

Formatos de Arquivos Digitais

Fonte: <http://forum.clubedohardware.com.br/formatos-arquivos-imagens/191909>

Acessado em 23 de maio de 2010

Autor: Felipe R.- Clube do Hardware

Nome: Bitmap

Extensão: .bmp

Desenvolvedor: Microsoft

Formatos: OS/2 e Windows BMP e de DIB

Compressão: OS/2, não possui compressão.

Windows BMP e de DIB, sem compressão ou para imagens de 4 e 8 bits: run length encoded, compressão de lossless (RLE codificado).

Propósito do desenvolvimento: Exibir imagens de bitmap

Descrição: BMPs são usados primariamente no sistema operacional Windows. Muitos aplicativos podem importar imagens BMP

Nome: Encapsulated PostScript

Extensão: .eps

Desenvolvedor: Adobe

Formato: EPS

Aplicações recomendadas: Arquivos para impressão

Propósito do desenvolvimento: Para impressoras PostScript.

Modos de cores: Lab, CMYK, RGB, Cores Indexadas, Duotônico, Tons de Cinza e Bitmap, mas não suporta canais alfa.

Demarcadores: Suporta demarcadores de corte.

Descrição: Esse formato é utilizado para transferir arte-final em linguagem PostScript entre aplicativos.

Adicional: Desktop Color Separations (DCS) é uma versão do formato padrão EPS que permite salvar separações de cores de imagens CMYK. Utilize o formato DCS 2.0 para exportar imagens que contêm canais de spot. Para imprimir arquivos DCS, utilize uma impressora PostScript.

Nome: FlashPix®

Extensão: .pix; .nif(HP)

Desenvolvedores: Kodak, Hewlett-Packard Company, Live Picture Inc. e a Microsoft

Formato: FlashPix®

Aplicações recomendadas:

Propósito do desenvolvimento: Exibir imagens em alta resolução em um tempo curto.

Nome: Graphics Interchange Format

Extensão: .gif

Desenvolvedor: CompuServe

Formatos: GIF 87a e GIF 89ª(mais novo)

Aplicações recomendadas: Arte linear; desenhos, logotipos, imagens com áreas transparentes e animações.

Propósito do desenvolvimento: Trata-se de um formato de compactação LZW desenvolvido para minimizar o tamanho do arquivo e o tempo de transferência eletrônica.

Compressão: LZW (Lempel-Ziv-Welch)

Cores: 256

Bits: 8 bits

Entrelaçamento: Sim

Animação: Sim

Transparência: Sim

Descrição: É o formato de arquivo utilizado geralmente para exibir elementos gráficos e imagens de cores indexadas, além de imagens de documentos HTML da World Wide Web e de outros serviços on-line.

Nome: Joint Photographic Experts Group

Extensão: .jpg; .jpe; .jpeg; .jfif

Desenvolvedor: Joint Photographic Experts Group

Formatos: JFIF

Aplicações recomendadas: Fotos e transferências de imagens para a web.

Propósito do desenvolvimento: Compressão de arquivos com fotos ou desenhos com muitos detalhes para documentos HTML e outros serviços online.

Compressão: JPEG-esquema de compressão de lossy

Cores: 16,8 milhões

Modos de cores: CMYK, RGB e Tons de Cinza.

Bits: 24 bits

Descrição: Uma imagem JPEG é descompactada automaticamente ao ser aberta. Um nível de compactação mais alto gera uma qualidade de imagem mais baixa, enquanto um nível de compactação mais baixo gera uma qualidade maior de imagem.

Nome: PCX

Extensão: .pcx

Compressão: Suporta também o método de compactação RLE

Modos de cores: RGB, Cores Indexadas, Tons de Cinza e Bitmap

Bits: 1, 4, 8 ou 24 bits

Descrição: O formato PCX é geralmente utilizado em computadores compatíveis com PC- IBM. A maioria dos softwares para PC suporta a versão 5 do formato PCX

Nome: Portable Network Graphic

Extensão: .png

Formatos: PNG e PNG Fireworks

PNG Fireworks: Contêm informações específicas do aplicativo que não são armazenadas em um arquivo PNG exportado ou em arquivos criados em outros aplicativos.

Aplicações recomendadas: Desenhos, Graficos de imagens solidas

Propósito do desenvolvimento: Desenvolvido para substituir o envelhecido formato GIF

Compressão: Distribuição progressiva

Cores: 16,8 milhões

Modos de cores: RGB e de cores indexadas, tons de cinza.

