

Een introductie in de wereld van Output Management

TWEERICHTINGS VERKEER

Het begrip Output Management wordt veel gehanteerd, vaak als containerbegrip en veelal direct gerelateerd aan het afdrukken van documenten. Echter, Output Management is meer dan dat, al is een eenduidige definitie nog niet voorhanden. Het heeft er waarschijnlijk ook mee te maken dat Output Management op diverse manieren benaderd wordt: als concept, als oplossing, als tool, als softwareproduct, als aanduiding van de printstraat met alles wat daar bij hoort, enzovoort.

Door Jobert Bijl

Dit artikel geeft een introductie in de wereld van Output Management met al zijn aspecten, door middel van een positionering van Output Management binnen het gebied van ECM, om tot een definitie van Output Management te komen.

Positionering binnen ECM

Output Management is te beschouwen als een concept, voor alles rond het maken en versturen van documenten. Dit proces van maken, verwerken en versturen van documenten vindt plaats in opdracht van een bedrijfsproces van een organisatie. Dit impliceert dat Output Management in principe een dienst is die verleend wordt ten behoeve van een bedrijfsproces. Modelleren en sturing van bedrijfsprocessen is de wereld van Business Process Management. Output Management krijgt de opdrachten vanuit het bedrijfsproces, dus is er een service verlenende relatie tussen BPM en Output Management.

De logische tegenhanger van Output Management is Input Management. Daar waar Output Management alles betreft rond het maken en versturen van documenten, betreft Input Management alles rond het ontvangen en de verwerking van documenten. Bijvoorbeeld formulieren kunnen door een organisatie via Output Management verzonden worden en

beschikbaar gesteld aan klanten. Na invullen van de formulieren worden deze weer opgestuurd en komen via Input Management de organisatie weer binnen. Zo zijn ook deze onderwerpen aan elkaar gerelateerd.

En zowel bij het versturen van documenten door een organisatie (Output Management) als bij het ontvangen van documenten door die organisatie (Input Management) is het vaak van belang om de documenten te archiveren ten behoeve van het bedrijfsproces. Deze archivering (of anderszijds vastleggen) gebeurt vaak digitaal. Dit maakt het vervolgens ook mogelijk om digitaal te kunnen werken en aan (digitale) dossiervorming te gaan werken. Daarbij zijn er dus raakvlakken met Document Management, Archive Management en Record Management. Documenten worden gedefinieerd in zogenaamde sjablonen. In sjablonen staan naast bepaalde gegevens zoals bijvoorbeeld de geadresseerde, polisduur en -hoogte, ook tekstblokken, tabellen en afbeeldingen zoals verwijzing naar een helpdesk, de algemene voorwaarden, kortingstabellen of het bedrijfslogo. Deze tekstblokken, afbeeldingen en tabellen vormen de content. En deze content dient beheerd te worden. Daarmee raakt Output Management eveneens aan de wereld van Content Management.

Bij het versturen van documenten aan geadresseerden kan het van groot belang zijn om de geadresseerde zo veel als mogelijk te kennen, zeker als het een (potentiële) klant is. Een document kan dan in een bepaalde mate worden aangepast

aan de klant. Het is dan wel zaak een goed zicht te hebben op deze geadresseerde. Bijvoorbeeld Customer Relationship Management (CRM) is zo'n onderwerp waarin dat beeld van de klant zo volledig mogelijk wordt vastgelegd en bijgehouden. Al de hier genoemde gebieden waar Output Management aan raakt worden vaak aangeduid met het paraplubegrip Enterprise Content Management ofwel ECM. Vanwege al deze verbanden lijkt het een logische keuze om het concept Output Management binnen ECM te plaatsen.

Opmaak

Om een document te kunnen printen of via een ander kanaal te versturen is het evident dat het document eerst gemaakt moet worden. De inhoud van het document wordt vaak gebaseerd op gegevens die vanuit een bedrijfsproces komen, bijvoorbeeld de begin- en einddatum van een periode voor een giroafschrift. Daarnaast zal het document op een bepaalde manier opgemaakt worden, bijvoorbeeld een bepaalde achtergrond, een bepaald lettertype en logo. Op deze manier wordt vaak een bepaalde huisstijl uitgedragen.

Het invoegen van gegevens in een document wordt aangeduid met de term data-tekstintegratie, kortweg DTI. DTI wordt toegepast op een opgemaakt document met tekst en eventueel tabellen en afbeeldingen. Deze opmaak is vastgelegd in een sjabloon.

