



MASTER DATA.

Master Data VEREENVOUDIGING & BEHEER

Geschreven door medewerkers
CHAIN SYS en ATIM

“VOOR ALLE GEGEVENS ENTHOUSIASTEN”

.

Master data

Een korte inleiding tot Master Data Beheer.

Dit boekje is een Nederlandse bewerking van de publicatie van Chain Sys uitgave van juni 2020 over “Master Data simplified”.

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Verduidelijk uw stamgegevens	
Belangrijkste leerpunten	4
Hoofdstuk 1 Introductie	5
Wat is vereenvoudiging van Master Data?	5
Wat is Master Data Management?	6
Data versus informatie	6
Wat zijn de soorten gegevens?.....	6
Wat is Master Data?	7
Wat zijn de soorten stamgegevens?.....	8
Hoofdstuk 2 Master Data Management (MDM)	9
Wat is Master Data Management?	9
Waarom Master Data Management?	9
Business Drivers voor MDM.....	10
Waarom implementeert niet iedereen MDM?	10
Wat kan ik verwachten van een MDM-systeem?.....	11
Hoofdstuk 3 Implementeren en beheren van MDM	14
Executive Sponsorship is de eerste stap	14
Gegevensbeheer (Data Governance).....	14
Eisen, reikwijdte en toepassingsgebied definiëren	14
Wanneer betrek je adviseurs en evalueer je MDM-software?	15
Criteria om MDM-software te evalueren	16
Wat is het volgende?.....	17
Naleving van de AVG.....	21
Over ChainSys	22

Voorwoord

Het belang van data neemt alleen maar toe. De hoeveelheid data groeit. BIG data is nu al een normale term aan het worden. Data Science, data analytics en andere technieken om data om te zetten naar informatie of inzicht, zodat er overzicht ontstaat binnen de processen of trends, krijgt een hogere prioriteit. Er zijn bedrijven die met speciale producten komen om dit mogelijk te maken. Ook breiden de dienstverleners hun portfolio uit naar dit werkgebied.

Dit boekje probeert in eerste instantie om een start te maken met het overzicht van Master Data. Dit zijn de stabiele data-elementen waarop de transacties (dynamische data) worden gebaseerd. Hierover zijn veel boeken geschreven, maar nu wordt de relevantie hoger.

Data-migratie projecten waren altijd een lastig traject voor de betrokken manager. Testen, nogmaals testen en laten controleren was het enige devies. Manmaanden c.q. manjaren aan werk zat er in de field-mapping, testen en controles. Dit was de methode die toegepast werd.

Nu zijn er templates op de markt om de data accuraatheid te kunnen testen en deze te verhogen en die tevens het proces inzichtelijk maken voor de projectmanager.

Bij het invoeren van een nieuwe applicatie, upgrades of bij overnames is het een unieke gelegenheid om Master Data Management-projecten gestructureerd in de organisatie en applicaties uit te voeren.

In het normale business-proces bij nieuwe producten of bij veranderingen moet de Master Data goed zijn. Bij het invoeren van nieuwe klanten, leveranciers, producten, stuklijsten en componenten e.d. speelt dit ook in het business-proces.

Master Data Management wordt vaak gezien als een organisatorisch probleem. Dat is correct als de applicatie eenmaal live is. Als de organisatie een behoorlijke aanvulling of wijziging van het artikelbestand heeft, dan neemt het belang van data-opschoning (cleansing) toe. Regelmatig een check door middel van een applicatie is een must.

Bronbepaling en de verantwoordelijkheid binnen de organisatie juist leggen is een noodzaak. De bronnen kunnen zich binnen de organisatie bevinden maar ook deels buiten de organisatie zoals bij leveranciers. Als voorbeeld kan een distributiecentrum als bron dienen voor enkele data-elementen zoals gewichten, volumes, verpakkingen e.d. als een product voor de eerste maal ontvangen wordt.

Voordelen kunnen legio vormen aannemen, zoals bij een producent die verschillende onderdelen inkoop bij diverse leveranciers. Op zich normaal, maar wie zit er achter de leveranciers, is de vraag. Bij juiste Master Data Management op leveranciersniveau, kun je zien wie achter de eerstelijns leverancier (first tier) zit. Dit kan dezelfde eigenaar c.q. holding zijn. Hierdoor kan het inkoopvolume samengebracht worden en zo kan er een voordeel gehaald worden in de zin van volumekortingen.

Verduidelijk uw stamgegevens!

Veel organisaties blijven tijd en geld verspillen door te worstelen met de complexiteit van Master Data. Ontdek hoe Master Data Simplification organisaties in staat stelt Data Governance en Management in weken in plaats van maanden te implementeren!

Belangrijkste leerpunten

- * Het doorbreken van de mythe dat mastergegevens moeilijk te beheren zijn.
- * Vaststellen dat er geen Master Data uitdaging te groot is om te overwinnen.
- * Kosteneffectieve methoden en beste toepassingen om de complexiteit van stamgegevens te elimineren



Hoofdstuk 1 Introductie

Wat is vereenvoudiging van Master Data?

In Nederland gebruiken we vaak de term stamgegevens voor Master Data.

Master Data is niet eenvoudig te beheren. De meeste ERP en andere Enterprise Systemen veroorzaken grote verwarring en frustratie bij gebruikers die vaak scherm na scherm met meerdere velden moeten doorlopen om alleen de twee of drie velden te vinden waarvoor ze verantwoordelijk zijn.

Honderden kenmerken van stamgegevens worden onderhouden door meerdere afdelingen binnen een bedrijf. Voldoende controle- en bedieningselementen zijn mogelijk niet in alle schermen aanwezig.

Trainen wordt veel moeilijker met complexe schermen met meerdere weergaven en afhankelijkheden van andere modules.

Extra controles en validatie kunnen niet eenvoudig worden geïntroduceerd in SAP® ECC, SAP S / 4 HANA®, Oracle eBS®, Oracle® Fusion / Cloud-applicaties, MS Dynamics® en andere applicaties.

