

Los documentos PDF se procesan en el RIP más despacio que los PostScript

Laurens Leurs

(Diciembre de 2000)

Problema

Un fichero PDF es una especie de fichero PostScript pulido. Por eso, sería de esperar que un RIP procesara un fichero PDF más rápido que el fichero PostScript equivalente. Sin embargo, algunos ficheros PDF pasan por el RIP mucho más despacio.

Explicación

No hay una regla fija que explique cuánto más rápido pasan los ficheros PDF por un RIP. Hice pruebas sobre el tema hace algún tiempo y vi que había diferencias pequeñas. Algunas veces los ficheros PDF se procesaban mucho más rápido, otras eran los PostScript los que ganaban. En algunos ficheros, el proceso del PostScript podía ser mucho más rápido que el del mismo fichero en PDF.

La diferencia se basa en la forma en la que los datos de imagen se organizan dentro de un fichero. Los RIPs "prefieren" que los datos CMYK estén organizados así: CCCMMYYYYKKK... De esa forma, primero se procesa toda la información cian, luego la magenta, luego la amarilla y por último la negra. Esa forma de organizar la información se llama "planar" (*planar*).

Para mostrar los ficheros en pantalla, los datos CMYK se organizan mejor siguiendo un sistema diferente: CMYKCMYKCMYK... De ese modo, se lee un byte de cian, uno de magenta, otro de amarillo, otro de negro y se vuelve a empezar con el cian. Esta forma de organizar la información se llama "por bloques" (*chunky*). Adobe Acrobat prefiere este sistema para así acelerar la visualización del PDF.

Quark XPress imprime los ficheros EPS de CMYK como datos planares. Los ficheros de imagen TIFF van originalmente organizados como ficheros "por

bloques", pero al enviar los datos al RIP, Quark XPress reorganiza todos los datos conforme a un modelo planar. Esto es bueno porque así se acelera el procesamiento en el RIP.

Desgraciadamente, Acrobat Distiller convierte todos los datos en un PDF a un modelo "por bloques". Esto explica por qué los ficheros PDF resultantes tardan a veces mucho más que los ficheros PostScript originales.

Solución

Un apañío para este problema es el uso de imágenes OPI de baja resolución dentro del fichero PDF. [CANopi](#), por ejemplo, convertirá todos los datos TIFF y EPS de las imágenes de alta resolución a un modelo planar antes de enviarlos al RIP. [Helios EtherShare OPI 2.0](#), por el contrario, mantiene el modelo de datos de las imágenes de alta resolución ("por bloques" para los TIFFs y planar para los EPS). A ninguno de los dos sistemas le importa cómo organiza Acrobat Distiller los datos dentro de las imágenes de baja resolución usadas en el PDF.

Algunos RIPs además optimizan el orden de los bytes antes de procesar el trabajo. Parece que Adobe ha prometido esto para una futura versión de sus RIPs. Sobre otros fabricantes no dispongo de información.