Toepassing van DTI op een sjabloon leidt tot een zogenaamde uitingsvorm, een instantie van een sjabloon: een document voor een specifieke geadresseerde. De uitingsvorm kan overigens ook weer (in een bepaalde mate) afhankelijk zijn van het kanaal waarover een document verzonden wordt. De prolongatie van een contract kan via SMS en via een brief worden verzonden. In beide gevallen zal de inhoud hetzelfde zijn, maar de opmaak verschilt hier per kanaal. Het proces dat leidt tot het maken van een opgemaakt document door toepassing van data-tekst integratie op een sjabloon en alles wat samenhangt, heet in het algemeen het proces van 'opmaak'.

Channelling

De eerste associatie die Output Management vaak oproept is die van het printen. Het afdrukken van documenten kan op verschillende manieren plaatsvinden: op de 'gewone' printer, maar ook via een printstraat. Dit laatste is vaak van toepassing als er sprake is van grotere volumes of uitbesteding van het printwerk. Documenten worden afgedrukt en vervolgens verzonden via de traditionele post of als kopie gebruikt voor klassieke (papier) dossiers.

De maatschappij maakt steeds meer gebruik van internet en vraagt derhalve steeds meer om digitale informatie-uitwisseling. Dit geldt zowel voor individuele klanten als voor organisaties onderling. Een document kan dan niet (alleen) via de post worden verstuurd maar (ook) via andere kanalen (kanalen) verzonden worden. Bijvoorbeeld internet, fax of e-mail. Deze ontwikkeling zorgt er voor dat bij Output Management

naast het 'printen' het accent steeds meer komt te liggen op het kunnen versturen van documenten via de andere kanalen. Het proces van het verzenden van een document over één of meerdere verschillende kanalen wordt aangeduid als het proces van 'channelling'.

Daarmee hebben we de twee hoofdprocessen van Output Management onderscheiden: opmaak en channelling.

Diversiteit van kanalen

Documenten kunnen over meerdere kanalen verstuurd worden. En er is een grote diversiteit aan kanalen: klassieke post, fax, internet, e-mail, telefoon, MSN/Twitter, SMS, enzovoort. Per kanaal zijn er ook variaties. Binnen het kanaal e-mail kan een document verstuurd worden als opgemaakte e-mail (HTML mail door middel van MIME) of met het document als bijlage (PDF-bestand toevoegen). Een andere mogelijkheid is om het document via een link naar een beveiligde internet site beschikbaar te stellen. In dit geval is het kanaal waarover het document verzonden wordt feitelijk het internet. De e-mail is in dat geval niet meer dan een notificatie van het feit dat het document via internet beschikbaar is gesteld voor de geadresseerde(n).

Als documenten per post verstuurd worden dient het document afgedrukt te worden. Daarvoor kan het document worden afgedrukt op een gewone printer of op een printstraat (al dan niet uitbesteed aan een andere partij). Bij printstraten is er dan achterliggend vaak ook nog sprake van het machinaal in de envelop stoppen van de documenten. Dit laatste proces heet het 'couverteren'.

Documenten kunnen beschikbaar gesteld worden via internet. De documenten worden dan ontsloten via een zogenaamde portal. Waar de documenten in worden opgeslagen is dan nog een keuze, bijvoorbeeld in een portal zelf, maar bijvoorbeeld ook in een archief of document management systeem dat via de portal naar het internet ontsloten wordt.

Kanaalafhankelijke opmaak

Afhankelijk van het gekozen kanaal kan ook de opmaak verschillen. Een document dat via de post wordt verzonden wordt soms voorafgegaan door een begeleidende brief: "Hierbij ontvangt u ...". Als het document wordt ontsloten via internet is dit niet noodzakelijk. De notificerende e-mail kan dan gehanteerd worden als dat begeleidend schrijven.

Als documenten afgedrukt worden kan dit op voorbedrukt bedrijfspapier. Als hetzelfde document als PDF-bijlage via de e-mail verzonden wordt mist het dus deze (papier) achtergrond. De PDF-bijlage zou in dit geval voorzien kunnen worden van een achtergrond die overeenstemt met het voorbedrukt bedrijfspapier. De verschijningsvormen van het document via de verschillende kanalen worden dan tot een bepaalde mate gelijk getrokken, door kanaalspecifieke opmaakfuncties. Zo beschouwd kan de opmaak afhankelijk zijn van het kanaal.

Geïndividualiseerde opmaak

Een document wordt verzonden om een geadresseerde (organisatie of persoon) iets mee te delen. In het algemeen zal geloven dat een document 'standaard' wordt opgemaakt. Dat wil zeggen dat het document wordt gemaakt alsof het naar 'een willekeurige entiteit' verstuurd had kunnen worden.

