

DRIVER LINUX

IM4X3T

Manual de Instalação e Configuração

Introdução

Este documento registra as instruções para usar o driver de impressão para Linux da impressora IM4X3T desenvolvido e testado em ambientes CONECTIVA 8, 9 e 10, e distribuições de Linux com *Kernel 2.4.x* (não é compatível com Kernel 2.6.10 ou superior).

Esse driver de impressão foi desenvolvido para trabalhar com o servidor CUPS, presente na maioria das distribuições Linux disponível.

Instalando o servidor de impressão CUPS

O CUPS é um servidor de impressão comum a várias distribuições Linux e é necessário que esteja previamente instalado para o funcionamento desse driver. Para saber como realizar a instalação do servidor CUPS, consulte as instruções da distribuição do Linux escolhida.

O pacote "cups-serial", quando necessário, deverá ser instalado manualmente através do comando:

```
rpm -ivh cups-serial.rpm
```

O arquivo "cups-serial.rpm" encontra-se nos CD's de instalação do Conectiva Linux 10 ou no seu repositório na internet.

Instalando o Driver IM4X3T

O pacote de instalação do driver Linux para IM4X3T é composto por todos os arquivos listados abaixo:

1. Para Conectiva 8:

- *IM423T-1-3cl8.i386.rpm
- *IM423T-ppd-1-3cl8.i386.rpm
- *IM423T-testes-1-3cl8.i386.rpm
- *psutils-1.17-1U80_1cl.i386.rpm
- *xdialog-2.1.1-1U80_1cl.i386.rpm

2. Para Conectiva 9:

- *IM423T-1-3cl9.i386.rpm
- *IM423T-ppd-1-3cl9.i386.rpm
- *IM423T-testes-1-3cl9.i386.rpm
- *psutils-1.17-1U80_1cl.i386.rpm

- Observação: Tenha em mãos os CD's de instalação do Conectiva 9 para realizar a instalação dos pacotes "perl-modules". Através do Shell, digite o seguinte comando:

```
%apt-get install perl-modules
```

3. Para Conectiva 10:

```
*IM423T-1-3cl10.i386.rpm  
*IM423T-ppd-1-3cl10.i386.rpm  
*IM423T-foomatic-1-3cl10.i386.rpm  
*IM423T-testes-1-3cl10.i386.rpm  
*cups-serial [caso a impressora possua interface Serial]
```

Os pacotes RPM podem ser instalados manualmente ou automaticamente através de uma interface gráfica de instalação (Wizard).

4. Para Outros (kernel 2.4.x):

```
*LINUX24X.tar.gz
```

Os arquivos podem ser descompactados e instalados manualmente ou automaticamente através de uma interface gráfica de instalação (Wizard).

Instalando os pacotes RPM manualmente

Para realizar a instalação manual dos pacotes RPM, utilize o seguinte comando:

```
%rpm -ivh NOME_PACOTE
```

Instalando os pacotes RPM automaticamente através do Wizard (recomendado)

Para instalar automaticamente os pacotes RPM e criar a impressora IM4X3T no CUPS, execute o comando:

```
sh install
```

Esse comando inicia a execução do Wizard de Instalação, que é um script que roda em "Xdialog", realizando a instalação de forma clara e intuitiva. Suas etapas básicas são:

1. Verificar a versão da distribuição Conectiva (*);
2. Verificar se os pacotes necessários estão instalados (*);

3. Instalar automaticamente e de forma adequada os pacotes necessários para cada distribuição (*).
4. Interromper a execução do servidor CUPS;
5. Adicionar a Impressora IM4X3T à relação de impressoras do servidor CUPS(*);
6. Configurar a impressora IM4X3T como fabricada por "DIEBOLD"(*);
7. Reiniciar a execução do servidor CUPS;
8. Verificar o backend do CUPS à procura de uma impressora IM4X3T conectada na interface USB ou Paralela;
9. Em caso afirmativo, sugere a impressora encontrada para a instalação;
10. Caso não encontre nenhuma impressora, é oferecida uma configuração manual ao operador caso a impressora tenha interface serial;
11. Adiciona essa impressora à lista de impressoras do Servidor de Impressão CUPS com o nome "IM423T_X", sendo que "X" é o número da impressora.

Observação: Se nesse computador existir uma IM423T ("IM423T_1") previamente instalada, e o operador estiver utilizando o Wizard para adicionar uma nova impressora, a nova impressora será nomeada como "IM423T_2". Note que uma nova impressora será adicionada somente se estiver utilizando uma porta de comunicação diferente da primeira impressora. Caso esteja utilizando à mesma porta, a primeira impressora será substituída pela nova.

(*) Apenas p/ ambientes Conectiva 8, 9 e 10.

