

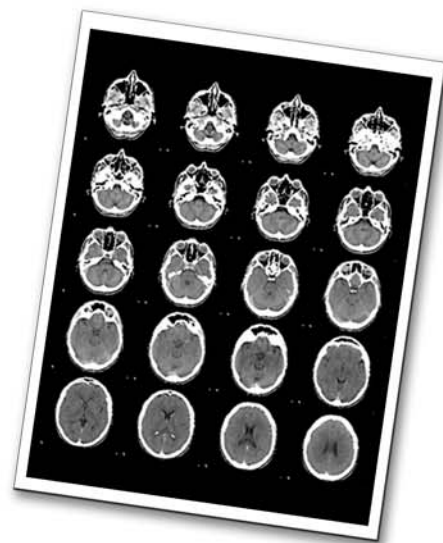
MODAL VISION DICOM Print Tool Server

Software creado para la impresión directa de imágenes DICOM e informes en las impresoras láser de papel Epson modelos C3900N y C9200N.

El software ModalVision DICOM Print Tool Server tiene dos formas de funcionamiento:

Como servicio automático

Las imágenes son impresas directamente sin necesidad de intervención humana. Las imágenes pueden ser enviadas desde las modalidades o desde cualquier otro nodo DICOM (PACS, estación de trabajo, etc..) que tenga la posibilidad de envíos DICOM mediante Dicom Storage.



Como interfaz independiente

De esta forma es posible ver los estudios en cola, pendientes de impresión y modificar el orden de impresión o su prioridad, borrarlos o modificar la configuración de impresión.

El núcleo del software ModalVision DICOM Print Tool Server es un servidor DICOM que recibe las imágenes de los nodos DICOM conectados a él. Es necesario configurar el AETitle y puerto de recepción, así como introducir estos datos en los nodos de envío (modalidades, PACS, etc...).

Opciones de configuración y reglas

Existen diferentes opciones de configuración y además es posible definir reglas de impresión en función de diferentes parámetros.

Cada regla permite definir el tipo de imagen al que se aplica y el formato de salida de las imágenes, aplicando diferentes filtros:

Filtros

- Modalidad de envío
- AETitle de envío
- Descripción (permite definir una palabra clave o fragmento a buscar en la descripción de la cabecera DICOM del estudio)

Características de impresión

- Columnas y filas a imprimir en cada hoja (cada imagen es impresa en una de las celdas resultantes)
- Apaisado. Permite girar 90 ° las imágenes
- Inversión. Permite imprimir algunos tipos de imagen en fondo blanco para ahorro de toner
- Plantilla. Permite seleccionar los textos a sobreimpresionar en las imágenes
- Impresora. Permite seleccionar la impresora de salida



Plantillas

Las plantillas son estructuras de datos a sobreimpresión en las imágenes radiológicas.

Es posible definir un número ilimitado de plantillas, basadas en textos fijos o campos variables a extraer de la cabecera DICOM de la imagen.

Es posible distribuir estos datos en diferentes zonas de la imagen, superpuesta a ella e imprimirla en cada una de las hojas o sólo en la primera.

Informe

Es posible imprimir el informe en el mismo proceso que las imágenes.

