

Architectuur in Beeld



Published on January 29, 2020



Jef Bergsma

Enterprise Architect with a focus on data and information

Wat me op viel toen ik mijn eerste architectuur trainingen ging volgen was dat ze niet over architectuur gingen. Het waren leerzame trainingen, ik heb er veel handvatten gekregen over hoe je tot een goede architectuur kunt komen. Over de architectuur zelf wordt echter weinig gesproken. Gelukkig zijn er trainers die hun eigen ervaringen en inzichten met je willen delen in zo'n training maar de focus ligt toch vooral op de methodische kant van architectuur.

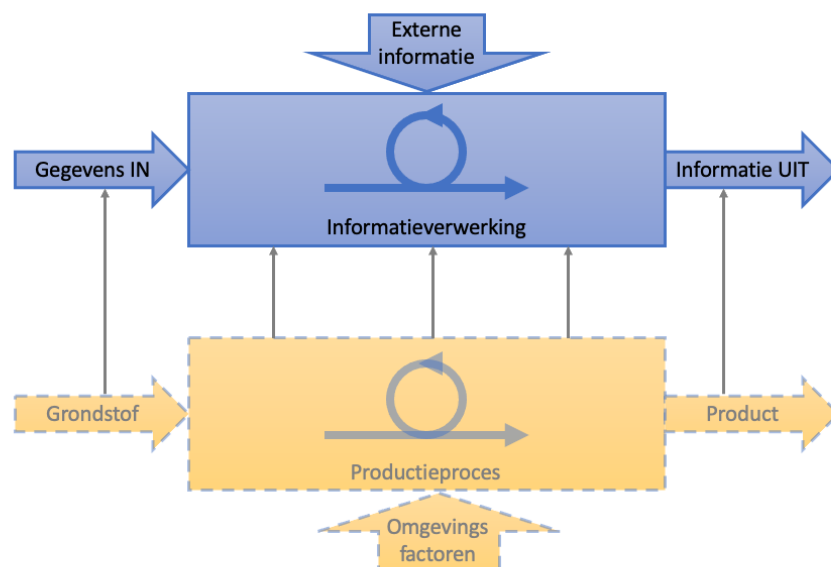
Natuurlijk is de inhoudelijk kant van architectuur afhankelijk van het domein waarover deze gaat, het type onderneming, de omvang van de IT, de legacy en de ambities van een organisatie. Er is niet één antwoord op de vraag hoe een architectuur eruit zou moeten zien. En toch ... het heeft me al die jaren niet losgelaten dat er toch op zijn minst een aanzet tot een antwoord zou moeten zijn. Hier volgt een poging om vanuit mijn kennis en ervaring zo'n aanzet te geven.

Informatie verwerken

Vertrekpunt is de informatie verwerkende organisatie, een organisatie die gegevens verzamelt of ontvangt om te verwerken tot informatie en het aansturen van een uitvoeringsproces. Resultaten en voortgang moeten worden gedeeld met belanghebbenden buiten de eigen organisatie. We spreken hier over een informatie verwerkende organisatie die in grote mate van IT-voorzieningen afhankelijk is. Nederland is een diensteneconomie en bestaat voornamelijk uit informatie verwerkende organisaties. Dit concept past op de financiële sector, waar data de grondstof, het stuurmiddel en het product vormt. Op de logistiek waar het fysieke transport volledig gestuurd wordt door data, van opdracht tot planning, verantwoording en monitoring. Het concept past ook prima op de overheid waar burgers op basis van hun burger-service-nummer aanvragen kunnen doen die verwerkt worden door IT-systemen om vervolgens een digitale reactie te krijgen of deze uitgeprint via de post te mogen ontvangen. 'Bij correspondentie graag het zaaknummer vermelden'. Zelfs de bedrijfsvoering van productiebedrijven die een grondstof verwerken tot een (consumenten)product zijn afhankelijk van de data over hun grondstoffen, de productieplanning, de orders en de logistiek. Kortom we werken allemaal bij een bedrijf dat informatie verwerkt.