Master Data is zelfs nog complexer als er meerdere systemen zijn betrokken. Gebruikers moeten vaak data-elementen opzoeken in het eerste systeem en het vervolgens opzoeken in een tweede systeem. Het achterhalen of een stamrecord een duplicaat heeft, kan dan soms een echte nachtmerrie zijn.

Het ophalen van stamgegevens kan ook weer een uitdaging vormen, vooral als er meerdere systemen bij betrokken zijn. Een single view op het scherm krijgen van bv. klantgegevens welke zich in meerdere systemen bevinden, kan moeilijk zijn.

Het consolideren van verkoopgegevens over meerdere systemen kan eveneens een uitdaging vormen. Complexe gegevensinvoer- en weergaveschermen zorgen voor complexe Stamgegevens.

Er zijn veel boeken, artikelen en consultants die zich concentreren op Master Data Management en aanverwant Master Data Governance.

Onze vraag is: 'Waarom zou je iets moeten beheren dat veel complexer is dan het moet zijn?'

Laten we eerst eens kijken naar Master Data Management en daarna kijken hoe we dingen minder moeilijk en minder complex maken. Met andere woorden: Vereenvoudiging van het beheer van stamgegevens.

Wat is Master Data Management?

Gartner definieert Master Data Management (MDM) als "a technology-enabled discipline in which business and IT work together to ensure the uniformity, accuracy, stewardship, semantic consistency and accountability of the enterprise's official shared master data assets. Master data is the consistent and uniform set of identifiers and extended attributes that describes the core entities of the enterprise including customers, prospects, citizens, suppliers, sites, hierarchies and chart of accounts."

Data versus informatie

Gegevens zijn feiten maar nog geen informatie. De feiten zijn geldig voor een bepaalde periode. Gegevens kunnen zijn: een geboortedatum, leeftijd, naam, adres, telefoonnummer en andere discrete feiten. Maar gegevens moeten worden verzameld, gecombineerd met andere gegevens en geïnterpreteerd om informatie te worden.

Wat zijn de soorten gegevens?

De meeste gegevens vallen binnen een van de vijf brede categorieën.

Metadata zijn gegevens over gegevens. Het definieert het type gegevens. Is het numeriek, tekst of iets anders? Wat is de lengte of grootte van de gegevens, bv. een sofinummer is 9 cijfers lang. Metadata definieert het formaat van de gegevens, bv. als numeriek met het aantal decimalen. Als het een datum is, in welke van de talloze formaten is de datum opgeslagen? Bv. MMDDJJ, MMDDJJJJ, DDMMJJ, DDMMJJJJ, JJMMDD, JJJJMMDD, enz. En is de datum opgeslagen als tekst, numeriek of als een intern datumtype veld?

De definitie van een telefoonnummer in termen van lengte en formaat is metadata. Het telefoonnummer zelf is geen metadata. Net als een naam, straatadres, geboortedatum en BSN-nummer zijn zij onderdeel van de Master Data.

Ongestructureerde gegevens bevatten informatie die niet is opgeslagen in kolommen en rijen, dat wil zeggen; het wordt niet opgeslagen in een database of in een andere vooraf gedefinieerde structuur. Mogelijk ongestructureerde tekstgegevens omvatten e-mails, Word-documenten, PowerPoint-presentaties, Pdf-bestanden, enz. Videobestanden, audiobestanden en afbeeldingen zijn voorbeelden van ongestructureerde niet-tekstuele gegevens.

Transactiegegevens beschrijven een gebeurtenis die over het algemeen een tijdcomponent, een soort numerieke waarde en een verwijzing naar een of meer objecten bevat. Dit kan een boekverkoop van € 100,- aan een specifieke klant zijn op een specifieke

datum, een antibioticum van 250 mg injectie gegeven aan een specifieke patiënt op een specifieke datum, of andere monetaire en niet-monetaire gebeurtenissen met betrekking tot objecten in specifieke bedragen op specifieke data. Het bevat typisch zakelijke transacties zoals inkooporders, productiebestellingen, ontvangstbewijzen, bestellingen van klanten, leveranciers- en klantenfacturen, etc.

Transactie-auditgegevens en logboekbestanden (loggings) worden over het algemeen beschouwd als transactiegegevens en niet als stamgegevens.

Referentie-data wordt gebruikt om gegevens te categoriseren. Referentie-data kan kenmerken bevatten van een klant die u wilt gebruiken voor verkoopanalyse, bv. leeftijd, geslacht, woonstaat, etc. Deze attributen hebben meestal een codewaarde en beschrijving bv. M = mannelijk en V = vrouwelijk. Het wordt soms aangeduid als zoekgegevens.

En tot slot hebben we **Master Data, oftewel Stamgegevens**

Wat is Master Data?

Master Data is de set van kritische kernobjecten die nodig is voor de werking van het bedrijf waartegen transacties worden verwerkt. Het zijn statistische data-elementen. In de tijd gezien veranderen ze maar beperkt. Deze objecten worden doorgaans gedeeld door het bedrijf. Hierop worden de dynamische data, transacties, inkoop- en klantenorders, facturen e.d. gebaseerd. Fouten of incompleetheid in stamgegevens kunnen het bedrijf behoorlijk wat problemen opleveren.

Laten we eens kijken of klanten onder de definitie van Master Data vallen.

Zijn klanten cruciaal voor het bedrijf? Ja natuurlijk! Zonder klanten heeft het bedrijf geen bestaansrecht.

Worden transacties verwerkt tegen klanten? Ja, het bedrijf verwerkt een verscheidenheid aan transacties van en naar haar klanten en leveranciers inclusief inkooporders, klantorders, facturen, verklaringen, etc. Natuurlijk zijn de soorten transacties afhankelijk van het type bedrijf.

