

VU Research Portal

Exploring Computational Models for Intelligent Support of Persons with Depression

Bin Ab Aziz, A.

2011

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Bin Ab Aziz, A. (2011). *Exploring Computational Models for Intelligent Support of Persons with Depression*. [PhD-Thesis - Research and graduation internal, Vrije Universiteit Amsterdam].

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

Samenvatting

Een depressief gevoel is een veel voorkomende menselijke ervaring, die zich meestal voordoet als een normale reactie op externe gebeurtenissen. Echter, als dit gevoel niet meer verdwijnt, kan het een unipolaire depressie worden. Personen met een depressieve aandoening kunnen zichzelf niet gewoon 'bij elkaar rapen' en beter worden. Ze kunnen zich verdrietig voelen, angstig, hopeloos, waardeloos, prikkelbaar, of rusteloos. Deze situatie kan chronisch worden en leiden tot aanzienlijke beperkingen in het vermogen van een individu om te zorgen voor zijn of haar dagelijkse verantwoordelijkheden. In sommige ernstige gevallen kunnen ze zelfs overwegen of proberen zelfmoord te plegen. Daarom is het belangrijk om de ontwikkeling van een depressie te begrijpen en op basis daarvan een depressieve persoon te ondersteunen. Als een eerste stap om de uitdaging aan te gaan om personen met een depressie vanuit een computationeel perspectief te helpen, beschrijft dit proefschrift onderzoek naar een aantal computationele modellen van verschillende aspecten van depressies die kunnen worden ingebed in ambient agent modellen. Deze computationele modellen zijn gebaseerd op theorieën met betrekking tot deze aspecten van depressies. Zo worden bijvoorbeeld definities en computationele implementaties beschreven voor de terugval, uitzichtloosheid, sociale ondersteuning, en wederzijdse besmetting met negatieve stemmingen. De computationele modellen zijn geïntegreerd in ambient agent modellen, zodat die agents een diepgaande analyse kunnen geven van het menselijk functioneren bij depressie en de ondersteuning kan geven die iemands welzijn zouden kunnen verbeteren. Op basis van de ontwikkelde modellen is een groot aantal simulatie-experimenten uitgevoerd. Ten slotte zijn de met behulp van deze simulatie-experimenten gegenereerde traces de modellen geëvalueerd, door te verifiëren of ze voldoen aan een aantal essentiële kenmerken en patronen zoals beschreven door bepaalde theorieën in de literatuur.