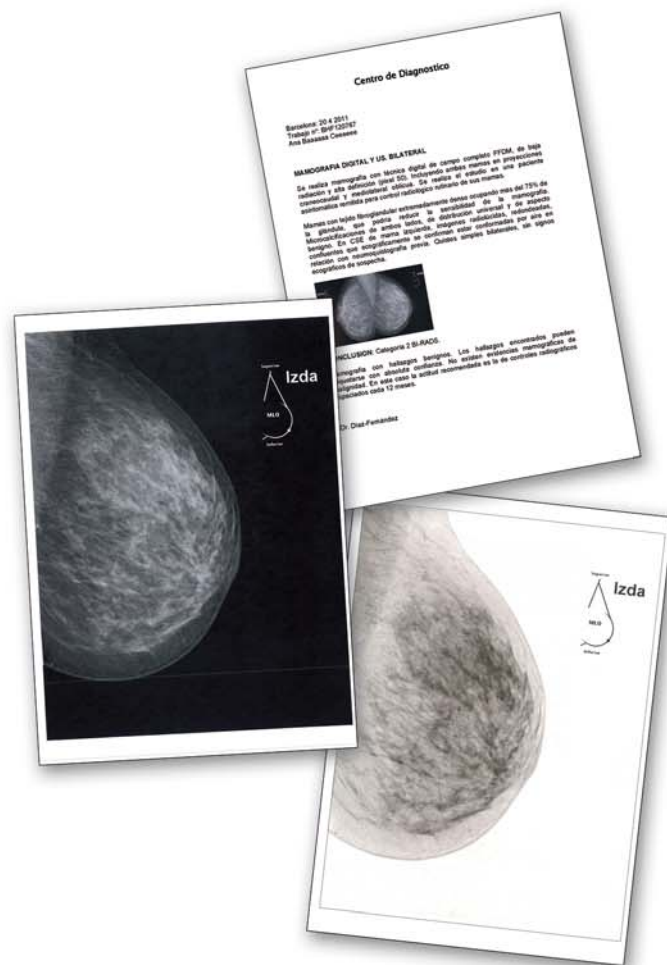
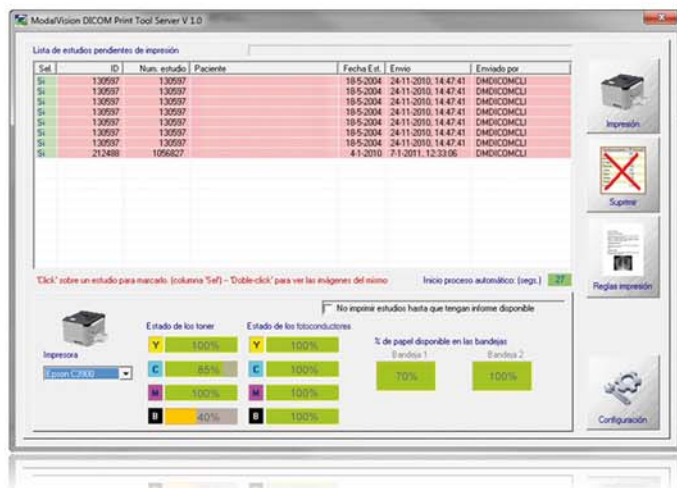
Normalmente las imágenes están disponibles antes que el informe. En ModalVision DICOM Print Tool Server existe una opción configurable que impide la impresión del estudio hasta que el informe está disponible.

Generalmente el informe no está en modo DICOM. Por ello, el HIS / RIS / PACS debe guardar una copia de él en una carpeta compartida basándose en el número de estudio (accesión number) como criterio de identificación. De esta forma, es posible sincronizar la impresión del mismo con las imágenes.

Criterio de finalización del estudio

Muchas modalidades o PACS no tienen capacidad de enviar MPPS al finalizar el estudio, por lo cual la finalización del estudio se realiza por tiempo.

En el apartado de configuración se puede definir este tiempo de finalización (por defecto 5 minutos). De esta forma, cuando el servidor recibe imágenes, las guarda en una carpeta temporal, y cuando han transcurrido los minutos especificados tras la recepción de la última imagen del estudio, se procede a su impresión, teniendo en cuenta el requerimiento de presencia de informe.



Control y opciones de impresión

El software ModalVision DICOM Print Tool Server permite controlar en cualquier momento el estado de los consumibles de la impresora (tónor, papel de cada bandeja, etc) y también seleccionar la bandeja de uso (que puede contener papel de diferente gramaje) para la impresión del informe y de las imágenes DICOM del estudio.

Inversión de imágenes

Las imágenes radiológicas acostumbran a tener fondo negro, debido a la naturaleza de las películas radiológicas usadas hasta el presente, ya que en realidad se trata de negativos de las mismas.

En papel, se puede imprimir con el mismo aspecto, pero ello se traduce en un gasto mucho mayor de tónor debido a la necesidad de cubrir de negro el fondo blanco del papel.

La aplicación permite definir reglas de impresión con las imágenes radiológicas en positivo, es decir, en negro sobre fondo blanco. Esto puede suponer un ahorro de tónor en torno al 80%. En cualquier caso es el usuario quien debe decidir qué aspecto tendrán sus impresiones.



Prestaciones	EPSON AcuLaser C3900DTN	EPSON AcuLaser C9200DTN
--------------	-------------------------	-------------------------