Wordt klantinformatie in het hele bedrijf gedeeld? Over het algemeen is het antwoord ja, maar hoe ver over het bedrijf de klantinformatie wordt gedeeld, is afhankelijk van de grootte en het type bedrijf. Als het bedrijf producten van meerdere verzendlocaties aan dezelfde klant levert, dan is het raadzaam om klantinformatie door het hele bedrijf te delen, want dit vergemakkelijkt kredietcontroles, facturering, verkoopanalyse, etc.

Zullen fouten in de definitie van een klant een negatieve impact hebben voor het bedrijf? Als bv. het verzendadres van de klant onjuist is, dan zal het bedrijf onnodige kosten maken bij het opnieuw verzenden van het product naar het juiste adres

Nu we een idee hebben van wat Master Data is, laten we dan eens kijken naar de soorten stamgegevens.

Wat zijn de soorten stamgegevens?

Stamgegevens zijn over het algemeen onderverdeeld in een of meerdere hoofdgroepen, die weer onderverdeeld zijn in subgroepen genoemd domeinen. Een domein verwijst naar specifieke objecten in de groepering. Enkele voorbeelden van domeinen zijn:

Partijen zijn de entiteiten waarmee het bedrijf is verbonden. De domeinen bevatten bv. klanten, doelgroepen (prospects), leveranciers, medewerkers etc. Hoe deze domeinen heten zal afhangen van de industrie; bv. klant in één branche, of patiënt in een ander branche. Merk op dat een werknemer ook een klant kan zijn. En een klant kan ook leverancier zijn.

Dingen zijn wat het bedrijf produceert, koopt, verkoopt of verstrekt. De domeinen kunnen bv. zijn: producten, materialen, formules, routings, recepten, diensten, etc.

Plaatsen zijn onder meer fysieke locaties, verkoopgebieden, kantoren, geografische gebieden, enz.

Financiële en Organisatorische groepen bevatten hiërarchieën gebruikt om statistieken samen te voegen, inclusief rekeningschema, kostenplaats, profit centres, verkoopgebieden enz. Ouder/kind-relaties definiëren de hiërarchie.

Als Master Data niet op unieke wijze gedefinieerd kan worden, dan is het waarschijnlijk geen echte Master Data. Als je geen onderscheid kunt maken tussen twee verschillende klanten, ervan uitgaande dat ze geen duplicaten zijn, hoe bepaalt u dan naar welke klant het product moet worden verzonden?

Vaak wordt er een versienummer of ingangsdatum aan toegevoegd die voor uniciteit zorgt. Een routing is een lijst met bewerkingen die moeten worden uitgevoerd om een product te produceren. Een materiaallijst, stuklijst of B.O.M. (Bill of Material) is een lijst van wat er in het product gaat.

Je zou meer dan één stuklijst voor een product kunnen hebben. Maar dit zou uniek geïdentificeerd kunnen worden door een versie of ingangsdatum toe te voegen aan het productnummer.

Hoofdstuk 2 Master Data Management (MDM)

Wat is Master Data Management?

MDM is een gezamenlijke inspanning van de business en IT, ondersteund door technologie. Als het wordt gezien als een IT-project, dan zal waarschijnlijk MDM niet alle voordelen bieden die het zou moeten geven en in het slechtste geval zal het MDM-project een mislukking zijn.

Het bedrijf (de functie) moet eigenaar zijn van MDM met IT-ondersteuning.

Master Data moeten op een uniforme manier worden gedefinieerd. Het moet nauwkeurig en accuraat zijn. Geschikte mensen moeten verantwoordelijk worden gemaakt voor de kwaliteit van de stamgegevens die ze gebruiken en/of creëren. De betekenis van de gegevens moet consistent zijn in de hele onderneming. De business-functie is verantwoordelijk voor de Master Data.

Waarom Master Data Management?

Onnauwkeurige, inconsistente en dubbele versies van Master Data veroorzaken veel problemen voor bedrijven.

De meeste bedrijven vertrouwen op verschillende systemen om de processen uit te voeren, wat betekent dat dezelfde stamgegevens zich mogelijk in meer dan één systeem bevinden. Klanten worden bijvoorbeeld gedefinieerd in een ERP (Enterprise Resource Planning) systeem om het bedrijf in staat te stellen om bestellingen van klanten op te nemen, producten te verzenden, om de klant te factureren en om betalingen te verwerken. Een apart CRM (Customer Relationship Management) systeem wordt vervolgens gebruikt voor het opvolgen en registreren van leads, prospects en klantinteracties.

Verkopers kunnen een SFA-systeem (Sales Force Automation) gebruiken om klantbestellingen te verwerken en deze door te sturen naar het ERP-systeem.

Zonder de juiste controles is er vrijwel geen manier om te bepalen of in alle systemen de laatste en juiste informatie is opgeslagen. Er is geen sprake van een enkele, eenduidige bron.

Een klant vraagt zijn verkoper om een onjuist adres te corrigeren, dat doet de verkoper in het SFA-systeem. Maar het verkeerde adres staat nog steeds in de ERP- en CRM-systemen, wat weer tot ontevredenheid bij de klant leidt wanneer ze geen bestelling ontvangen, maar ook de kosten voor het bedrijf om de bestelling opnieuw naar het juiste adres te sturen. Er ontstaan ook kosten om de gegevens in alle systemen te controleren en te corrigeren.

Een klantenservicemedewerker uit één filiaal creëert een nieuwe klantrecord zonder te beseffen dat de klant al was gemaakt door een ander filiaal. Het bedrijf heeft nu een duplicaat klantrecords waardoor het moeilijk is om de verkoop voor deze klant samen te

voegen. Als er een speciaal marketingprogramma wordt gestart voor klanten met een bepaald minimumverkoopniveau, dan kan de klant per ongeluk worden weggelaten omdat de verkopen zijn verdeeld over twee verschillende klantrecords.

Cross-selling en up-selling mogelijkheden kunnen verloren gaan omdat de verkopers geen volledig zicht hebben op wat de klant eigenlijk koopt.