Waarde creatie

Daarmee is er een eerste architectuur patroon, het patroon van een informatie verwerkend proces dat eventueel een afspiegeling is van een fysiek proces. Waarde creatie op basis van input, verwerking en output waarbij de input ongelijk is aan de output.



Basis architectuurmodel voor de informatie verwerkende organisatie.

De eenvoud van dit patroon maakt het bijna triviaal en de praktijk bewijst keer op keer de kracht van de eenvoud. Het blijkt nog helemaal niet zo eenvoudig om concreet te worden over wat de data is die we nodig hebben en welke informatie we willen delen. Afgeleide hiervan is het verwerkingsproces, hoe transformeren we de data tot informatie die we willen delen. Waar zit de waarde creatie? Welke omgevingsfactoren hebben invloed, welke moeten

we monitoren en verwerken in de transformatie regels? Met dit eenvoudige model wordt de dialoog over het Waaronder van de organisatie gevoerd, waar staat de organisatie voor, wat willen we leveren, wat kunnen we gebruiken, wat moeten we weten. Het patroon helpt om in concepten te denken en voorkomt daarmee dat we veel te vroeg in details duiken en focussen op de uitzonderingen van weinig voorkomende varianten. We richten ons op informatie waar nodig door te refereren aan het fysieke proces. Informatie is in deze context gedefinieerd als 'betekenis volle gegevens'.

In concept bestaat de invoerkant uit gegevensleveringen, in het kader van de digitalisering dus uit data. Met de juiste context en metadata kunnen we spreken over informatie die wordt ontvangen. Om het iets concreter te maken kunnen we een verdeling maken in periodieke en incidentele gegevensleveringen, klantverzoeken, meldingen en opdrachten die de informatie IN vormen. Veel specifieker zou het voor dit model niet moeten zijn. In de praktijk betekent dit bijna altijd dat de informatie over de organisatie moet worden geaggregeerd tot vergelijkbare concepten.

De Informatie UIT kent ook een aantal concepten zoals besluiten, status gegevens, opdrachten en verzoeken. Voor de externe informatie onderscheiden we concepten als wet- en regelgeving, keteninformatie, meetgegevens, en normenkaders.

Organisatie specifiek

Het generieke model wordt organisatie specifiek door de geaggregeerde informatie IN en UIT samen met de externe informatie waar we rekening mee moeten houden, te definiëren in termen die passen bij de organisatie. Denk aan betaalverzoeken, verzendopdrachten, productieorders, vergunningsaanvragen, registratieverzoeken, externe voorraad, omgevingswet, etc. In de actualiteit bestaan niet alle gegevensstromen uit data, in een doelarchitectuur streven we hier natuurlijk wel naar bij een informatie verwerkende organisatie in een tijdperk van digitalisering.

Model toepassen

Het model laat zich toepassen op een aantal momenten in de verschillende architectuurmethoden. Het kan worden toegepast bij het inventariseren van de huidige situatie, Wat is er aan informatie verwerkende voorzieningen beschikbaar? Waar zijn we nog niet gedigitaliseerd? Daarbij is het een krachtige conceptualisatie voor een doelarchitectuur, een communicatieplaat waarmee je inzicht kunt geven in waar je als informatie verwerkende organisatie naar toe gaat met digitalisering. Het model leent zich ook om de gefaseerde verandering in kaart te brengen: Wat doen we eerst? Wat doen we niet?

Het moeilijkste van architectuur is simpel beginnen. Beginnen met de essentie vraagt om een conceptuele benadering waarbij vele elementen worden geaggregeerd toe een concept en dus de uitzonderingen niet direct zichtbaar zijn. Dit model helpt deze gedachtelijn te bewaken en geeft toch ruimte om waar gewenst wat herkenbare details te introduceren.