Transmisión Progresiva de Imágenes JPEG2000

Resumen

El estándar JPEG2000 es a día de hoy uno de los estándares de compresión y descompresión de imágenes más funcionales y sofisticados que existen. Sus avanzadas características lo convierten en el estándar ideal a emplear cuando se requiera visualizar imágenes remotas de forma eficiente. Probablemente debido a una mayor complejidad que sus estándares anteriores (JPEG por ejemplo), JPEG2000 no está todavía ampliamente difundido y es raro encontrar su uso fuera de aplicaciones específicas tales como la visualización remota e interactiva de imágenes astronómicas y médicas.

Uno de los principales inconvenientes de las aplicaciones de visualización remota de imágenes basadas en JPEG2000 radica en la necesidad de un servidor específico para la interacción de los clientes de visualización. Por este motivo, el estándar contempla un protocolo de transmisión de datos específico llamado JPIP. Sin embargo, este proyecto trata de demostrar que dicha necesidad es realmente sólo una posibilidad, y que no es necesario disponer de un servidor de imágenes JPEG2000 basado en JPIP para que la manipulación interactiva de imágenes remotas sea posible.

En el presente proyecto se ha desarrollado una aplicación portable (independiente de la plataforma y del sistema operativo) capaz de visualizar progresivamente e interaccionar con imágenes remotas, empleando la infraestructura de comunicación más difundida hoy día: el protocolo HTTP y la red Internet.