Het voorkomen van dubbele klantenrecords kan moeilijk zijn bij meerdere systemen. Als een medewerker van de klantenservice een verzoek ontvangt om de klant "Business As Usual" toe te voegen en vindt hij niet een bestaand klantrecord met een naamzoekopdracht, dan zal een nieuw record gecreëerd worden. Maar de klant bestaat al en is ingevoerd met de bedrijfsnaam "BAS".

Onnauwkeurige stamgegevens kunnen ook een negatieve invloed hebben op een bedrijf bij het aanmaken of wijzigen van een grondstof. Stel je de impact voor als een werknemer voor het re-order point niet de juiste combinatie van aantal en maateenheid invoert. Aanzienlijk kosten zullen worden gemaakt wanneer de bestelling van de grondstof moet worden versneld (expediting) of erger nog; de productie moet gestopt worden.

Business Drivers voor MDM

MDM-programma's beginnen vaak vanuit een bepaalde behoefte van een deel van het bedrijf zoals:

- Eenduidige weergave of enige bron van de waarheid.
- 360 graden of enkel beeld van de klant
- 360 graden of één weergave van het product
- 360 graden of enkel beeld van leverancier

Het maakt niet uit hoe je dit soort projecten noemt, het zijn MDM-projecten. Als dit soort projecten daadwerkelijk zijn geïnitieerd door het bedrijf of helpen om zakelijke buy-in te krijgen, gebruik dan deze termen of project-definities in plaats van MDM.

Fusies en overnames kunnen ook zakelijke drijfveren zijn voor een MDM-programma. Wanneer u systemen van het verworven bedrijf combineert, moet u een manier hebben om de gegevens te standaardiseren en om duplicaten te identificeren en te elimineren. Deze analyse is onderdeel van MDM, maar maakt ook deel uit van datamigratie naar eventuele andere applicaties.

Waarom implementeert niet iedereen MDM?

Door de jaren heen is IT erg succesvol geworden in het linken van systemen en data uit verschillende systemen voor analyse over te zetten naar Excel, datawarehouse, BI of andere middelen. Zonder eerst de nauwkeurigheid van de gepresenteerde data aan te pakken, zijn er nog steeds enorme ondersteuningskosten nodig, die met een goed MDM-systeem

aanzienlijk lager zouden kunnen zijn. Als het om oudere of zelf opgezette systemen gaat, bestaat het risico dat de mensen met de kennis van deze systemen niet meer beschikbaar zijn. De afhankelijkheid van personen is veel te hoog in dit soort situaties.

Sommige bedrijven zijn bang voor de implementatiekosten van MDM. In de begintijd van MDM was dit misschien terecht. Veel bedrijven hadden een klantgegevens Integratie (CDI) MDM-systeem voor klanten en een ander Product Information Management (PIM) MDM-systeem voor producten. Ze hebben dus de kosten van, implementeren, ondersteunen en trainen gemaakt voor twee verschillende MDM-systemen. Wat ze hebben geleerd bij het implementeren van één MDM-systeem was niet noodzakelijk van toepassing op de implementatie van het andere MDM-systeem.

Het hebben van meerdere MDM-systemen maakt het moeilijk om analyses te doen over de systemen heen omdat er waarschijnlijk geen consistentie is hoe de informatie is gedefinieerd. Het zou gemakkelijk moeten zijn om een analyse te maken van de soorten producten verkocht tegen het type van de klant.

Bedrijven slagen er ook niet goed in om de kosten juist in te schatten van onnauwkeurige, overbodige en inconsistente gegevens. Er zijn een aantal verbluffende statistieken over de kosten van slechte gegevens.

De jaarlijkse kosten van slechte kwaliteit van data bedragen, alleen al in de VS volgens een schatting van IBM uit 2016, \$ 3,1 biljoen.

MDM is veel moeilijker zonder de juiste tools. Alleen maar velden koppelen van het ene systeem met het andere om klanten te consolideren door te controleren op duplicaten kan ongelooflijk veel tijd kosten. Denk hierbij ook aan het uitzoeken hoe adressen gestandaardiseerd en codes vertaald kunnen worden.

Totdat er een management-buy-in is, is er waarschijnlijk weinig vooruitgang in MDM.

Wat kan ik verwachten van een MDM-systeem?

Laten we eerst eens kijken wat de "enige bron van de waarheid", "systeem van record" en "gouden kopie" betekenen.

In theorie zijn deze allemaal gericht op het MDM-doel van het hebben van consistente gegevens binnen de onderneming. Als je kijkt naar de naam van een klant dan moet dit hetzelfde zijn in ieder systeem, zoals het ERP-systeem en CRM-systeem. Het betekent noodzakelijkerwijs niet dat de klantnaam moet worden opgeslagen op één en slechts één plaats. Het op één plek vastleggen "een enkele bron van de waarheid" is over het algemeen niet een praktische aanpak vanwege de talloze systemen die worden gebruikt door de meeste ondernemingen. Het betekent wel dat er beheersfuncties actief moeten zijn met betrekking tot het onderhoud van de klantnaam en dat deze informatie moet worden gesynchroniseerd met alle systemen die de klantnaam bevatten.

Om de zaken ingewikkelder te maken, is het belangrijk om te begrijpen wat men bedoelt bij het praten over de klantnaam. Dat kunnen in feite verschillende soorten klantnamen zijn. Het kan de zakelijke naam van de klant zijn; zoals de klant zaken met ons doet. Het kan een juridische naam zijn en er kan een verkorte naam worden gebruikt op bepaalde soorten interne planning of andere documenten.

De juridische naam wordt onderhouden in één systeem, de afgekorte naam in een tweede systeem en de zakelijke naam in een derde systeem. De hub heeft informatie over alle drie de namen. De 'bron van de waarheid' zijn de bronsystemen, maar de data-hub heeft altijd een kopie. Als in dit scenario een vierde systeem een van de klantnamen nodig had, zou de data-hub de vereiste informatie leveren.

