



Manual de Administração

Produto: n-Client Linux	Versão: -	Versão do Doc.:1.0
Autor: Equipe de Testes	Data: 18/02/2010	
Aplica-se à: NDDigital n-Billing		

Detalhamento de Alteração do Documento	
Alterado por:	Data:
Release Note:	

Índice

1.	Introdução.....	3
2.	Versão do Linux.....	3
3.	Versão do CUPS.....	3
4.	Procedimentos.....	3
4.1	Pré-Requisitos.....	3
4.2	Parametrização de variáveis de ambiente da aplicação.....	4
4.3	Instalação e descrição dos componentes.....	6
5.	Versões de Linux & CUPS homologadas.....	6

1. Introdução

O n-Client Linux é o aplicativo instalado em estações e servidores de impressão Linux utilizando serviço de impressão CUPS, que realizará a captura das informações de bilhetagem de impressão e fará a transferência via SMB Client (samba client) dos dados a um n-Host. Abaixo são mostradas todas as atividades realizadas pelo instalador e o funcionamento do produto.

O fator essencial para a instalação deste pacote é a versão do Linux & CUPS serem compatíveis com as versões disponíveis pela NDDigital. Os comandos que informam no Linux tais informações são:

2. Versão do Linux

Distribuições Red Hat e Fedora

```
cat /etc/redhat-release
```

Distribuições SuSE e Open SuSE

```
cat /etc/SuSE-release
```

Distribuições Debian

```
cat /etc/debian-version
```

Distribuições Slackware

```
cat /etc/slackware-version
```

O instalador foi baseado no conteúdo original destes arquivos da pasta **etc** para verificação das versões homologadas. Caso tenham sido alterados, a instalação não será permitida.

3. Versão do CUPS

Distribuições que trabalham com RPM

```
rpm -qa | grep cups
```

Distribuições Debian

```
dpkg -l cups
```

Distribuições Slackware

```
cups-config --version
```

Este último comando pode trazer mais de um pacote CUPS instalado, referente a bibliotecas e outros controles, considerar o pacote listado como **cups-[código da versão]**.

4. Procedimentos

4.1 Pré-Requisitos

Antes de iniciar a instalação, deve ser descompactado o arquivo ZIP que contém pacote n-Client Linux e os ajustes do CUPS correspondente em um diretório temporário para então chamar a função de instalação (**install**).

Ao iniciar vai verificar os pré-requisitos instalados que são indispensáveis para o funcionamento do pacote:

- SMB Client
- Versão do Linux & versão do CUPS compatíveis

SMB Client (ou SAMBA Client): É o recurso que controla a transferência de dados da estação Linux ao n-Host (windows). Se não estiver instalada e funcionando corretamente os dados não serão importados para o banco de dados do n-Billing. Em caso de não atender este requisito a seguinte mensagem será apresentada:

O pacote SMB Client (ou SAMBA Client) deve estar instalado para prosseguir com a instalação, e a instalação será abortada.

Versão do Linux & versão do CUPS compatíveis: O n-Client Linux necessita de algumas customizações no CUPS que são disponibilizadas junto com o próprio pacote de instalação, e, devido a grande quantidade de distribuições e versões, é customizado para cada versão de CUPS que cada versão de distribuição Linux usa. Por exemplo:

Para o SUSE enterprise 10 com o cups-1.1.23-39 terá o seguinte arquivo disponível para instalação:
ndd_nclient_suse-enterprise-10%cups-1.1.23-39.zip

Em caso não atender os requisitos, a seguinte mensagem será apresentada:

Caso o CUPS não esteja instalado. O n-Client Linux só funciona com o CUPS instalado, e a instalação será abortada.

- Caso as versões de Linux e CUPS não atenderem os requisitos determinados: A versão do Linux & do CUPS (Serviço de impressão) não é compatível com o pacote NDDigital disponível. Verifique no site ou com o suporte da NDDigital se existe o binário [Nome do binário] disponível ou atualize o sistema para uma versão homologada disponível, e aborta a instalação. Onde o [nome do binário] é o nome retornado do sistema operacional local que representa qual versão do Linux e CUPS está instalada.

IMPORTANTE:

Não é distribuído pela NDDigital as fontes destes ajustes, mas o binário compilado para substituição. O nome dos pacotes deverá estar sempre com letras minúsculas por questões de controle da instalação.

Se o Sistema operacional for atualizado, provavelmente os arquivos do CUPS serão substituídos e portanto o nClient Linux deixará de funcionar adequadamente. Será necessário realizar o download do pacote customizado do ajuste do CUPS no site da NDDigital e executar o processo de instalação novamente, mas ao invés de escolher a opção r – Reinstalar deve ser escolhido a – Ajustar CUPS, pois o nClient Linux já está instalado e não é aconselhado sobrescrever os updates do pacote que tenham sido realizados.

