

"I think you should be more explicit here in step two."

Tentamen Kennissystemen Blok A

21 oktober 2009, 13.00 – 15.00 uur

Opleiding Bachelor Kunstmatige
Intelligentie
Docent R. Winkels

Let op:

- Zet op elk antwoordvel duidelijk uw naam en studentnummer
- Beantwoord de vragen kort en bondig.
- Het tentamen bestaat uit 5 vragen. Bij elke vraag staat het maximale aantal punten vermeld; in totaal kunt u 10 punten behalen.

Vraag 1 (Stefik - Hoofdstuk 1 – 2 punten)

Stefik introduceert het "Annotation Principle".

- Leg de betekenis van dit principe uit en geef een voorbeeld van goed en foute toepassing ervan.
- Deze annotaties worden ook wel "meta-descriptions" genoemd, leg uit waarom.

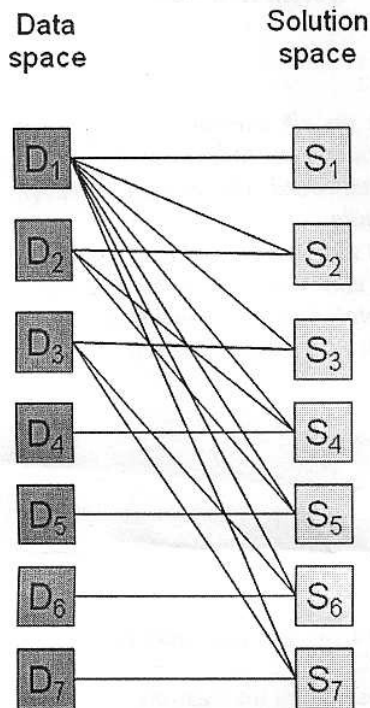
Vraag 2 (Brachman & Schmolze – 3 punten)

Maak een KL-ONE beschrijving van het concept FILM en aanverwante concepten op basis van bijgevoegde informatie in Bijlage A. Het is toegestaan er zelf (primitieve) concepten aan toe te voegen, maar u moet minstens 10 van de in Bijlage A gegeven concepten gebruiken. Gebruik *in ieder geval* ook de noties 'value restriction', 'number restriction' en 'roleset restriction' in uw representatie. Beschrijf daarnaast kort de KL-ONE noties zoals die voorkomen in het door u gemaakte diagram.

Vraag 3 (*Knowledge Acquisition – 1 punt*)

Een methode die wel toegepast wordt bij kennisacquisitie is de zogenaamde “Repertory Grid Technique”. Beschrijf de algemene opzet van deze techniek en noem er minstens een voordeel en een nadeel van.

Vraag 4 (*Stefik - Hoofdstuk 7 – 2 punten*)



- a. Bij classificatie is er sprake van een data-ruimte (data space) en een oplossingsruimte (solution space), zoals hiernaast weergegeven. Wat is er bijzonder aan de oplossingsruimte in deze figuur? Hoe wordt zo'n oplossingsruimte wel genoemd?
- b. In systemen als MYCIN voor medische diagnose ziet de data-ruimte er anders uit. Beschrijf het verschil en wat zijn de voordelen daarvan?

Vraag 5 (*Stefik – Hoofdstuk 8 - 2 punten*)

In hoofdstuk 8 beschrijft Stefik methoden voor het configureren van artefacten (door mensen gemaakte apparaten).

- a. Stefik onderscheidt vier vormen van kennis bij configuratie. Beschrijf deze kort en geef een voorbeeld, bijvoorbeeld voor het 'widget' domein.
- b. Beschrijf kort het *threshold effect* in configuratie en geef ook hier een voorbeeld.

Bijlage A

Film: heeft verschillende betekenissen. In de *cinematografie* gaat het over vastgelegde bewegende beelden, vervaardigd door de inwerking van licht op een lichtgevoelige laag op een lange filmstrook, die door de filmcamera rolt tijdens het opnemen. In deze laatste betekenis zijn ook het geluidsspoor en eventuele andere sporen inbegrepen.

Er bestaan verschillende *genres*. Een film wordt geregisseerd door een *filmregisseur*, maar ook de *filmproducent* heeft een stem bij de realisatie van het eindproduct.

Stomme film: Een stomme film is een film waarin alleen het beeldsignaal voorkomt. Pas in 1927 werd het met de introductie van de geluidsfilm mogelijk om geluid en beeld synchroon af te spelen. Het waren vaak *slapsticks* (komische films) die de hoofdmoot vormden van deze filmvoorstellingen.

Korte film: Film van korte duur, tussen de 1 en 30 minuten.

Documentaire: een montage van radio-, televisie- of filmopnames die een beeld geven van een politiek, wetenschappelijk, sociaal-maatschappelijk of historisch onderwerp.

Horrorfilm: film waarin angst (Latijn: horror) voor iets het hoofdthema van de film vormt. "The Exorcist" is een berucht voorbeeld uit de jaren '70; de belangrijkste is waarschijnlijk "Psycho" van de meester van het genre *Alfred Hitchcock*.

Animatiefilm: de algemene naam voor filmopnames waarin geen levende acteurs optreden, maar in plaats daarvan getekende figuren (tekenfilm), of levenloze materie (zoals kleifiguurtjes) die worden gefilmd in de enkelbeeldtechniek. Dit wil zeggen dat de beelden één voor één worden opgenomen.

Western: film die zich traditioneel afspeelt in het Wilde Westen, een kaal en bar land waarin orde en gezag voortdurend (letterlijk en figuurlijk) onder vuur liggen. Vaste ingrediënten zijn: Cowboys, sheriffs, indianen, treinen en pistoolduels.

Spaghettiewestern: een spaghettiewestern is de naam voor een *western* gemaakt in Italië. De opname locatie was meestal in de woestijnachtige gebieden van Spanje die bijna niet te onderscheiden zijn van de echte Wild-West gebieden van de VS. De eerste spaghettiewestern was "A Fistful of Dollars" (Per un pugno di dollari, 1964) met *Clint Eastwood* in de hoofdrol, en filmmuziek van *Ennio Morricone*.

Acteur: Een acteur (M/V) of actrice (V) is iemand die een personage uitbeeldt in een verhaal of rollenspel.

Filmregisseur: de persoon die verantwoordelijk is voor de totale uitvoering van een filmproject en wordt ook vaak gezien als de "eigenaar" van de film, zoals de auteur van een boek.

Filmscenario: een chronologische beschrijving ("draaiboek") van een bepaalde gebeurtenis (of reeks gebeurtenissen) die heeft plaatsgevonden of nog moet plaatsvinden voor een film.

Screenplay: Een screenplay of script kan gezien worden als een 'blauwdruk' van een film of tv-serie. Het beschrijft, in tegenstelling tot het *filmscenario*, de film tot in het kleinste detail.

Charlie Chaplin: (1889-1977) was een van oorsprong Brits vaudeville-acteur die in de tijd van het ontstaan van de bioscoopfilm in de Verenigde Staten de beroemdste filmster ter wereld werd; later werd hij ook *regisseur*. Tot zijn bekendste films horen: *City Lights*, *The Kid*, *The Great Dictator*, en *Modern Times*.

Clint Eastwood: (San Francisco, 31 mei 1930) is een Amerikaans filmacteur, filmproducent, filmregisseur en politicus.