Als er geen verdere kennis beschikbaar is over de geadresseerde zal de verwerking niet anders dan volgens de standaard werkwijze van de organisatie kunnen plaatsvinden. Als echter meer kennis beschikbaar is over de geadresseerde kan daarop worden ingespeeld. Dit zal per situatie (soort document, soort organisatie, geadresseerden enzovoort) moeten worden bekeken. We maken dit concreet met een aantal voorbeelden.

De geadresseerde is slechtziend. Het document kan met extra groot lettertype worden opgemaakt of het document kan worden verstuurd via of voorzien van een geautomatiseerd spraakbericht. Een variant hiervan zie je ook op internet sites (bijvoorbeeld van de NS of de Belastingdienst) waar een knop zit om stukken tekst van de site te laten voorlezen. Een andere variant zou kunnen zijn om het document in braille te versturen.

Als de geadresseerde een klant is die eerder een bepaald product heeft gekocht, is het mogelijk om bepaalde teksten toe te voegen aan het document waarin (gerelateerde) producten worden aangeprezen, of waarin aan de klant wordt gevraagd het eerder aangeschafte product te evalueren.

Weer een ander voorbeeld is het land van oorsprong van de geadresseerde. Zo kunnen bijvoorbeeld toelichtingen die als

bijlage worden meegestuurd soms in meerdere talen beschikbaar zijn. Als er kennis is van de achtergrond van de geadresseerde, is hier op in te spelen.

Sommige communicatie die plaatsvindt is voor bepaalde geadresseerden overbodig. Van een bepaalde belegging wil de één elke maand een update, terwijl een ander één overzicht per jaar voldoende vindt. Bij bankafschriften wil de één ze elke twee weken ontvangen, de ander wil het hooguit elke maand of zelfs helemaal niet omdat volop gebruik wordt gemaakt van het internetkanaal.

Bij al deze voorbeelden is duidelijk dat de geadresseerde goed in beeld moet zijn om tot geïndividualiseerde opmaak over te gaan. Daarom is een goed CRM (als het om klanten gaat) of soortgelijke technieken om de geadresseerde in beeld te hebben, een must voor een dergelijke aanpak. Overigens maken bovenstaande voorbeelden eveneens duidelijk dat er een bepaalde mate van gevoeligheid ligt rond het toepassen van dergelijke methoden.

Karakter van het kanaal

Kanalen zijn verschillend van karakter. Een boodschap die via een brief wordt verzonden is een soort monoloog. Er komt geen reactie, tenminste niet direct. Natuurlijk kan er naar aanleiding van deze boodschap (de verzonden brief) een reactie komen (een brief, een telefoontje enzovoort). Maar het verzenden van het document is in beginsel als het berijden van een eenrichtingsweg.

CONGRES

HOLIDAY INN LEIDEN - 9 NOVEMBER 2010



John Ladley

Rick van der Lans

Colin White

CONGRES DATAWAREHOUSING & BUSINESS INTELLIGENCE 2010

Vijfde editie van dit succesvolle congres

Met internationale topsprekers
John Ladley, Rick van der Lans en Colin White

THE IMPACT OF WEB TECHNOLOGY ON BI AND DATA MANAGEMENT

NO SQL: HYPE OF REALITEIT?

THE MYTH OF THE EFFICIENT BUSINESS USER

THE HUMAN ELEMENT AND INFORMATION MANAGEMENT

VERGELIJKING VAN DE BI-STACKS VAN DE BELANGRIJKE BI-LEVERANCIERS

KIJK SNEL OP WWW.DWBICONGRES.NL VOOR HET COMPLETE PROGRAMMA!

Via het kanaal telefoon kan een boodschap mondeling (via een mens of geautomatiseerd systeem) worden doorgegeven. Maar als je met iemand praat over de telefoon, praat deze persoon vaak terug. En daarop wordt dan weer gereageerd. Er is sprake van tweerichtingsverkeer en we spreken bij deze dan over een interactief kanaal.

Het verzenden van een e-mail is een vorm van eenrichtingscommunicatie. Maar e-mail kan ook het karakter van een interactief kanaal krijgen als kort op elkaar gereageerd wordt. Het wordt dan een soort MSN-achtige communicatievorm. Een typering van een kanaal is dus; wel of niet interactief.