Conhecendo as configurações disponíveis

Com os pacotes devidamente instalados e a impressora já adicionada no CUPS (através do Wizard, manualmente através da interface do KDE ou pela Interface Web do CUPS em "localhost:631") o operador deverá efetuar as configurações do Driver. É extremamente importante que essas opções estejam corretamente configuradas para que a impressora funcione adequadamente:

1. "Page Size" - Tamanho de papel:

Altura máxima que o PostScript deverá possuir para que o Driver consiga interpretá-lo corretamente. Esse valor será sempre 7,4 cm (largura útil da bobina de papel) x VALOR_CONFIGURADO, lembrando que o valor da largura da área útil de impressão da IM4X3T é fixo. O valor que será configurado é o da altura da página. Por padrão essa opção fica em branco. Deve-se escolher um valor.

2. "Quality" – Resolução

Essa opção pode ser "High Resolution" ou "High Speed", ficando a critério do operador qual opção é mais adequada. Por padrão temos a resolução configurada em "High Resolution". Em "High Resolution" a impressão é feita

com qualidade máxima e em "High Speed" a velocidade de impressão é máxima.

3. "Cut Type" - Tipo do corte da guilhotina

Essa opção define o tipo do corte da guilhotina (se presente), podendo ser: "Full" (total), "Partial" (Parcial) ou "None" (Sem corte de guilhotina). Por padrão temos a guilhotina configurada como "Full".

4. "Rotation" - Rotação da Imagem

Ângulo (em graus) de rotação da imagem. Temos a opção de 0 graus, 90 graus, 180 graus e 270 graus. Por padrão temos essa opção configurada como "0".

5. "Strip Spaces" - Tratamento de partes "em branco"

Essa opção é muito importante. Caso o PostScript possua espaços em branco no fim ou no começo do documento, você tem como opção escolher que eles não sejam impressos. As seguintes opções são oferecidas: "After the Document" (depois do documento), "Before the Document" (Antes do Documento), "At the end and at the beginning" (no início e no fim do documento) e "No Strip" (sem retirar). Por padrão, essa opção é configurada como "At the end and at the beginning".

Exemplos:

1. O Driver possui a seguinte configuração: páginas de 500mm e "Strip Spaces" em "At the end and at the beginning". Sua aplicação faz uma página de 500mm, porém nessa página existem dados (texto ou imagem) apenas na primeira linha, ocupando cerca de apenas 20mm da página. Como resultado a impressão terá apenas essa linha impressa, o cupom terá pouco mais de 3 ou 4 cm.
2. O Driver possui a seguinte configuração: páginas de 500mm e "Strip Spaces" em "No Strip". Sua aplicação faz uma página de 500mm, porém nessa página existem dados (texto ou imagem) apenas na primeira linha, ocupando cerca de apenas 20mm da página (como no exemplo anterior). Porém devido a configuração diferente em "Strip Spaces", o resultado da impressão terá 50mm, pois nesse caso foi configurado para que não sejam desprezados os espaços em branco no início ou fim do documento.

Configurando o driver

Recomendamos as seguintes configurações do driver:

1. Para um melhor desempenho:

Page Size: <250mm> (configure de acordo com a necessidade)
Quality: <High Speed>
Cut Type: <Full>
Rotation: <0>
Strip Spaces: <At the end and at the beggining>

2. Para uma melhor qualidade de impressão:

Page Size: <500mm>
Quality: <High Resolution>
Cut Type: <Full>
Rotation: <0>
Strip Spaces: <At the end and at the beggining>

Desinstalando o driver

Caso seja necessário desinstalar a impressora utilize o script "uninstall", disponível no pacote de instalação do driver. Esse script deve ser executado através do comando:

```
"sh uninstall"
```

Serão removidos todos os pacotes do driver Linux para IM4X3T e as impressoras IM423T do servidor CUPS.

Observações importantes

1. Configuração do PC utilizado no ambiente de testes:

CPU: Intel Celeron 766Mhz
Memória RAM: 256MB Ram
HD: 20Gb
Vídeo: Placa de Vídeo 4MB

2. Para uma impressão mais rápida, use o comando "lp [nome do arquivo Post Script]". Dessa forma o arquivo é enviado diretamente para a fila de impressão e não passa pelas caixas de dialogo do Cups.
3. O CUPS possui uma interface Web bem simples, permitindo que qualquer configuração seja realizada. Para acessá-la utilize um navegador qualquer ("Konqueror" por exemplo) e use o endereço "localhost:631".

4. Caso o PostScript enviado ao driver possua dados em áreas não contempladas pela área útil de impressão, este trabalho será descartado entendendo-se que existe um erro na aplicação que gerou o PostScript.
5. Se uma impressão é enviada para a fila e a impressora (USB ou Paralela) desligada, o servidor CUPS fica em modo de espera e só retorna ao trabalho normal e imprime os itens da fila após a impressora ser ligada e reiniciada manualmente no servidor de impressão. Esse processo pode ser facilmente realizado através da interface Web do CUPS.