

Multi-Agent Systems

Een model ter verbetering van multidisciplinaire samenwerking om adequater te handelen bij niet geplande gebeurtenissen.

Inzetbaar

- Dagelijkse werkzaamheden tussen disciplines.
- Crisisbeheersing
- Aanpak terrorisme
- Preventie criminaliteit

Waarom?

- Terroristen en criminelen zijn aanvallers;
- Door aanvallen kun je scoren;
- De verdediging moet zo goed opgesteld worden dat de samenleving door kan gaan zonder dat er gescoord wordt.

Ideaalbeeld

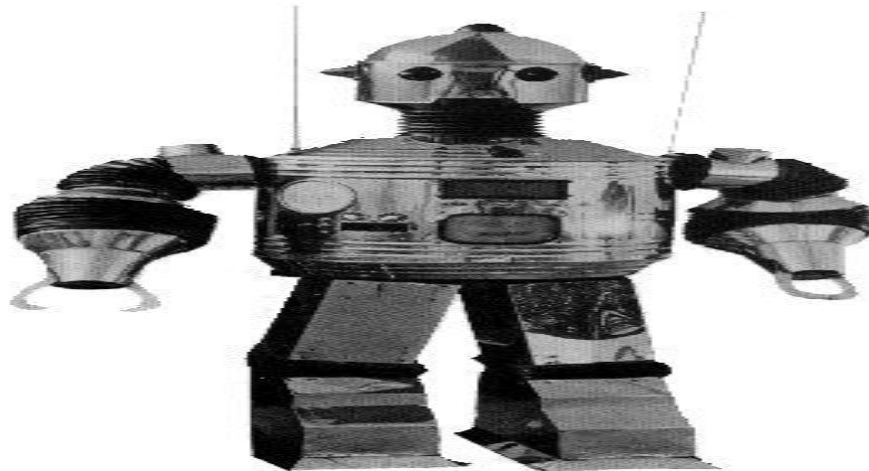


Werken als in een pitsstop:

- Efficiënte organisaties;
- Ieder houdt zich aan zijn haar taak;
- Na 7 sec. Weer op weg.

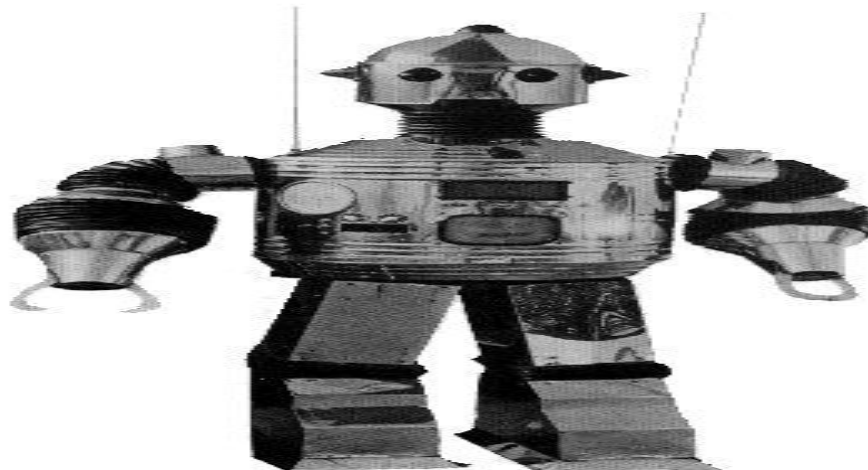
MAS verantwoording

- Multi-Agent Systems is het distributiemodel binnen de wetenschap van kunstmatige intelligentie.
- Een taakeenheid is een Agentschap (= discipline)



Definitie: Het perfecte agentschap

- Eenduidige doelstellingen
- Genoeg middelen
- Genoeg deskundig- en vaardigheden.