4.2 Parametrização de variáveis de ambiente da aplicação

Alguns parâmetros devem ser informados durante a instalação do n-Client Linux:

- Diretório de instalação dos componentes do aplicativo, por padrão **/usr/local/bin**, onde será criado **NDDigital/nClient** neste caso ficando **/usr/local/bin/NDDigital/nClient (INSTALLDIR)**.
- Diretório que armazenará temporariamente os logs de contabilização antes de enviar ao n-Host, por padrão **/var/spool/NDDigital** (LOGDIR, ARCHIVEDIR, TPARDIR). Nesta estrutura de pastas serão criados os seguintes arquivos:
 - .LOG que armazena as informações referentes ao job de impressão;
 - .RAW que é uma cópia do job enviado para a impressora;
 - .TXT que concentra as informações de contabilização de todos os jobs dentro de um intervalo de tempo.

Cada job de impressão cria um arquivo .LOG e outro .RAW ao ser impresso. Depois de contabilizado cada job representa uma linha no arquivo .TXT.

- .GLD que é o pacote renomeado a cada TIMEUPDATE e enviado ao servidor n-Host para importação, no layout do plugin GenericJob do n-Host (Ver documentação específica);

IMPORTANTE: Nos valores informados na variável que contém diretórios não podem ser informadas "/" (barra) no final ex:

Forma errada: **/usr/local/bin/**

Forma correta: **/usr/local/Bin**

- IP do computador onde está sendo instalado o n-Client Linux (IPSERVER);
- Domínio da rede que este computador pertence (DOMAINNAME);
- Tempo de atualização em minutos, das informações coletadas ao servidor n-Host, por padrão 30 (TIMEUPDATE);
- Domínio, servidor (nome ou IP), usuário e senha necessários para atualizar dados via SMB Client no servidor n-Host (NHOSTDOMAIN, NHOSTSERVER, NHOSTUSER, NHOSTPASSWORD);

IMPORTANTE:

Será apresentada a seguinte mensagem para referência ao usuário: O n-Host é o concentrador de logs que serão armazenados no n-Billing, caso tenha dúvidas sobre o funcionamento acesse: http://www.n-billing.com/Downloads/Docs/Manual_Inst_n-Host.pdf)

Estas informações poderão esclarecer dúvidas sobre o funcionamento geral do produto. Antes de instalar o n-Client Linux, será necessário instalar na estação com n-Host instalado o update 10 deste pacote no mínimo, o plugin Genéric Jobs e na pasta padrão dele (**geralmente c:\windows\temp\NDDigital\n-Billing\n-Host\GenericJobs**) criar um compartilhamento GLD, liberando acesso para o usuário informado acima. Pode ser até um usuário local do Windows, desde que tenha ao menos privilégios de escrita no compartilhamento. Os arquivos .GLD serão enviados para o n-Host com estas credenciais:

- NHOSTDOMAIN pode ser nome de domínio ou nome da estação;
- NHOSTSERVER pode ser nome da estação ou IP.

Na interface final do produto, irá apresentar mensagens sobre o n-Billing, caso esteja sendo usada a opção DataCenter.

Se deseje utilizar a versão Enterprise, já existe cadastro no n-Billing para este cliente ? Caso tenha dúvidas acesse o portal www.n-billing.com e registre uma nova empresa.

Um arquivo será criado no diretório etc (/etc/nddigital.conf) contendo estas informações:

```
LOGDIR=/var/spool/NDDigital/cups
DOMAINNAME=nddigital
ARCHIVEDIR=/var/spool/NDDigital/cups
TPARDIR=/var/spool/NDDigital/tpar
INSTALLDIR=/usr/local/bin/NDDigital/nClient
TIMEUPDATE=30
IPSERVER=192.168.10.210
NHOSTDOMAIN=minhamaquina
NHOSTSERVER=minhamaquina
NHOSTUSER=usuário
NHOSTPASSWORD=senha
TRACE=30
SLEEPTIME=30
VERSION=2.0.0
VERSIONCONTROL=020000
```

Algumas variáveis podem ser configuradas diretamente no arquivo:

TRACE (opcional): Identifica o nível de log do aplicativo que deve estar habilitado. É utilizado para identificar algum problema;

SLEEPTIME: Tempo em segundos de checagem do componente de contabilização, verificando se está trabalhando ou não, por padrão 30.

