

Kennistechnologie:

Voorbeeld

Wat is het? /
Wanneer gebruik je het?

Soorten en maten

Voorbeelden

Hoe maak je er nou een?

Organisatorisch

Inhoudelijk

Mechanieken

Voorbeeld:

“Wij kiezen partij voor u”

<http://www.stemadvies.com/>

40 stellingen: eens/oneens

**staafdiagram: balkje per
politieke partij**

250.000 keer gebruikt (4 versies)

een *kennissysteem* of
expertsysteem is
een (computer)programma waar
een (formele) benadering van
de kennis van een expert
in zit

expertsysteem
kennissysteem
kennisgebaseerd systeem (KBS)
informatiesysteem
kennistechnologie

Wanneer gebruik je het?

Expertise:

Duur
Schaars
Complex

De taak:

Saai
Repetitief
Veel (feiten)kennis
Nauwkeurig

Knowledge-based system (KBS)
vs.
Decision Support System (DSS)

**ontsluiting van
kennis/informatie**
gebruik van kennis/informatie

**Vaak is een DSS genoeg, soms is
er een KBS nodig**

Soorten en maten:

Classificatie

<http://www.stemadvies.com/>

Configuratie planning

Diagnose MYCIN

Nog wat meer voorbeelden:

Medische diagnose

**Fraudedetectie
(creditcard/scope)**

Verzekeringsacceptatie

Beroepskeuze

Juridisch advies

Routeplanning

hoe maak je een kennissysteem?

organisatorisch

inhoudelijk

Organisatorisch

Betrokkenen:

Kennistechnoloog

Expert

Toekomstig gebruiker

Opdrachtgever

Traject:

Identificatie

conceptualisatie

formalisatie

implementatie

testen

onderhoud

De Expert

“Bottleneck”

sceptisch

zwijgzaam

voelt zich gebruikt

voelt zich bedreigd

weinig tijd

hakt geen knopen door

De Kennistechnoloog

Hoort eigen kennis van het
onderwerp op de achtergrond te
stellen

Taak: het vergaren van de
kennis uit de expert en daar een
systeem van maken

Kennisacquisitie
(interviews, card sorting,
repertory grid)

Kennismodellering

Inhoudelijk

Taak vs. Domein

Representatie

Taak vs. Domein

Taak:

Hoe doe je het?

Welke kennis heb je nodig?

Wanneer maak je welke keuzes?

Domein:

Wat zijn de feiten?

Hoe steekt de “wereld” in
elkaar?

Voorbeelden:

Roostering

Classificatie van planten

Representatie

Niveau's:

Conceptueel

Symbolisch

Fysiek

Soorten mechanieken:

Regelgebaseerd

Fuzzy

Case-based

Machine learning (?)

Regelgebaseerd

ALS aantal_poten = 0
EN kan_zwemmen = waar
EN gewicht > 50.000 kg
DAN het_is_een_walvis = waar

Fuzzy:

Vaagheid

Onzekerheid

Oplossingen:

Bayesiaanse statistiek

Certainty Factors

Fuzzy Logic

Dempster-Shafer...

Case-based

**Het lijkt op dat-en-dat, en toen
was het zus-en-zo**

Machine Learning

Wel of geen Kennistechnologie?

Pluspunten Kennistechnologie

beschikbaarheid

consistentie

betrouwbaarheid

controleerbaarheid

rationalisering

integratie van kennis

dienstverlening

Minpunten Kennistechnologie

werkverlies

de-kwalificatie

vervreemding

beperking van beslissingsvrijheid

beïnvloeding (!)

Final Thoughts

Vervanger van de expert?

Adviseur?

Gevolgen van de bottleneck?