geleidelijke verbetering in de kostenefficiëntie, zodat de kosten worden teruggebracht, of voor dezelfde kost meer werk te verrichten.
* Zoekt naar verbeteringsmogelijkheden

De Deming cyclus

Plan -> Do -> check -> act (repeat)

#### Metingen binnen CSI:

* Critical success factor (CSF): iets dat moet gebeuren om van dienst, proces,.. een succes te maken
* KPI ( Key performance Indicators) : zijn meetbare gegevens die bepalen of CSF behaald wordt. KPI’s zijn altijd verbonden met een CSF
* Technische metingen : zijn metingen die te maken hebben met prestaties van componenten of applicaties.
* Proces metingen: zijn de metingen die iets zeggen over hoe succesvol een proces is
* Dienst metingen (end to end): meten de volledige dienst zoals de eindgebruiker die ervaart. Technische en procesmetingen worden gecombineerd om iets zinnigs te zeggen over de prestaties van een volledige dienst.

Voorbeeld: ik wil van plaats A naar plaats B rijden in 5 uur

Csf: toegang tot vervoer, driving skills, beschikbaarheid van brandstof

KPI: duurtijd van de trip Max. 5uur

Voorbeeld: hogere retentie van klanten

CSF : efficiënte dienstverlening na verkoop, minder wachttijd, transparantie in rekeningen

KPI: Klantteveredenheidsscore >70%, oplossinsscore>70% gemiddelde behandelingstijd < 10 min

#### Taken van de CSI manager

* Verantwoordelijk voor het succes van alle verbeteringspogingen
* Communiceert de visie van CSI doorheen het hele bedrijf
* Heeft de verantwoordelijkheid voor de productie en het bijhouden van het CSI register
* Bepaalt en rapporteert de CSI CSF’s en KPI’s en voert de metingen uit
* Coördineert CSI doorheen de hele levenscyclus
* Bouwt effectieve relaties met zowel het gewone management als het IT management
* Zorgt ervoor dat monitoring uitgevoerd wordt om data te verzamelen
* Werkt samen met de Proces Owners en de Service Owners om verbeteringen te identificeten en kwaliteit ge verbeteren.