Onderhoud van de klantnaam kan ook zijn uitgeschakeld in alle drie de bronsystemen en alleen gedaan worden in de gegevens-hub. De hub stuurt updates dan naar de bronsystemen. De "bron van de waarheid" is dan de gegevens-hub, maar de andere drie systemen zouden altijd een actuele kopie hebben.

Het punt is dat stamgegevens in het bronsysteem kunnen worden beheerd of in de gegevens-hub, maar niet in beide.

En het gaat niet alleen om het bepalen in welk systeem een klant kan worden gemaakt of gewijzigd, of zelfs kan worden teruggetrokken of gearchiveerd. Een robuust Data Governance-proces (bij voorkeur workflow gestuurd) moet de processen duidelijk omschrijven om te bepalen wie een wijziging mag aanvragen, wie de bevoegdheid heeft om het verzoek goed te keuren en wat zij kunnen goedkeuren. Wanneer een klant wordt toegevoegd, kunnen er verschillende mensen of groepen nodig zijn om de naam van de klant, de kredietlimiet en de toegewezen verkoper goed te keuren. Bij het maken van items kan het zelfs nog ingewikkelder worden.

Voordat het verzoek wordt verwerkt, moeten het vereiste gegevenskwaliteitsniveau (Data Quality) en regels voor het opschonen, consolideren en harmoniseren van data worden gespecificeerd.

Nadat u Data Governance heeft ingesteld en de scope hebt gedefinieerd, bijv. we gaan eerst klanten en producten behandelen, moet eerst de gegevensbronnen voor klant- en productstamgegevens worden geïdentificeerd. Daarnaast hebt u een methode nodig om velden en referentiecodes van het ene systeem naar het andere toe te verbinden.

Geslacht kan worden opgeslagen in één systeem in de tabel KLANT in de kolom Geslacht met een waarde van "M" voor mannen en "V" voor vrouwen.

Geslacht kan ook worden opgeslagen in een ander systeem in de tabel CMPCM in de kolom CMGESLACHT met de waarde '1' voor mannen en '2' voor vrouwen. Deze inconsistenties kunnen worden gecorrigeerd door de gegevenstransformatie te programmeren in een klantconversieprogramma. Sommige MDM-systemen bieden hiervoor referentietabellen.

Andere MDM-tools vereenvoudigen dit proces door voor gedefinieerde sjablonen voor beide systemen te bieden, zodat u de gegevens niet handmatig hoeft te linken.

Veel MDM-tools definiëren vooraf een data-hub waarin de stamgegevens van verschillende systemen worden ondergebracht. De gegevens van de verschillende bronsystemen worden in een data-hub geladen in een gemeenschappelijk formaat. Dan begint het werk pas echt.

Gegevensstandaardisatie zal in alle toepassingen plaatsvinden om gegevens in een gemeenschappelijk formaat te brengen, bv. adressen.

Gegevensconsolidatie zal doorlopend worden gedaan om regels op te bouwen om potentiële duplicaten te identificeren. Beslissing moeten worden genomen om duplicaten te bewaren, samen te voegen of te elimineren. Sommige MDM-systemen hebben complexe algoritmen om identificatie van potentiële duplicaten te vergemakkelijken.

Gegevensharmonisatie vergemakkelijkt de gegevensconsistentie in meerdere omgevingen door kruisverwijzing tussen samengevoegde onderliggende gegevens (child) en oudergegevens. Dit zorgt ervoor dat onderliggende gegevens niet worden verweesd tijdens het samenvoegen of verwijderen van een dubbel master (ouder) record.

Gegevensprofilering zal stamgegevens analyseren en statistische samenvattingen opleveren, bv. minimum, maximum, gemiddelde, mediaan, aantal unieke waarden, verdeling van waarden, etc. Als 99% van de waarden van een kolom binnen het bereik van 0-100 vallen en minder dan 1% een waarde hebben van meer dan 1.000.000, dan is dit een vrij goede indicatie dat deze piek gegevens (outliers) moeten worden geëvalueerd.

Het opschonen van gegevens (Data Cleansing) is doorgaans gebaseerd op door de gebruiker gedefinieerde regels. Zodra MDM is ingesteld, kunnen correcties worden aangebracht in de bronsystemen en naar de data-hub worden getrokken, of kunnen gegevens in de data-hub worden gecorrigeerd en terug naar het bronsysteem worden geduwd.

Sommige verouderde systemen hebben niet zo'n robuuste gegevens als modernere systemen. **Gegevensverrijking** (Data Enrichment) kan nodig zijn om ontbrekende informatie die als kritiek wordt beschouwd, toe te voegen.

Hoofdstuk 3 Implementeren en beheren van MDM

Executive Sponsorship is de eerste stap

Ook al is MDM een technologie gedreven discipline, u wilt **NIET** een MDM-project starten met de selectie van een MDM-oplossing (software). Ondanks wat sommige softwareleveranciers u zullen vertellen, is het implementeren van MDM niet zo eenvoudig als het alleen maar selecteren en installeren van MDM-software, en het indrukken van een knop om een geautomatiseerd proces te starten.

Om een MDM-project te starten, heb je een Executive Sponsor nodig. Net als bij een ERP-project, moet een Executive Sponsor de zakelijke waarde van het project begrijpen en deze in het hele bedrijf kunnen uitdragen. De Executive Sponsor moet een projectkampioen zijn. Hopelijk is het succes van het MDM-project een specifieke doelstelling van de Executive Sponsor (MBO - Management By Objective).

Zoals eerder vermeld, mag een MDM-project geen IT-project zijn, hoewel IT er nauw bij betrokken moet zijn. Zoals bij alle grote complexe projecten moet er ondersteuning voor geformaliseerd projectbeheer komen.

Gegevensbeheer (Data Governance)

Voordat met softwareselectie wordt begonnen, moet er veel werk worden verzet op het gebied van gegevensbeheer. Als u de doelstellingen en reikwijdte van het project niet kent, hoe weet u dan dat de software die doelstellingen en reikwijdte ondersteunt?

