

De Menselijke Maat in de IT

Wetenschappelijk pionierswerk in het achterhalen en toepasbaar maken van de aandachtsgebieden van de menselijke maat in de IT.

Michiel Rutteman

Samenvatting

Afstudeernummer: 37 IK

Afstudeerhoogleraar: Prof. Dr. Daan Rijsenbrij

Datum: December 2006

Universiteit: Radboud Universiteit Nijmegen

Studie: Informatiekunde

De onderzoeksvraag die centraal staat in deze scriptie is:

Is het mogelijk aandachtsgebieden te achterhalen die de uitdrukking menselijke maat in IT concrete vormen geeft en daaruit praktisch hanteerbare principes te destilleren?

Om deze vraag te kunnen beantwoorden is een literatuurstudie verricht en is in een serie van elf interviews met tien verschillende mensen mensbeelden, voorbeelden, aandachtsgebieden, principes, bronnen en andere overwegingen verzameld. De voorbeelden zijn geanalyseerd en hieruit zijn symptomen afgeleid die aangeven wat de consequenties zijn van slechte menselijke maat. Door deze consequenties te groeperen en te categoriseren werd duidelijk welke aandachtsgebieden van belang zijn bij de menselijke maat. Op basis van deze aandachtsgebieden zijn vervolgens enkele richtinggevende uitspraken geformuleerd, die voor een architect de basis zijn om in een concrete situatie principes op te baseren. Het bleek door het algemene karakter van de resultaten van het onderzoek, niet mogelijk praktisch hanteerbare principes te formuleren. Daarom is volstaan met richtinggevende uitspraken en één voorbeelduitwerking naar principes.

Eerst is een beeld geschetst van de mens. Dit is een eerste invulling van de term 'mens' in de menselijke maat. De belangrijkste conclusie die hier getrokken kan worden is niet het beeld van de mens dat is neergezet, maar dat het belangrijk is om er over na te denken voordat er een artefact wordt ontworpen. Dat nadenken duurt langer dan een middag als het goed gedaan wordt en IT-ers moeten lezen te 'houden' van mensen. Het mensbeeld dat in dit hoofdstuk is geformuleerd en dient als referentiekader voor de rest van de scriptie is:

De mens is opgebouwd uit een lichaam en een psyche. Daarmee kan hij denken, voelen en bewegen. De mens is niet geïsoleerd en past zijn gedrag dan ook aan op zijn omgeving. Hij doet dit om zijn doelen te kunnen bereiken. Tenminste, zo zien we in westerse culturen dat. Daar draait alles om doelen. De mens is bij het behalen van zijn doelen constant bezig te evalueren of zijn acties hem dichterbij zijn doel brengt en past zo nodig de handeling aan. Het functioneren van de mens is in vergelijking met een computer:

- Langzaam;
- Foutgeneigd;
- Irrationeel;
- Emotioneel;
- Interpreterend;
- Willekeurig;
- Onvoorspelbaar;
- Ethisch;
- Intelligent.

De mens probeert het zich in zijn functioneren zo gemakkelijk mogelijk te maken. Hierbij kan de mens geneigd zijn de wereld niet in volle glorie te willen aanschouwen, maar op een vereenvoudigde manier. Hierdoor wordt het behalen van de doelen gemakkelijker. Desondanks ben ik van mening dat de mens er wel plezier in heeft uitgedaagd te worden, maar voor velen moet de uitdaging niet al te moeilijk zijn. Dit pas ook bij het gedrag van een kuddedier. Niet veel mensen zijn geneigd om hun kop boven het maaiveld uit te willen steken, bang om buiten de groep te vallen. Om uitdagingen te kunnen hebben, zijn tijd en grenzen nodig. Tijd maakt verandering mogelijk en grenzen geven aan wat het huidige speelveld is, wat de spelregels zijn en waar de mogelijkheden tot verbetering liggen. Mensen hebben die grenzen ook nodig. Zonder die grenzen zouden de meesten verdrinken in de vrijheid.

De volgende stap was een beeld vormen van de IT op dit moment. De huidige situatie wordt besproken aan de hand van drie voorbeelden die een schets geven van wat er op grote schaal niet goed gaat. Deze drie voorbeelden gaan over: 'het wereldbeeld van de homo logicus', 'ethiek en invloed' en 'ervaringen van de gebruiker'. Op basis van de inventarisatie die ten grondslag ligt aan deze voorbeelden kan niet anders worden geconcludeerd dat hoewel we een eind zijn gekomen een vergelijking met de Industriële Revolutie te maken is: terwijl de technische mogelijkheden groeien, worden de omstandigheden voor de mensen slechter.

Uit de inventarisatie van de huidige situatie zijn de symptomen gedestilleerd die het gevolg zijn van IT-producten die niet voldoen aan de menselijke maat. Om de symptomen overzichtelijk te categoriseren, is gebruik gemaakt het model van de tijdperken van de 'intensieve menshouderij'. De tijdperken in dit model zijn: pioniertijdperk, productietijdperk, productiviteitstijdperk en duurzaamheidstijdperk.

Op basis van de symptomen zijn de aandachtsgebieden waar de menselijke maat uit is opgebouwd en enkele richtinggevende uitspraken die de menselijke maat kunnen borgen in de architectuur geformuleerd. De belangrijkste conclusie is dat de aandachtsgebieden en de uitspraken orde scheppen in de vaagheid van de term 'menselijke maat' en dat vooral een attitudeverandering moet plaatsvinden bij, in de eerste plaats, de verantwoordelijken in de IT. Zodra zij 'van mensen houden', kan de verlichting zich verspreiden over de gehele beroepsgroep.

De aandachtsgebieden zijn:

- | | | |
|------------------------|------------------------|-----------------------------|
| • Tijd & tijdsbeleving | • Correctheid | • Veiligheid |
| • Grenzen | • Betrouwbaarheid | • Interpersoonlijkheid |
| • Duidelijkheid | • Efficiëntie | • Informatiedichtheid |
| • Overzichtelijkheid | • Integriteit | • Informatiedruk |
| • Voorspelbaarheid | • Usability | • Koersvastheid |
| • Stabiliteit | • Verwachtingen | • Variëteit & flexibiliteit |
| • Herkenbaarheid | • Beleefdheid | • Ontwikkeling |
| • Besluitvorming | • Respect | • Zichtbaarheid |
| • Cultuur | • Verantwoordelijkheid | • Zinnigheid |

De richtinggevende uitspraken die zijn geformuleerd zijn:

- Architectuur is geen giswerk;
- Ontwerp overtuigend;
- Bouw met de klant aan een aansprekend verhaal;
- Stel de gebruikers en zijn doelen centraal;
- Wat jij niet wilt dat u geschiedt, doe dat ook een ander niet;
- Het doel van alle softwaregebruikers is om effectiever en efficiënter te werken;
- Het artefact moet passen bij de cultuur van de organisatie;
- Creëer een win-win-situatie;
- Keep it simple!
- Elektronische communicatie is geen volwaardig alternatief voor face-to-face communicatie.

In de toetsing geeft Jaap van Rees zijn mening over de scriptie. Zijn commentaren zijn onder te verdelen in drie punten: de verschuiving van het begrip van wat een architect oplevert, de aanpak van het onderzoek in relatie tot de praktische bruikbaarheid en de scope van de term 'menselijke maat in de IT'.