

Título: MEDICION Y VISUALIZACION DEL COMPORTAMIENTO DE APLICACIONES PARALELAS INDUSTRIALES.

Nombre: GARCÍA MARTINEZ, JAVIER

Universidad: Universidad de Oviedo

Departamento: Ingeniería eléctrica, electrónica, de computadores y sistemas

Fecha de lectura: 01/01/1999

Programa de doctorado: CONTROL DE PROCESOS Y ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

Dirección:

> **Director:** DANIEL F. GARCÍA MARTÍNEZ

Tribunal:

> **presidente:** PUIGIANER I TREPAT RAMON

> **secretario:** JAVIER DIAZ BRUGUERA

> **vocal:** CLEMENTE RODRÍGUEZ LAFUENTE

> **vocal:** GUILLERMO OJEA MERIN

> **vocal:** Juan José Serrano Martín

Descriptores:

- > CIENCIAS TECNOLOGICAS
- > TECNOLOGIA DE LOS ORDENADORES
- > PROCESOS INDUSTRIALES
- > SISTEMAS EN TIEMPO REAL
- > TECNOLOGIA INDUSTRIAL
- > ARQUITECTURA DE ORDENADORES

El fichero de tesis no ha sido incorporado al sistema.

Resumen: Uno de los métodos clásicos de análisis de aplicaciones paralelas es el basado en Medición, Métricas y Visualización, al que se hace referencia en esta tesis como MMV.

Este método se fundamenta en el uso de herramientas de monitorización e instrumentación para medir, y de herramientas de visualización para, a partir de la información medida, analizar.

Ahora bien, el método MMV ha sido clásicamente utilizado en el análisis de un tipo concreto de aplicaciones paralelas, las orientadas a la computación científica. El autor opina

que el método MMV, tal y como es usado en el análisis de aplicaciones científicas, es de escasa utilidad en el análisis de otros tipos de aplicaciones, como por ejemplo, las aplicaciones paralelas orientadas al control o a la monitorización de procesos industriales, a las que se hace referencia como APIs (Aplicaciones Paralelas Industriales). Estas aplicaciones exigen parones de comportamiento muy diferentes a las aplicaciones científicas, tales como la reactividad o la concurrencia, por lo que, a juicio del autor, el enfoque de análisis MMV debe ser substancialmente modificado para que pueda ser utilizado con la APIs. De esta forma, esta tesis se centra en determinar cómo deben modificarse las técnicas y herramientas utilizadas en el enfoque MMV clásico (es decir, el usado en el análisis de prestaciones de aplicaciones científicas paralelas), con objeto de que sean aplicables al análisis de APIs.