

Sistemas Multiagente

Master IARFID

Vicente Botti (vbotti@dsic.upv.es)

Vicente Julián (vjulian@upv.es)

Sistemas Multi-agente

- Objetivo: dar a conocer la tecnología de agentes como herramienta de modelado y desarrollo de sistemas complejos
 - Introducir los conceptos básicos del área
 - Conocer las principales arquitecturas, plataformas y herramientas de desarrollo, implementación e implantación de sistemas multiagente.
 - Conocer las tecnologías del acuerdo como organizaciones virtuales, coordinación, subastas, y otras técnicas.
 - Conocer la simulación basada en agentes y en especial simulación social: sistemas emergentes, comportamiento de multitudes, difusión de información.
- Evaluación:
 - Trabajo práctico a presentar al final del curso.
 - Entrega miniprácticas a lo largo del curso.
 - Examen tipo test

Temario

- Tema 1 Introducción
 1. Concepto de agente
 2. Sistemas Multiagente
- Tema 2. Tecnologías del Acuerdo
 1. Organizaciones Virtuales
 2. Coordinación, cooperación, formación de grupos
 3. Negociación: Subastas
 4. Confianza y Reputación

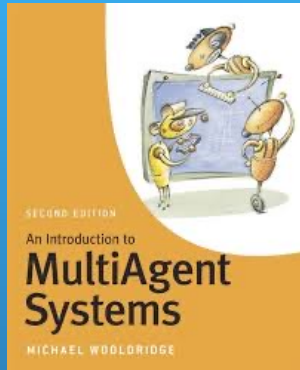
Temario

- Tema 3. Herramientas y Plataformas de agentes
 1. Conceptos
 2. Spade
 3. Ejercicio práctico en Spade (entrega)
- Tema 4. Simulación Basada en Agentes
 1. Conceptos básicos. Simulación social
 2. Simulación de sistemas emergentes, crowd simulation, modelos de difusión
 3. Herramientas
 4. Ejercicio práctico (entrega)

Evaluación

- Nota de Trabajo 40 %
 - Entrega de la memoria en forma de trabajo académico
- Ejercicios Prácticos 35 % (15% y 20% cada uno)
- Examen Test 25%

Bibliografía básica



An Introduction to MultiAgent Systems

2nd Edition 2009

Michael Wooldridge

Wiley Publishing



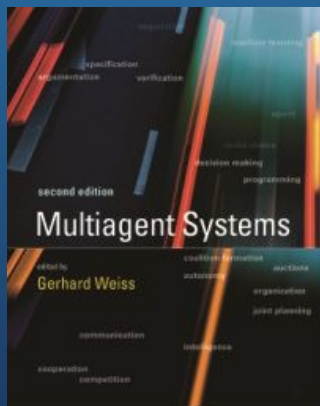
Agreement Technologies

Series: Law, Governance and Technology Series, Vol. 8

Ossowski, Sascha (Ed.)

2013, XXXV, 645 p. 133 illus.

Springer Verlag



MULTIAGENT SYSTEMS

edited by Gerhard Weiss

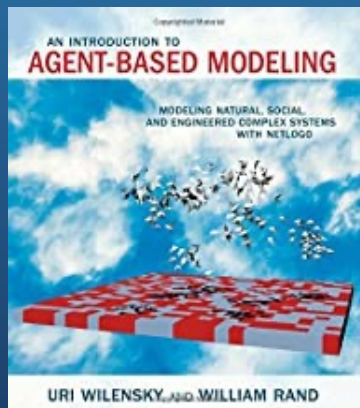
MIT Press, 2013, 2nd edition

ISBN 978-0-262-01889-0

Bibliografía básica



Multiagent Systems
Introduction and Coordination Control
By Magdi S. Mahmoud
2020



An Introduction to Agent-Based Modeling:
Modeling Natural, Social, and Engineered
Complex Systems with NetLogo. The MIT Press,
2015