Definitie: coöperatie agentschappen

Samenwerken

Coördineren van acties

Oplossen van conflicten



Coöperatie

Coöperatie gelijksoortige agentschappen

Redenen:

$$1 + 1 = 2$$

- Niet perfect
- Grotere daadkracht

Coöperatie andersoortige agentschappen

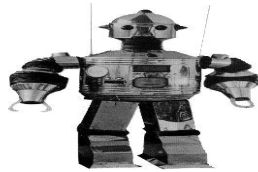
Redenen:

$$1 + 1 = 1,5$$

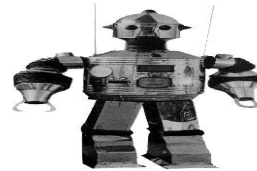
- Samenwerkende acties
- Communicatie
- Specialisatie
- Delen van taken en middelen
- Conflicten oplossing

Agentschappen > Volledige coöperatie

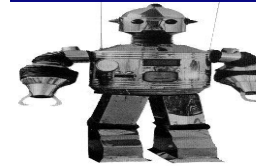
- Uitvoeren specifieke taak;
- Onderhouden middelen;
- Zorgen dat deskundigheid en vaardigheden op peil blijven.



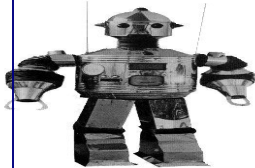
- Uitvoeren specifieke taak;
- Onderhouden middelen;
- Zorgen dat deskundigheid en vaardigheden op peil blijven.



- Uitvoeren specifieke taak;
- Onderhouden middelen;
- Zorgen dat deskundigheid en vaardigheden op peil blijven.

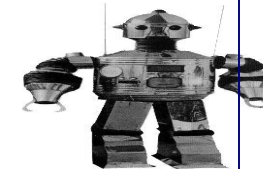


- Uitvoeren specifieke taak;
- Onderhouden middelen;
- Zorgen dat deskundigheid en vaardigheden op peil blijven.

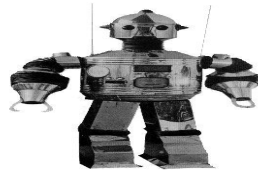


Functionele analyse
Structurele analyse
Parameters concretisering

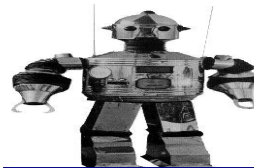
- Uitvoeren specifieke taak;
- Onderhouden middelen;
- Zorgen dat deskundigheid en vaardigheden op peil blijven.



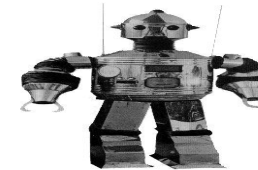
- Uitvoeren specifieke taak;
- Onderhouden middelen;
- Zorgen dat deskundigheid en vaardigheden op peil blijven.



- Uitvoeren specifieke taak;
- Onderhouden middelen;
- Zorgen dat deskundigheid en vaardigheden op peil blijven.



- Uitvoeren specifieke taak;
- Onderhouden middelen;
- Zorgen dat deskundigheid en vaardigheden op peil blijven.





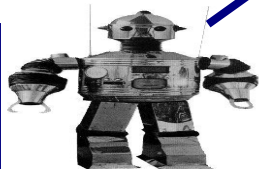
Agentschappen > Geleghedssamenwerking

What is in for me!

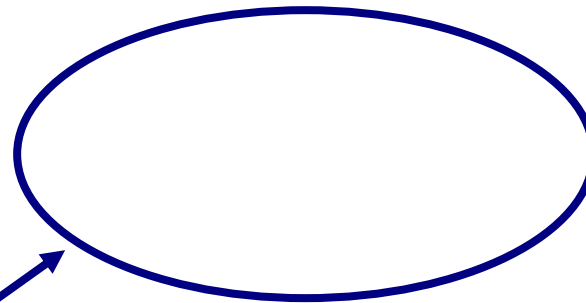
Agentschappen > Gelegenheidssamenwerking