Data Beheerders zijn met name kritische deelnemers aan het Data Governance proces en het MDM-project in het algemeen. Data Beheerder is geen functie waarnaar iemand wordt gepromoveerd. U moet de mensen betrekken die de gegevens kennen en de zakelijke drijfveren en problemen met betrekking tot stamgegevens begrijpen. Zij zijn degenen die het best gekwalificeerd zijn om de eisen en definities voor hun deel van de bedrijfsactiviteiten te definiëren.

Eisen, reikwijdte en toepassingsgebied definiëren

Met welk datadomein ga je beginnen? Kies je die welke de meeste problemen veroorzaken en de beste business case geven of ga je een minder moeilijke kiezen om de voorgestelde methodologie uit te testen en te verbeteren?

Er zijn mensen die aanbevelen om op een enkel eenvoudig domein te beginnen en vervolgens uit te breiden naar meer complexe meerdere domeinen. Anderen raden aan te

beginnen met het datadomein dat de grootste zakelijke waarde biedt. Het lijkt erop dat een groot aantal bedrijven begint met klanten en producten.

De groep moet zakelijke vereisten duidelijk definiëren. Niet zozeer in termen van het proces waarmee een klant wordt gecreëerd of wie het verzoek moet goedkeuren. Want dit beïnvloedt de mogelijkheden van het MDM-tool en de ervaring van de consultants. Het is meer om ervoor te zorgen dat u een 360-graden zicht hebt op de klant of welk domein u ook als eerste aanpakt wanneer het project wordt geïmplementeerd.

Wanneer betrek je adviseurs en evalueer je MDM-software?

Over deze punten bestaat zeker enige discussie. De meeste bedrijven hebben geen ervaring en expertise in het implementeren van een MDM-programma. Dus met de beste bedoelingen gaat het Data Governance team (opnieuw in samenwerking met IT) door met het definiëren van doelstellingen, het bepalen van processen, het evalueren en selecteren van software en het starten van de technische implementatie.

Zonder de ervaring van eerdere implementaties met de daarbij behorende leercurve, zal de onderneming bij deze eerste MDM-implementaties waarschijnlijk een aantal fouten herhalen die anderen al hebben gemaakt.

Als u dit nog niet eerder heeft gedaan, is het moeilijk om standaardisatie voor opschoning (cleansing) te definiëren, regels op te stellen voor het voorspellen van dubbele stamrecords en processen te definiëren om te bepalen of de duplicaten moeten worden samengevoegd, verwijderd of opnieuw geëvalueerd als mogelijk niet-duplicaat. Daarnaast bieden veel softwareleveranciers relatief geavanceerde regels voor duplicaat-beheer in hun tools.

En moet de software intern worden geïnstalleerd of vanuit de cloud worden geopend? Nogmaals, dat hangt af van interne expertise niveau en het comfortniveau dat de organisatie heeft bij het adopteren van de cloud.

Hoewel het evident kan zijn om te zeggen, dat het betrekken van consultants van een leverancier van MDM-tools en het vroegtijdig bekijken van de mogelijkheden van de tools echt helpen bij het definiëren van Data Governance-processen, Data Quality en andere regels. Maar u moet wel de initiële doelstellingen en het bereik definiëren voordat u naar tools of leveranciers gaat kijken.

Criteria om MDM-software te evalueren

U moet ook de criteria definiëren waarmee u software gaat evalueren. Het is duidelijk dat de leverancier moet aantonen dat zijn tool kan voldoen aan de initiële doelstellingen en reikwijdte.

U wilt zeker de standaardvragen stellen die u aan elke softwareleverancier zou stellen, bv. bedrijfsgrootte, ondersteuningsstructuur, beschikbaarheid van ondersteuning voor al uw locaties en tijdzones, aantal klanten, klantreferenties, hoe wordt de prijs bepaald, enz. Maar er zijn andere vereisten die specifiek zijn voor MDM en die u zeker moet willen overwegen en die u veel tijd kunnen besparen:

* Zijn er vooraf gedefinieerde sjablonen beschikbaar voor bron- en doelsystemen? Waarom zou u de tijd besteden aan het handmatig toewijzen van velden van bron naar doel als de leverancier dat al heeft gedaan?

- Worden meerdere domein-hubs ondersteund?
- Kunnen er aangepaste sjablonen worden gemaakt als ik speciale vereisten heb?
- Zijn er branchesjablonen beschikbaar voor uw branche?
- Is Workflow geïntegreerd in het systeem om Master Data Governance te ondersteunen?
- Wat is het niveau van verfijning dat wordt gebruikt bij het detecteren van dubbele stamrecords op meerdere verschillende systemen? Bijv. voor klanten; wat wordt er behalve klantnaam en adres gebruikt? En wat gebeurt er als de naam en het adres niet exact overeenkomen?
- Hoe ziet het registratiesysteem eruit? Wat wordt hoe en waar geregistreerd?
- Hoeveel programmeren is vereist en waarvoor?
- Hoe worden adresstandaardisatie en -validatie afgehandeld; d.w.z. kan de tool externe gegevensbronnen gebruiken om adressen te valideren?
- Welke andere informatie kan worden toegevoegd vanuit externe bronnen, bijv. DUNS-nummer (Data Universal Numbering System) of EAN-code?
- Kunt u gegevens in de gegevens-hub corrigeren en deze dan terugzetten naar het juiste bronsysteem(en)?
- Kunt u eenvoudig specifieke velden in een masterbestand weergeven en bijwerken zonder dat u alle andere velden hoeft te doorlopen?
- Kunt u uw eigen validatieregels definiëren bij het corrigeren van gegevens in de gegevens-hub?

- Worden de validatieregels van het doelsysteem afgedwongen bij het corrigeren van gegevens in de data-hub?
- Is er een wijzigingshistorie (audit trail) van alle wijzigingen in de gegevens beschikbaar?
- Is de MDM-software gecertificeerd door uw bedrijfssoftwareleveranciers, bijv. SAP®, Oracle®, Salesforce®, etc.?

