



BUSINESS FLOW ESSENTIALS

Departement Toegepaste Informatica

Isabelle Godfrind

isabelle.godfrind@pxl.be

An Raskin

an.raskin@pxl.be

Inleiding

Inhoudsopgave

1.	Belang.....	2
2.	ERP-systemen	3
2.1	Inleiding.....	3
2.2	Bedrijfsprocessen	4
2.3	Voordelen van ERP	5
2.4	Valkuilen van ERP	6
2.5	Een ERP-pakket invoeren	6
	Bronvermeldingen	7

1. Belang

Waar de meeste ICT'ers over eens zijn, is dat het vervullen van eisen of requirements binnen de softwareontwikkeling een belangrijke rol kent. Veel ICT-projecten worstelen met het opstellen van de requirements. De meest voorkomende problemen zijn problemen met betrekking tot de kwaliteit van de specificaties, de afstemming met de gebruikers en de steeds wijzigende requirements. Deze problemen komen zowel voor in projecten uitgevoerd in een profit of non-profit organisatie, in grote of kleine projecten en het maakt ook niet uit of de projecten intern dan wel door een externe firma uitgevoerd worden.

In de requirements kunnen we 2 perspectieven onderscheiden, welke vervolgens kunnen opgesplitst kunnen worden in 3 requirementstypes.

Een eerste perspectief is het systeemperspectief. Bij dit perspectief staan het systeem en de eisen die de business daaraan stelt centraal. Het type dat we hierin terugvinden is de software-requirement. Onder softwarerequirement wordt verstaan: *Hoe* gaat het systeem de gebruiker ondersteunen bij het uitvoeren van een bepaalde taak.

Voorbeelden:

- *Het systeem controleert na het invoeren van een bestelling de kredietwaardigheid van de klant waar de bestelling voor wordt ingevoerd. Wanneer een klant niet kredietwaardig is wordt de bestelling door het systeem gemarkeerd als afgekeurd.*
- *Het systeem moet het verkoopbudget automatisch linken met het investeringsbudget.*

Het tweede perspectief wordt het business perspectief genoemd. Hier staan de behoeften van de business centraal. Het business perspectief bevat twee requirements, met name de business requirements en gebruikersrequirement.

Bij business requirement gaat het om de toegevoegde waarden die het systeem moet leveren aan de bedrijfsvoering of aan de klanten van het te ontwikkelen softwareproduct. Het gaat over een verbetering in een bestaand proces of een nieuw proces ¹.

Voorbeelden:

- *De opdrachtgever wil volgend jaar de productiviteit bij de orderverwerking met 20% vergroten.*
- *De bestellinggegevens zullen via internet beschikbaar zijn om de klanten op de hoogte te houden van de status van hun bestelling. Op deze manier zal de klanttevredenheid verbeteren.*

De gebruikersrequirements zijn de activiteiten of processen die de gebruikers met het ICT-systeem gaan uitvoeren. Met andere woorden ze beschrijven wat de alle belanghebbenden met het systeem doen.

Voorbeeld:

- *De inkoper wil laten controleren of de voorraad het minimum bestelniveau heeft bereikt.*
- *De hoofddarts wil zijn patiëntenadministratie geautomatiseerd ondersteunen.*

Als we dit allemaal bekijken, valt het op dat een IT-er niet alleen de nodige kennis moet hebben om software te ontwikkelen, maar ook dat hij de nodige kennis moet hebben over het bedrijfsgebeuren. Een IT-er beschikt immers niet alleen over de kennis m.b.t. softwareontwikkeling, maar hij moet ook op de hoogte zijn over de verschillende werkingen binnen een organisatie.

En dit is wat we in deze module gaan behandelen. In het begin gaan we de organisatie nader bekijken. De volgende vragen zullen onderzocht worden: wat is een organisatie, een organisatiestructuur en hoe worden de verhoudingen in een organisatie georganiseerd.

Vervolgens behandelen we de administratieve organisatie van de verschillende bedrijfsprocessen, zoals het in- en verkoopproces, de voorraad, het personeel,

De theorie zal steeds gevolgd worden door oefeningen.

2. ERP-systemen

2.1 Inleiding

‘ERP’ is de afkorting van ‘Enterprise Resource Planning’, het plannen van het gebruik van de hulp- of werkmiddelen van het bedrijf. Sinds de jaren 90 worden ERP-systemen alsmaar belangrijker in de informatietechnologie. Een bedrijf wordt niet meer gezien als een eilandengroep van afzonderlijke diensten die weinig contact heeft met de buitenwereld en waarvan de eilandjes zelf vrij los van elkaar staan.

