

## “Aplicación Multi-agente para el aprendizaje de reglas de decisión en dominios financieros”

### RESUMEN:

El objetivo de la beca consiste en el diseño de un sistema distribuido, basado en tecnologías de agentes, que permita la extracción y captura robusta de datos financieros desde dominios públicos (todos ellos accesibles desde Internet), y su posterior utilización para la generación de recomendaciones de inversión para la optimización de portfolios. Los agentes encargados de generar estas recomendaciones financieras se basan en modelos predictivos que gestionan el portfolio de valores, mediante la optimización de funciones apropiadas de retorno/riesgo. Los modelos predictivos diseñados actualmente son consistentes únicamente en mercados bursátiles con una elevada capitalización.

Los objetivos principales son:

- Diseño de un sistema distribuido robusto y tolerante a fallos (basado en Sistemas MultiAgente) que permita una captura robusta de datos, así como la generación automática de estos extractores, y por otro lado la creación de un conjunto de agentes que utilicen esos datos para la optimización de portfolios financieros.
- Partiendo de un sistema previamente implementado, estudio de posibles mejoras en los procesos de extracción automática de los datos necesarios para la realización de estos procesos predictivos (aprendizaje y generación automática de wrappers).

### PERFIL

Estudiantes de último curso, o de Máster en Ingeniería Informática, Ingeniería de Telecomunicaciones, Matemáticas, Física o doctorandos de la UAM.

### CONOCIMIENTOS REQUERIDOS EN:

- Programación en C
- Se valorará conocimientos en Java

### CARACTERÍSTICAS:

**Duración:** 6 meses.

**Dotación de la beca:** 500 euros/mes

**Dedicación:** parcial, 18-20 horas semanales, horario flexible.

**Lugar de realización:** Escuela Politécnica Superior/Universidad Autónoma de Madrid

**Inicio:** Noviembre-Diciembre 2008.

Posibilidad de realización de *Proyecto Fin de Carrera* o *Prácticas en empresa*.

Aplicación de técnicas de Inteligencia Artificial en el mundo real.

Las personas interesadas, deben enviar su C.V. y ponerse en contacto a la menor brevedad posible con:

David Camacho Fernández

Departamento de Informática. EPS-UAM

E-mail: [david.camacho@uam.es](mailto:david.camacho@uam.es)

Tfno: 91 497 22 88

Despacho: B-306