Binnen mijn werkgebied
Buiten mijn werkgebied

Agentschappen > Gelegenheidssamenwerking

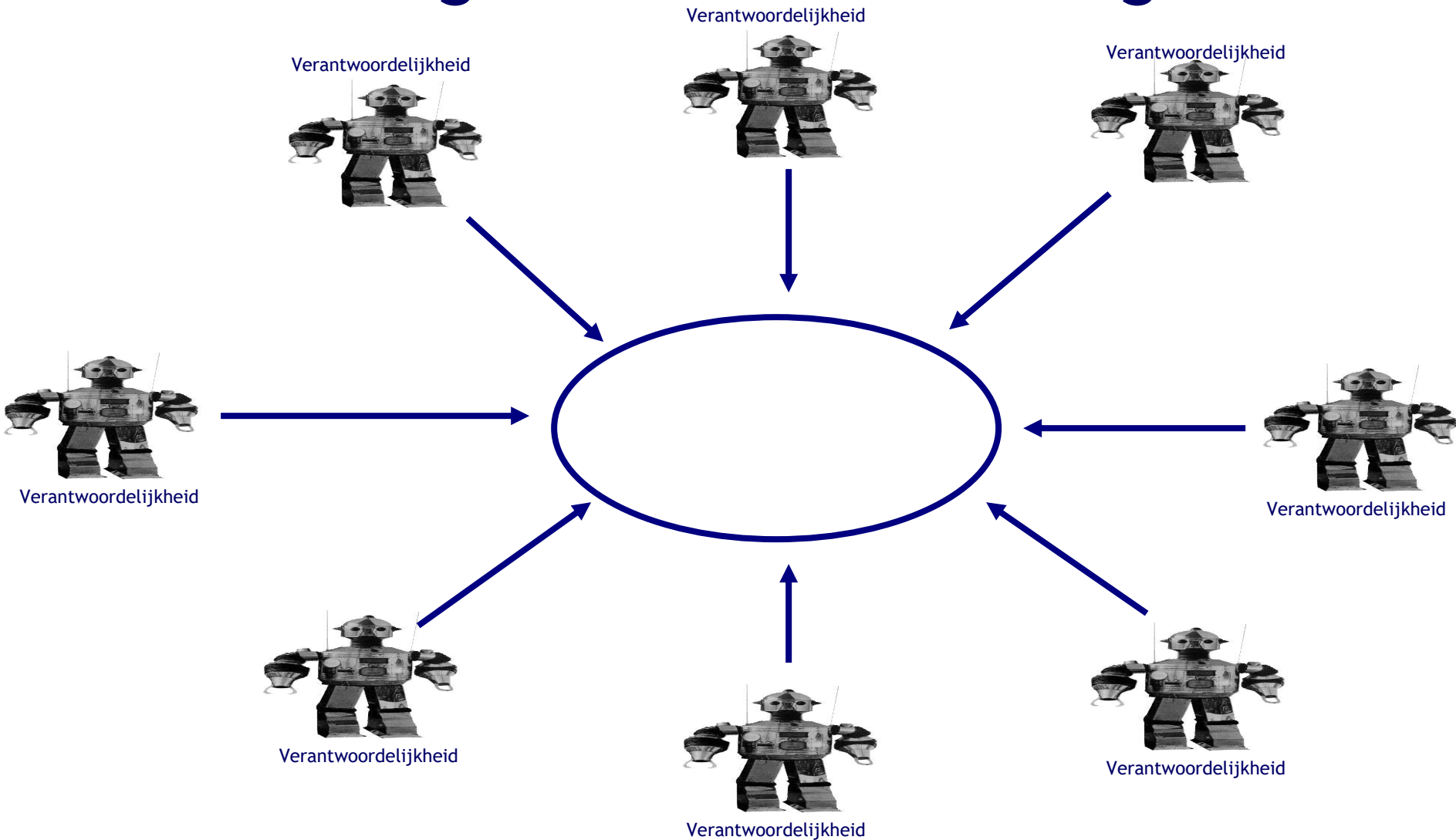


Verantwoordelijkheid

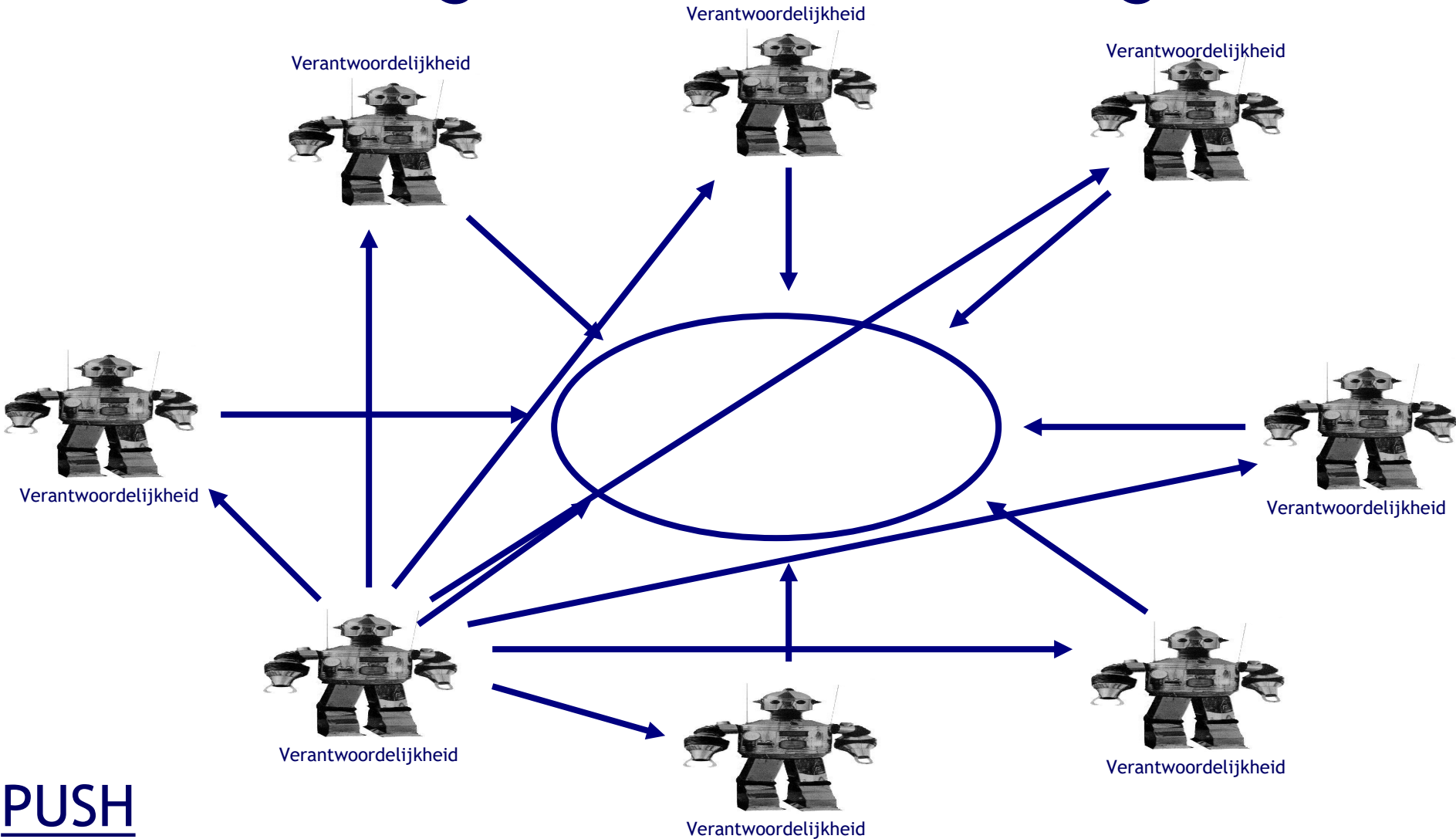


- Uitvoeren specifieke taak;
- Onderhouden middelen;
- Zorgen dat deskundigheid en vaardigheden op peil blijven.

Agentschappen > Gelegenheidssamenwerking



Agentschappen > Gelegenheidssamenwerking



Agentschappen > Gelegenheidssamenwerking

• Bijzonderheden vandaag

- aaa

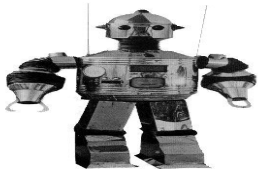
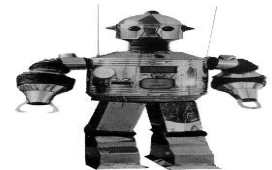
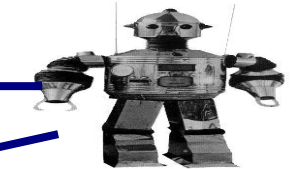
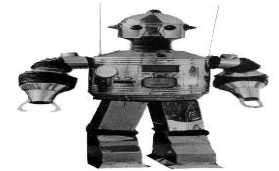
- bbb

• Bijzonderheden morgen

- bbb

- ccc

• Bijzonderheden komende week





Agentschappen > Gelegenheidssamenwerking

Werkprocessen en takenmanagement systeem
Beschrijving van protocollen en procedures