Bedrijfsprocessen bestaan uit ketens waarvan de tentakels de verschillende diensten binnen het bedrijf verbinden en die zich richten naar de buitenwereld (bijvoorbeeld de klanten, overheid, en leveranciers).

Waar vroeger aparte informatiesystemen ontworpen werden voor aankoop, verkoop, voorraadbeheer, financiën, kostprijsbepaling, enz, zijn bij ERP-systemen al deze onderdelen verregaand op elkaar afgestemd. ERP-pakketten zijn standaard softwarepakketten met sterk geïntegreerde functionaliteiten op vele gebieden zodat de hele bedrijfsvoering erdoor ondersteund wordt. ERP-pakketten zijn een middel om bedrijfsprocessen op elkaar af te stemmen.

2.2 Bedrijfsprocessen

Een proces is een reeks van stappen, taken of activiteiten binnen een bedrijf. Het bestaat uit een reeks van logisch met elkaar verbonden acties die input omvormen tot output en die een bijdrage leveren tot de goede werking van een onderneming.

De input kan bestaan uit de materialen, de uitrusting, de informatie, de mensen of het geld die nodig zijn om het proces uit te voeren.

De output is het resultaat, het product of de service die door het proces werd gecreëerd.

Een proces kan ook onderhevig zijn aan beperkingen, bijvoorbeeld de antwoordtijd bij een bestelling.

Een bedrijfsproces is een proces binnen een bedrijf of binnen een organisatie die producten of diensten wil leveren aan degenen die daarvoor geïnteresseerd zijn.

Voorbeeld:

Werknemer x uit de productieafdeling heeft een laptop nodig. Hij signaleert dit aan zijn afdelingschef die de aankoopbehoefte goedkeurt en doorgeeft aan de aankoopdienst. Deze dienst registreert de aanvraag, plaatst de bestelling en boekt ze in de boekhouding. De laptop wordt geleverd, de factuur wordt geregistreerd en betaald. Op het einde van het jaar wordt een afschrijving geboekt.

De gegevens van de leverancier worden maar één keer vastgelegd en vanop deze ene registratieplaats door de verschillende belanghebbenden benaderd.

Een ERP-systeem is een geïntegreerd standaard softwarepakket dat alle transacties van processen van de bedrijfsvoering ondersteunt, over de afdelingsgrenzen heen. In het bovenstaande voorbeeld zijn zowel de aankoop-, de productie- als de boekhoudafdeling betrokken. Ze maken alle drie gebruik van hetzelfde ERP-pakket om hun eigen doelstellingen de doelstellingen van de hele onderneming te bereiken. Daarbij zijn de doelstellingen van elke afdeling ondergeschikt aan de doelstellingen van het bedrijf.

Enterprise Resource Planning is een manier om de bedrijfsprocessen op elkaar af te stemmen. Optimalisatie van bedrijfsprocessen gebeurt niet meer proces per proces, maar wordt bereikt door de juiste functionaliteiten binnen het ERP-systeem aan elkaar te koppelen.

Het komt nog te vaak voor dat een informatietoepassing wordt geïmplementeerd die onvoldoende aansluit bij de gang van zaken binnen een bedrijf of waar de organisatie niet of onvoldoende op voorbereid is. Hierdoor schiet een organisatie vaak haar doelstellingen voorbij. De activiteiten van een informaticus-analist moeten gericht zijn op het bereiken van een optimaal afstemmings-integratieniveau tussen de informatietoepassing en het bedrijfsproces, zodat na de implementatie van de toepassing ook daadwerkelijk gesproken kan worden van een oplossing voor het bedrijf.

In de cursus zullen de volgende bedrijfsprocessen uitgebreid aan bod komen:

- Inkoopproces
- Investeringsproces
- Verkoopproces
- Voorraad
- Productie
- Personeel

2.3 Voordelen van ERP

ERP probeert een groot allesomvattend systeem op te bouwen. Hierbij wordt gewerkt met een centrale server waar alle gegevens toekomen, van waaruit alle informatie vertrekt en waar alle bedrijfsprocessen opgeslagen zijn.

