La interfaz MPI-Delphi: Un Entorno de Programación Visual para un conglomerado de servidores de estaciones de trabajo.

**Resumen:**

La meta de un programa en paralelo se manifiesta como reducir el tiempo de ejecución considerando el programa de secuencia más rápido resolviendo el mismo problema. La Programación paralela está creciendo debido al uso generalizado DE REDES DE OFICINAS DE COMPUTACIÓN DE DESEMPEÑO ALTO.

MPI se ha convertido en la norma para la implementación de programas paralelos basados en mensajes en entornos de computación de memoria distribuida. Por el otro lado, los entornos de programación visual, tratan de hacer más fácil la tarea de aplicaciones de diseño.

DELPHI constituye uno de los entornos de programación visual más populares en nuestros días en el entorno de sistemas de operación de Windows. En este paper (artículo científico) nosotros presentamos MPI-DELPHI, una implementación de MPI para aplicaciones paralelas de escritura usando DELPHI. Nosotros explicamos cómo MPI-DELPHI ha sido obtenido, cómo ha sido usado en un conglomerado de servidores de estaciones de trabajo con una mezcla de sistemas de operación Linux y Windows y para qué es apropiado MPI-DELPHI.

**Introducción:**

En años recientes, los sistemas distribuidos paralelos y la programación en paralelo están haciendo un uso creciente del paradigma del mensaje pasajero para resolver problemas computacionales complejos. Actualmente, las redes de estaciones de trabajo (NOWs) están siendo consideradas como una buena alternativa al uso de sistemas de alto rendimiento, dedicados y caros. De hecho, el rendimiento creciente y habilidad de los microprocesadores de propósitos generales, han fomentado la propagación de NOWs, ya sea con memoria distribuida o compartida, como una alternativa a los sistemas paralelos masivamente personalizados (MPPs). Entonces, un conglomerado de servidores de PCs poderosas interconectado con una red rápida podría ser visto como un método alternativo de costo efectivo y razonable para el paralelismo explotando.