Bits: 24 bits até 32 bits

Transparência: Sim-254 níveis

Canal alfa: Sim

Descrição: Desenvolvido como uma alternativa sem patente para o formato GIF, o formato PNG é utilizado para compactação sem perdas e para a exibição de imagens na World Wide Web.

Nome: RAW

Extensão: .raw

Desenvolvedor:

Formato: Formato proprietário, divergindo pelo modelo da câmera.

Aplicações recomendadas: Arquivos fotográficos de câmeras digitais.

Propósito do desenvolvimento: Para a manipulação posterior da imagem em um aplicativo gráfico.

Compressão: Nenhuma

Modos de cores: CMYK, RGB, tons de cinza com canais alfa; multicanal e Lab sem canais alfa.

Entrelaçamento: Sim(opcional)

Descrição: Este formato gera imagens exatamente como elas foram captadas pelo sensor da máquina digital. Não há processamento da imagem como brilho e contraste pela câmera.

Nome: Digital Negative(DNG)

Extensão: .dng????

Desenvolvedor: Adobe

Formatos: DNG????

Aplicações recomendadas: Arquivos fotográficos de câmeras digitais.

Propósito do desenvolvimento: Dirigindo-se à falta de um padrão aberto para os arquivos criados por modelos individuais da câmera.

Descrição: Criar maior compatibilidade entre as câmeras digitais e os aplicativos gráficos, sendo adotado brevemente, como padrão, pelos os fabricantes de câmeras digitais.

Nome: Tag Image File Format

Extensão: .tif

Desenvolvedor: Aldus Corporation e posteriormente pela Microsoft

Formato: Tiff

Aplicações recomendadas: Imagens de sem perdas e publicações impressas.

Propósito do desenvolvimento: Para salvar imagens criadas por scanners, frame grabbers e programas que editam fotografia.

Compressão: LZW

Modos de cores: CMYK, RGB, Lab, de cores indexadas e tons de cinza com canais alfa, e Bitmap sem canais alfa.

Bits: 8 ou 16 bits até 24 bits

Transparência: Sim

Descrição: Utilizado para a troca de arquivos entre aplicativos e plataformas de computadores.

Nome: PIXAR

Propósito do desenvolvimento: Desenvolvido especificamente para aplicativos gráficos mais avançados, como os usados para aplicar imagens e animação tridimensionais.

Modos de cores: RGB e tons de cinza com um único canal alfa

Animação: Sim

Nome: Targa®

Extensão: TGA

Aplicações recomendadas: Aplicativos coloridos do MS-DOS

Propósito do desenvolvimento: Desenvolvido para sistemas que utilizam a placa de vídeo Truevision®.

Compressão: RLE

Modos de cores: RGB, cores indexadas e tons de cinza

Bits: 16 bits, 24 bits e 32 bits.

FORMATOS DE COMPRESSÃO

RLE (Run Length Encoding)

Compactação sem perdas, suportada por alguns formatos comuns de arquivos do Windows.

LZW (Lempel-Zif-Welch)

Compactação sem perdas, suportada por formatos de arquivo de linguagem PostScript, PDF, GIF e TIFF. Mais utilizado para imagens com áreas grandes de um única cor.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Compactação com perdas, suportada por formatos de arquivo de linguagem PostScript, PDF, TIFF e JPEG. Recomendada para imagens de tom contínuo, como fotografias. Para especificar a qualidade da imagem, escolha uma opção no menu Qualidade, arraste o controle deslizante pop-up Qualidade ou insira um valor entre 0 e 13 na caixa de texto Qualidade. Para obter melhor resultado impresso, escolha uma compactação com qualidade máxima. Arquivos JPEG podem ser impressos apenas em impressoras PostScript Nível 2 (ou superior) e podem não se separar em chapas individuais.

CCITT

O grupo de técnicas de compactação sem perdas para imagens em preto e branco, suportado pelos formatos de arquivo de linguagem PostScript e PDF. (CCITT é uma abreviação francesa para o International Telegraph and Telekeyed Consultive Committee.)

ZIP

Compactação sem perda, suportada por formatos de arquivo PDF e TIFF. Como a LZW, a compactação ZIP é mais eficiente para imagens que contêm grandes áreas com uma única cor.