Nadat u de leveranciers van de tools hebt ontmoet en hun producten hebt bekeken met een korte demo die is aangepast aan uw vereisten, vraagt u om een POC-voorstel (Proof Of Concept). Hoeveel een leverancier met u wil samenwerken om u een demo te geven die is afgestemd op uw vereisten en om een POC te ontwikkelen die zal bewijzen dat hun oplossing aan uw huidige en toekomstige vereisten voldoet, zegt zeker iets over de leverancier en hoe deze in de toekomst waarschijnlijk met u zal samenwerken.

Wat is het volgende?

Je hebt een Executive Sponsor, Data Beheerders, een initiële scope (doelstellingen en eisen) inclusief klant- en productdomeinen, Data Governance gedragen door de hele organisatie en een MDM-partner met wie je kunt samenwerken.

Laten we optimistisch zijn en aannemen dat uw POC goed is verlopen en u met de MDM-leverancier een tool heeft gekozen om u te helpen bij uw MDM-implementatie.



U bent nu klaar om uw Master Data Simplification-, Governance- en Management-project te starten. Vergeet niet dat MDM een reis is en geen bestemming.

Hoofdstuk 4 ChainSys en ATIM oplossingen

Het Smart Data Platform™

Het ChainSys Smart Data Platform™ biedt een complete end-to-end oplossing voor gegevensbeheer.



 dataZen™ Data Quality Mgmt. Master Data Mgmt. Data Governance	 dataZense™ Data Analytics Data Visualization Data Cataloging	 dataZap™ Data Migration Data Integration Data Reconciliation
--	---	---

Laten we kort enkele van de mogelijkheden van het Smart Data Platform™ bekijken die betrekking hebben op vereenvoudiging, management en beheer van stamgegevens.

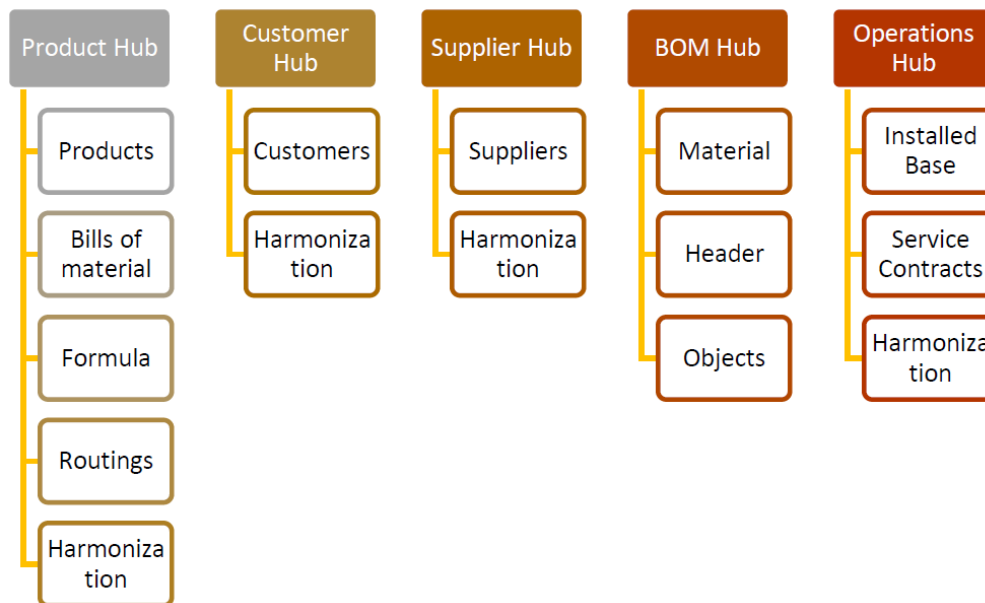
Om het werken met domeinen te vereenvoudigen zijn er een aantal kant-en-klare domeinen beschikbaar, waaronder:

- Artikel- / artikelstam
- Klantmaster
- Leveranciersmaster
- GL-rekeningen
- Stuklijsten
- Routings
- Formule
- Recept
- Prijslijst
- Debetnota's
- Creditnota's
- Afschrijven

Er zijn ook branche specifieke kant-en-klare domeinen beschikbaar:

- Automobiel
- Ruimtevaart
- Industriële fabricage
- FMCG
- Farmaceutica
- Gezondheidszorg
- Medische apparatuur
- Olie en gas
- Metaal

Aangepaste domeinen kunnen zonder programmeren worden geconfigureerd.



Om de complexiteit te vereenvoudigen, gebruikt ChainSys een sjabloonbenadering (templates) om de centrale data-hub te bouwen en gegevens uit een of meer bronssystemen te importeren. Vergelijken met andere handmatige en programmeerbenaderingen wordt zo de benodigde inspanning aanzienlijk verkort. Met meer dan 1.000 vooraf gedefinieerde sjablonen kunt u hubs bouwen in weken in plaats van maanden en binnen enkele weken beginnen met het testen van gegevens.

Een ongelooflijk aantal bedrijfsapplicaties wordt ondersteund met de sjabloonbenadering, waaronder:

- SAP® ECC6
- SAP® S / 4HANA
- Oracle eBS® R10, R11 en R12.
- Oracle® Fusion / Cloud®-applicaties
- Salesforce®
- JD Edwards®

- PROCORE®
- Siebel®
- Microsoft Dynamics®
- Excel, XML, tekst en wachtrijen

Vereenvoudiging van Master Data wordt geleverd door de data-hub, met name als informatie afkomstig is van meerdere systemen. Een enkele, geïntegreerde weergave van klanten, leveranciers, onderdelen of andere stamgegevens over meerdere afzonderlijke systemen kan zonder programmering worden geconfigureerd!

