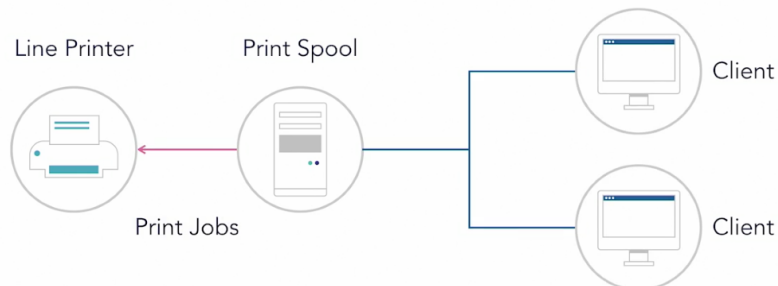


Принтери и Принтиране

Thursday, August 27, 2020 4:39 PM

Ранните компютри са използвали линейни принтери, чиито механизъм е бил да принтират по една линия на един път. Били са бавни и за това е било необходимо да бъдат в печатна опашка. Целта е да са можели да си извършват работата, когато е имало множество клиенти.



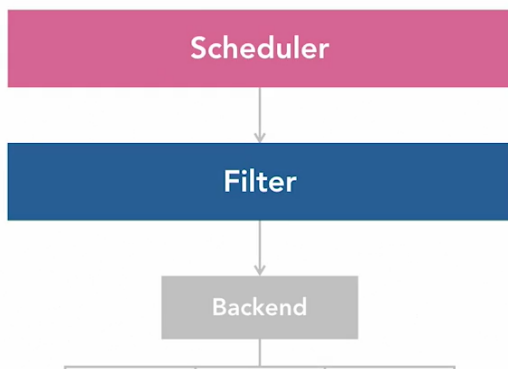
Първоначално Linux е ползвала BSD системата за принтиране - сервиз наричан lpd (line printer daemon). Имало е и клиенти който са се наричали (lpr) използвайки lpr протокола.



Когато графичното принтиране е било измислено е било необходимо да се направи начин за казване на принтера "как да изпринти графиката". За това е бил създаден post script езика. Потребителите са правили графичен документ, дали в черно и бяло или в цвят е щял да бъде запазен в PostScript формат. Post script е програмният език който просто описва цялото изображение. Компютъра после изпраща файла на принтера. Високо моделните принтери са имали енджини наречени RIPS (Raster Image Processing). Те взимат кода и го пускат в същото време както бихме пуснали BASH скрипт. Кода ще output-не изображението в неговото нормално състояние и принтера изпринтва страницата. Евтините принтери са били без този RIPS и се налагало компютрите да имат този RIPS – Print filter.

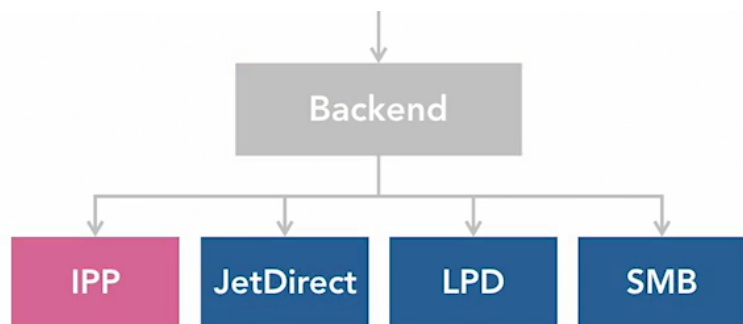
Модерната система е CUPS в началото е ползвал LDP протоколо, но в последствие е бил сменен на ipr или internet printing protocol. Поддържа remote и local принтери, контрол на достъпа и енкрипция.

CUPS Printing





Кофато изпратим заявка към cups принтер минава през scheduler който я изпраща към филтъра който преобразува заявката във формата който принтера разбира. След това филтъра изпраща информацията към бекенда. Който след това изпраща информацията към физическо устройство или мрежа. Имаме сериини, паралелни usbта и pdf. Вече от към network (мрежова част) имаме ipp jet direct за HP принтери, lpd (line printer daemon) и smb за windows принтиращи.



Конфигурационен файл на CUPS.

/etc/cups/cupsd.conf

Алтернативно може да ползвате GNOME Print manager или GUI на CUPS в мрежата.

Нека конфигурираме през GUI, защото работи на всичко.

sudo vim /etc/cups/cups-files.conf

sudo systemctl restart cups

След това в браузъра наберете <http://localhost:631/>.

Изберете:

[Adding Printers and Classes](#)

Add new Printer

След това изберете за направим фалшив принтер:

Изберете ipp

След това:

Напишете адреса на принтера ви, например: ipp://192.168.0.150/ipp

Напишете му някакво име, и изберете обичайните опции.

На края изберете да бъде default.

Комадни с цел помощ с принтерите:

lpstat -a показва всички принтери в и техните опашки.

lpstat -p Показва принтерите и дали са активирани за печат.

lpstat -s Показва обобщение на състоянието, включително дестинацията по подразбиране, списък с класове и техните членове принтери, както и списък с принтери и свързаните с тях устройства.

lpq -a Отчита задачи за всички принтери.

lpr - lpr изпраща файлове за печат. Файловете, посочени в командния ред, се изпращат на именен принтер или дестинация по подразбиране, ако не е посочена дестинация. Ако не файловете са изброени в командния ред, lpr чете файла за печат от стандарта

Вход.

```
echo "text" > text.txt
```

```
lpr text.txt
```

```
lpq -a
```

И ще видите заявката.