Kanaal en beveiliging

Een bericht dat wordt verstuurd heeft soms ook een bepaald veiligheidsniveau. Zo wordt de pincode van een pas in een speciale envelop verzonden, zodat het niet door de envelop tegen het licht te houden gelezen kan worden. Ontsluiting via internet wordt vaak afgeschermd door middel van een gebruikersnaam en wachtwoord. Ook met het klassieke postkanaal is er onderscheid; een document kan al dan niet aangetekend verzonden worden.

Zo moeten we ons er van bewust zijn dat elk kanaal bepaalde (on)mogelijkheden heeft met betrekking tot beveiliging. Het gebruik hiervan wordt bepaald door de behoefte die hiertoe in het bedrijfsproces bestaat.

Multi-channel concept

Een document kan worden verzonden via meerdere kanalen. De keuze hierin kan op diverse wijzen worden afgewogen. Daarin spelen verschillende factoren een rol, zoals hierboven is aangegeven: het bedrijfsproces dat de opdracht geeft tot het verzenden van het document; het soort document; het gewenste beveiligingsniveau; de geadresseerde en de eigenschappen van het kanaal.

Binnen Output Management dient rekening gehouden te worden met al deze facetten. Dit stelt op zijn beurt eisen aan enkele voorzieningen. De diverse processen en systemen worden sterk van elkaar afhankelijk. Deze benadering van Output Management noemen we het Multi-channel concept.

Poging tot definitie

In de markt bestaat nog geen standaard definitie van Output Management. Op Wikipedia wordt het begrip 'Enterprise Output Management' wel gedefinieerd¹: een IT-toepassing die betrekking heeft op de organisatie, opmaak, management en distributie van data die zijn gecreëerd door enterprise-toepassingen zoals Bank Informatie Systemen, Verzekerings Informatie Systemen, ERP (Enterprise Resource Planning Systems), CRM (Customer Relationship Management), retail-systemen en vele andere.

Hierin is een technologische benadering gekozen. Immers, het kernbegrip voor Output Management in deze definitie is een 'IT-toepassing'. Daarnaast worden de data gecreëerd door een veelheid aan informatiesystemen. Dit spreken we niet tegen.

Output Management wordt in dit artikel benaderd als een concept dat als dienst kan worden uitgevoerd ten behoeve van een bedrijfsproces. Door dit op te nemen in de definitie blijft ook duidelijk wat de focus moet zijn van alle zaken die binnen Output Management georganiseerd en ingeregeld moeten worden. Dit betreft dan zowel informatiesystemen als processen (zie eerder bij Multi-channel concept). Daarnaast is Output Management altijd dienstverlenend aan het bedrijfsproces. Output Management vormt geen doel op zich zelf.

Voor het kunnen verlenen van de 'dienst' Output Management is het nodig om een aantal voorzieningen te hebben die functionaliteiten (bijvoorbeeld opmaak, kanaalaansturing, klant-informatie) ondersteunen. Deze functionaliteiten vormen het werkgebied van Output Management en betreffen al de activiteiten, technieken en producten die nodig zijn voor het maken, opmaken, bewerken en verzenden van documenten.

Daarmee komen wij tot de volgende definitie van Output Management. Output Management is een concept dat al die onderliggende processen en voorzieningen omvat die worden uitgevoerd ter ondersteuning van een bedrijfsproces, gericht zijn op het creëren en verzenden van documenten, waarbij op basis van door dat bedrijfsproces aangereikte gegevens documenten geautomatiseerd worden gegenereerd, opgemaakt, eventueel handmatig bewerkt en verzonden naar de geadresseerde(n), via alle mogelijke kanalen, waarbij de keuze voor de kanalen wordt gebaseerd op een combinatie van keuzen van het bedrijfsproces, het type document en/of voorkeuren van de geadresseerden.

Deze definitie van het concept Output Management is een 'ruime' definitie. De ruime definitie is handig bij het denken vanuit het concept Output Management. Het is verstandig om na te denken over het totaal van de communicatie (organisatie en geadresseerde), en niet alleen vanuit bijvoorbeeld het documentcreatieproces of het afdrukken op een printstraat.

Bij een daadwerkelijke implementatie worden de grenzen van 'het Output Management systeem' vaak nauwer getrokken. Bijvoorbeeld, bij het via internet beschikbaar stellen van documenten kan een document vanuit het Output Management systeem beschikbaar worden gesteld aan een portal. De portal valt dan buiten het Output Management systeem en zal het document ontsluiten naar de eindgebruiker.

Noot.

1. Deze definitie is door de auteur vertaald vanuit het Engels. Voor de originele definitie zie: http://en.wikipedia.org/wiki/Enterprise_Output_Management

Jobert Bijl (info@bisol.nl) is zelfstandig consultant op gebied van ECM en Output Management.