Bovendien kunnen rapporten met informatie van en consolidatie van informatie over meerdere systemen ook worden geconfigureerd zonder dat programmeren vereist is.

En tenslotte is datavisualisatie een beschikbare optie.

Er kunnen verschillende transformaties worden toegepast op de gegevens die zijn geëxtraheerd naar de data-hub.

Data Governance (Gegevensbeheer) is nauw geïntegreerd in de oplossing om continu de kwaliteit van gegevens te waarborgen met behulp van een "Get Clean - Keep Clean" filosofie. Workflow functionaliteit ondersteunt gegevensbeheer en goedkeuringsprocessen.

Gegevensprofilering analyseert de inhoud, structuur en relaties binnen gegevens om patronen en regels, inconsistenties, afwijkingen en overtolligheden te ontdekken die u helpen om vroeg in het project gegevensuitdagingen te begrijpen om verrassingen later te voorkomen.

Gegevensbeoordeling stelt u in staat om de kwaliteit van elk veld in de data-hub te beoordelen en analyseert tevens automatisch de volledigheid, uniciteit, waardeverdeling, bereik en patroon waarna de uitkomsten worden weergegeven in het Data Assessment rapport.

Data Cleansing (ook wel Data Scrubbing genoemd) kan gegevens opschonen op basis van door de gebruiker gedefinieerde regels in een Business Rules Engine. Afhankelijk van het systeem dat u gebruikt, kunnen validatieregels van SAP® ECC, S / 4HANA®, Oracle eBS®, Oracle® Fusion/Cloud-applicaties en andere Enterprise-systemen worden afgedwongen.

Data Consolidation onderzoekt gegevens uit meerdere bronnen om een potentiële lijst met overeenkomsten te bepalen. Data-eigenaren kunnen ze classificeren als "False Positive" of "False Negative" en hebben opties als samenvoegen, negeren of migreren beschikbaar voor elke set overeenkomsten. Het elimineren van duplicaten vermindert de hoeveelheid gegevens die moet worden geëvalueerd.

Misschien wel een van de meest ingrijpende vereenvoudigingen van Master Data is het elimineren van verwarring en frustratie voor gebruikers die scherm na scherm door meerdere velden moeten doorwerken om de twee of drie velden te vinden waarvoor zij verantwoordelijk zijn. Schermen kunnen zonder programmeren worden geconfigureerd om alleen de velden te bevatten die de gebruiker moet zien, of de update, zelfs als de velden afkomstig zijn van meerdere systemen.

Data Audits biedt een compleet audit-trail voor alle wijzigingen in stamgegevens.

Hoelang duurt het Master Data Management Project? Afhankelijk van hoe eenvoudig of complex het project is, duurt het tussen de 6-9 weken. Dit is een veel kortere periode dan vele anderen nodig hebben om een volledig geïntegreerde end-to-end MDM-oplossing volledig te implementeren. Onthoud dat u dit kunt bewijzen door een POC (Proof of Concept) aan te vragen.

Sjablonen die u ontwikkelt tijdens het MDM-project, kunnen worden hergebruikt tijdens gegevensmigratie, gegevensintegratie, ontwikkeling van mobiele applicaties en het maken van aangepaste extensies voor uw ERP-applicatie. Met dataZen™ die het Smart Data Platform™ deelt met dataZap™, is het hergebruik van sjablonen voor al deze tools eenvoudig en natuurlijk.

Onthoud dat het Smart Data Platform™ gebaseerd is op sjablonen en geen programmering vereist. Investeren in de juiste MDM-tool kan MDM-implementatie tegen redelijke kosten binnen een redelijke periode vergemakkelijken.

Naleving van de AVG

De General Data Protection Regulation (GDPR), in het Nederlands Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) schrijft voor waar alle bedrijven in de landen van de Europese Unie (EU) en andere bedrijven die persoonsgegevens van EU-burgers opslaan en gebruiken, zich aan moeten houden. Bedrijven moeten o.a. weten waar de persoonsgegevens worden bewaard, de gegevens veilig houden, e-mails sturen naar alleen "opt-in"-personen en inbreuken op de beveiliging binnen 72 uur melden.

Het Smart Data Platform™ is handig om de volgende GDPR-activiteiten uit te voeren:

- Doorzoek en scan huidige operationele systemen, waaronder verouderde systemen, databases en ongestructureerde gegevens voor persoonlijke gegevens, en lever een beoordelingsrapport. (Gegevensprofilering)
- Zorg ervoor dat uw openbare systemen (CRM, website, marketing, enz.) "opt-in" compatibel zijn, met behulp van de ontwikkeling van slepen en neerzetten van het platform en workflow-mogelijkheden (inclusief e-mailcommunicatie met de eigenaar van persoonsgegevens).
- Identificeer en verwijder (vergeet) persoonlijke informatie, als er geen reden voor is.
- Houd controle over welke persoonsgegevens uw organisatie binnenkomen, met andere woorden een goed geïmplementeerde MDM-oplossing.

Hoewel u al het mogelijke heeft ondernomen om te voldoen aan de AVG: blijf alert. In een andere situatie zoals, bedrijfswijzigingen, overnames en fusies, zal de AVG-naleving opnieuw moeten worden bekeken.

Kijk voor onze webinars op www.chainsys.com

ChainSys Corporation Lansink
Grand Ledge, MI 48837, USA.
Telephone: 01.517.627.1173
www.chainsys.com



ATIM Solutions bv.
V's-Hertogenbosch Nederland
Tel: T: +31(0)73-6240665
Tel: T: +49(0)2821-5908584
Tel: T: 00-31-85-7820688 (Holland)
www.atim.nl
www.atimdeutschland.de

Over ChainSys

Chain-Sys biedt een complete en efficiënte oplossing voor Data management, waarbij geen programmering nodig is. Het helpt bedrijven om de risico's die gepaard gaan met data-governance, vereenvoudiging, migratie en Integratie te verkleinen dan wel te elimineren voor meer dan 200 applicaties.