4.3 Instalação e descrição dos componentes

Em INSTALLDIR, todos os componentes (binários) necessários ao produto serão instalados:

- **nCupdate**: faz a atualização dos logs de contabilização de TPARDIR conforme configurado em TIMEUPDATE. Realiza o controle de funcionamento do nCscript;
- **nCscript**: É o capturador dos arquivos em ARCHIVEDIR e LOGSDIR (.LOG e .RAW) fazendo a interface com o CUPS. Vai chamar o nCwriter para realizar a contabilização;
- **nCwriter**: Realiza a contabilização dos jobs de impressão e adiciona-os ao arquivo de log em TPARDIR.

De acordo com a versão do LINUX & CUPS instalada, será substituído o componente do CUPS (geralmente /usr/sbin/cupsd), e uma cópia do anterior será guardada em INSTALLDIR\cups-old.

O componente nCupdate que controla a solução estará hospedado no CRON para ser chamado a cada minuto, mas a função de atualizar logs será executada a cada TIMEUPDATE.

Novos parâmetros serão criados em **/etc/nddigital.conf**: VERSION, e nele conterão o código da versão do produto e VERSIONCONTROL que é o valor de controle para as versões. Ambos os valores serão alterados a cada update.

Um componente de remoção será criado. O **nCuninstall** desfará todos os procedimentos executados no processo de instalação e poderá ser chamado de qualquer diretório do servidor Linux;

Caso a instalação seja em servidor de impressão: Será necessário capturar as informações das impressoras que estarão compartilhadas para uso no servidor Linux. Para isso deve ser executado o seguinte comando: **rpcclient -U [usuário]@[senha] -c 'enumprinters' localhost > [INSTALLDIR]/smbprinters.dat**

Onde [usuário] é um usuário local válido no SMB (SAMBA) com direitos para listar as impressoras e [INSTALLDIR] é a pasta de instalação selecionada no instalador.

IMPORTANTE: A cada modificação no ambiente de impressão (inserção ou alteração de impressoras) esta tarefa deverá ser repetida.

Caso o nClient Linux não esteja criando os arquivos de log na pasta TPARDIR, deve ser verificado o conteúdo do arquivo **/var/log/log.nddigital** para maiores informações.

5. Versões de Linux & CUPS homologadas

Red Hat Enterprise Linux AS release 4 (Nahant Update 3) – Cups-1.1.22-0.rc1.9.10 -> **ndd_nclient_redhat-enterprise-4-3%cups-1.1.22-0.rc1.9.10.zip**

Red Hat Enterprise Linux AS release 4 (Nahant Update 4) – Cups-1.1.22-0.rc1.9.11 -> **ndd_nclient_redhat-enterprise-4-4%cups-1.1.22-0.rc1.9.11.zip**

Fedora Core Release 5 – Cups-1-1.1.23-30.2 -> **ndd_nclient_fedora-core-5%cups-1.1.23-30.2.zip**

SUSE Linux 10.0 - cups-1.1.23-21 -> **ndd_nclient_open-suse-10.0% cups-1.1.23-21.zip**

SUSE Linux 10.1 - cups-1.1.23-39 -> **ndd_nclient_open-suse-10.1% cups-1.1.23-39.zip**

Open SUSE Linux 10.2 - cups-1.2.7-3 -> **ndd_nclient_open-suse-10.2% cups-1.2.7-23.zip**

SUSE Linux Enterprise Server 10 - cups-1.1.23-39 -> **ndd_nclient_suse-enterprise-10%cups-1.1.23-39.zip**

IMPORTANTE: Para o **SUSE Enterprise**, o arquivo ZIP contém mais um arquivo: o RPM do CUPS do **Open SUSE** para ser instalado antes do n-Client Linux, devido a indisponibilidade dos pacotes de fontes da distribuição SUSE Enterprise para a customização da NDDigital. Verifique o arquivo **LEIAME-CUPS.TXT** dentro deste ZIP para ver os procedimentos que devem ser realizados antes da instalação.

Debian 3.1 - cupsys_1.1.23-10sarge -> **ndd_nclient_debian-3.1% cupsys_1.1.23-10sarge.zip**

IMPORTANTE:

Para o funcionamento do nClient Linux será necessário instalar o pacote **Libstdc++6**, que vem dentro do pacote de instalação do Linux;

As versões de Debian trazem um parâmetro para release (r1, r2 etc.) mas não são consideradas para as comparações da NDDigital devido a compatibilidade entre estes releases.

Slackware 11.0 – cups-1.1-23 -> **ndd_nclient_slackware-11.0%cups-1.1.23.zip**