Dit leidt tot de volgende voordelen:

- In ERP-systemen worden gegevens maar één keer vastgelegd en zijn ze vervolgens beschikbaar voor iedereen die ze nodig heeft. Vroeger werden gegevens vaak verschillende keren geregistreerd, ten behoeve van verschillende diensten, wat de kans op fouten aanzienlijk verhoogde.

Het opsporen en verbeteren van fouten op de verschillende plaatsen waar deze gegevens werden geregistreerd kostte tijd en geld.
- ERP-systemen zijn gericht op efficiënt werken over de afdelingsgrenzen heen en zorgen ervoor dat bedrijfsprocessen in de hele onderneming efficiënter verlopen.
- De gebruikersinterface is door het hele systeem heen op dezelfde manier opgebouwd. Wie in het bedrijf een andere functie krijgt, kan op dezelfde manier blijven werken in een gekende omgeving.
- Aan ERP-systemen wordt vaak andere software gekoppeld; het worden steeds meer open systemen. Gegevens die door leveranciers werden geregistreerd kunnen bijvoorbeeld overgenomen worden via elektronische gegevensoverdracht.
- Een ERP-systeem wordt aangekocht bij één leveranciers. Wanneer er onderhandeld moet worden of wanneer zich problemen in de software voordoen is er maar één aanspreekpunt. De leverancier kan zich niet verschuilen achter de slechte werking van andermans software.

De voordelen van ERP worden niet behaald door het invoeren van nieuwe technologieën zoals vaak gedacht wordt, maar door organisatorische veranderingen en door verbeteringen in de bedrijfsprocessen.

2.4 Valkuilen van ERP

- Je bent afhankelijk van één leverancier en veranderen van leverancier is niet vanzelfsprekend want de hele administratie wordt erdoor getroffen.
- Een totale integratie van het systeem en de eenmalige vastlegging van de gegevens heeft als risico dat één enkele fout het systeem in zijn geheel stil kan leggen.
- Standaard ERP-oplossingen sluiten zelden geheel aan bij de eigen werkwijze: er worden aanpassingen via herprogrammering gemaakt waarvan de juiste werking niet vanzelfsprekend is. Soms beslissen bedrijven om moeilijk te integreren onderdelen van het oude systeem niet in het ERP-systeem op te nemen. Op lange termijn kan deze aanpak voor nog grotere moeilijkheden zorgen.
- Geen enkel bedrijf kan het zich veroorloven een ERP-systeem in gebruik te nemen of updates door te voeren zonder het risico af te dekken dat het ERP-systeem en dus de bedrijfsvoering geheel stilvalt. Dit risico kan alleen afgedekt worden door uitgebreid en gestructureerd te testen.

2.5 Een ERP-pakket invoeren

Wanneer een bedrijf beslist om een ERP-pakket in te voeren, dan is het noodzakelijk dat alle bedrijfsprocessen uitgetekend worden. Op deze manier worden de behoeften van het bedrijf duidelijk in kaart gebracht en kunnen de nodige instellingen worden vastgelegd.

Wanneer dit eenmaal op een correcte manier gebeurd is, kan het registreren van verrichtingen op een eenvoudige manier gebeuren en kunnen de nodige documenten en rapporten uit het systeem gehaald worden.

In de meeste gevallen zal er naar gestreefd worden om het bestaande systeem zoveel mogelijk te behouden en het te vertalen naar de interface van het pakket.

Meestal blijven er deelgebieden over die niet rechtstreeks vertaalbaar zijn. Voor deze probleemgebieden zoekt men dan toch best een oplossing binnen het ERP-pakket want de ervaring leert dat niet-vertaalde eilandjes het hele systeem in de war kunnen sturen.

Door de procesgerichte aanpak worden de afdelingsgrenzen overschreden en worden gegevens maar één keer vastgelegd, terwijl ze meervoudig gebruikt worden.

Het valt op dat steeds meer kleine en middelgrote bedrijven gebruik maken van ERP. Leveranciers en klanten kunnen op deze manier altijd maar intensiever informatie uitwisselen en efficiënter samenwerken.

Bronvermeldingen

¹ Nicole de Swart (2010); *Handboek Requirements*; Delft: Eburon Business

² <http://hbo-kennisbank.uvt.nl/cgi/hu/show.cgi?fid=26920>

³ E.Goossens, J.Gils; Deel 32a: ERP met NAV2009, Basis en Financieel; Info-Books