Tipo de impresora	Laser – color y monocroma	Laser – color y monocroma
Dimensiones (An. x Prof. x Alt.)	419 x 520 x 330 mm (sin bandeja de papel adicional)	823 x 608 x 477 mm (sin bandeja de papel adicional)
Peso	21,5 Kg (sin bandeja de papel adicional)	49,5 Kg (sin bandeja de papel adicional)
Velocidad de impresión	Hasta 30 ppm - B/W - A4 (210 x 297 mm)	Hasta 13 ppm - B/W - A3 (297 x 420 mm)
	Hasta 30 ppm - color - A4 (210 x 297 mm)	Hasta 13 ppm - color - A3 (297 x 420 mm)
		Hasta 26 ppm - B/W - A4 (210 x 297 mm)
		Hasta 26 ppm - color - A4 (210 x 297 mm)
Dispositivos incorporados	Indicador LCD de estado	Indicador LCD de estado (22 dígitos x 5 líneas)
Potencia de sonido	En funcionamiento: 54 dB. En modo de espera: 39 dB	En funcionamiento: 52 dB. En modo de espera: 40 dB
Tecnología de conectividad	Cableado	Cableado
Interfaz	USB, Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T	Paralelo, USB, Ethernet 10/100Base-TX
Resolución máxima (B/N y color)	600 ppp x 600 ppp	2400 RIT (Tecnología de mejora de la resolución Epson)
Impresión de salida duplex	Duplex	Duplex
Emulaciones de impresora	PCL6, PCL5e, PCL5c, emulación Adobe PostScript 3, PDF 1.7	PCL6, PCL5c, Adobe PostScript 3 original, Epson ESC/Page-Color, Epson FX, PDF 1.6
Manejo de soportes	Casete de papel de 500 hojas, bandeja multiusos de 100 hojas, bandeja de entrada de 250 hojas	Casete de papel de 500 hojas, bandeja multiusos de 100 hojas, casete de papel de 250 hojas
Procesador	800 MHz	600 MHz
RAM instalada (máx.)	256 MB / 768 MB (máx.)	256 MB / 768 MB (máx.)
Tipo de soporte	Papel normal, transparencias, sobres, etiquetas	Papel normal, transparencias, sobres, etiquetas
Tamaño soporte	A4, A5, A6, B5, B6, F4, EXE, DL, LT, GLT, LGL, GLG, HLT, 16K, letter, personalizado: de 92 x 148 mm a 216 x 356 mm	A3, A4, A5, B4, B5, Letter, HLT, Legal, B, GLG, GLT, EXE, F4, A3F, personalizado: ancho de 90 a 311,2 mm, longitud de 139,7 a 1200 mm
Peso del soporte	60 g/m ² - 210 g/m ²	64 g/m ² - 256 g/m ²
Alimentador/ es soporte	1 x carga automática bandeja MP – 100 hojas	1 x carga automática bandeja MP – 100 hojas
	1 x carga automática bandeja papel estándar – 250 hojas	1 x carga automática bandeja papel estándar – 250 hojas
	1 x carga automática bandeja de papel adicional – 500 hojas	1 x carga automática bandeja de papel adicional – 500 hojas
Capacidad máxima para soportes	850 hojas	850 hojas (1.850 hojas con 2 bandejas de papel adicional)
Capacidad de las bandejas de salida	200 hojas	500 hojas
Ciclo de servicio mensual	120.000 impresiones	150.000 impresiones
Protocolo de interconexión de datos	Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet	Ethernet, Fast Ethernet
Red / Protocolo de transporte	TCP/IP, IPX/SPX, AppleTalk, ARP, SMTP, BOOTP, DHCP, SLP, DDNS	TCP/IP, AppleTalk, NetBEUI / NetBIOS
Protocolo de gestión remota	SNMP 1, SNMP, SNMP 3, SNMP 2c, HTTP, HTTPS	SNMP, Telnet, HTTP
Compatibilidad Microsoft Windows	Windows7, Vista (32/64bits), XP (32/64bits), 2000, Server 2003 (32/64bits), Server 2008 (32/64bits), Server 2008R2 (64bits)	Microsoft Windows 2000 / XP / Server 2003 / Microsoft Windows Vista / XP x64 Edition / , Server 2003 x64 Edition / Vista x64 Edition

Copyright ©2011 INFORMATION & IMAGE MANAGEMENT SYSTEMS, S.A. Todos los derechos reservados. Los logotipos de I&MS y ModalVision son marcas registradas de Information & Image Management Systems S.A. y Dr. Jaume Minguella Terrades.



INFORMATION & IMAGE MANAGEMENT SYSTEMS, S.A.
 València, 279, 7ª planta, 08009 Barcelona
 Tel. +34 932 723 300 - Fax +34 934 873 900
<http://www.ims.es> - info@ims.es



I&MS es una compañía con las certificaciones de calidad: ISO 9001:2000 e ISO 13485:2004 en el desarrollo y diseño de aplicaciones informáticas para sanidad e imagen médica.

Debido a la constante innovación de nuestros productos, las especificaciones son válidas salvo error tipográfico y pueden estar sujetas a modificaciones por parte de los fabricantes sin previo aviso, con el fin de mejorar el producto