**108.4 Управление печатью**

Студент должен уметь управлять очередью печати используя интерфейс CUPS и LPD

Изучаем:

* базовую настройку CUPS;
* управлению очередью печати;
* устранение неполадок печати;
* управление заданиями принтера.

**CUPS** - сервер печати в \*nix системах. Может использоваться как локальная система печати, и как сервер печати в ЛВС.

По умолчанию работает по порту **631**, может управляться через веб-интерфейс.

Существующие протоколы печати делятся на два вида:

- располагающие очередь печати на стороне клиента (простые протоколы, например, JetDirect, App Socket);

- располагающе очередь печати на стороне принтера (сложное многофункциональное ПО, например CUPS).

Установка принтера PDF: ***sudo apt-get install cups-pdf***

Добавление через GUI настроек локального принтера по URI ***usb://Samsung/ML-2850***

Добавление через веб-интерфейс [http://localhost:631](http://localhost:631/) сетевого принтера по URI ***socket://192.168.1.100:9100***

Переход в папку конфигурации cups: ***cd /etc/cups***

Мануал по cups: ***man cupsd.conf***

Редактирование файла конфигурации cups: ***sudo vi cupsd.conf***

Добавление пользователя в группу управления cups: ***sudo usermod -aG lpadmin username***

Конфигурация отдельных принтеров: ***sudo vi printers.conf***

При отправке документа на печати создается очередь заданий, которая находится в директории ***var/spool/cups***

Команды управления печатью:

***lpq*** - показать задания печати.

Например,

***lpq –a*** (задания на всех принтерах);

***lpq –PSamsung*** (задания на принтере Samsung);

***lpq*** (очередь на принтере по умолчанию).

***lpr*** - послать на печать.

Например,

***lpr –PHP pushkin.txt*** (послать документ pushkin.txt на принтер HP).

***lprm*** - удалить задание печати.

Например,

***lprm 12*** (удалить задание № 12 из очереди печати);

***lprm –PHP -*** (удалить все задания для принтера HP).

***lpс*** - управление печатью;

Например,

***Lpc status all*** (посмотреть состояние всех принтеров).

***lpmove*** - перенос заданий печати.

Например,

***lpmove 14 Samsung*** (перенос задания №14 на принтер Samsung);

***lpmove Samsung HP*** (перенос всех заданий с принтера Samsung на принтер HP).

***cupsaccept*** - включить очередь;

***cupsreject*** - выключить очередь (принтер становится недоступен и не принимает задания на печать).

***cupsenable*** - включить печать;

***cupsdisable*** - выключить печать (притер принимает задания на печать, но печать приостановлена).

Например,

***sudo cupsreject PDF*** (например, отключить очередь принтера PDF)

***sudo cupsdisable –r “Out of paper” PDF*** (например, отключить печать на принтер PDF с указанием причины).