Impression PDF Android

Philippe Wambeke - LoliGrUB

L'objectif

Un utlisateur "Lambda" doit pouvoir imprimer simplement un PDF depuis son smartphone / sa tablette Android.

- Sans que Google ne sache ce qui est imprimé
- Sans que le document ne fasse le tour du monde
- Sans devoir donner tous les droits à Google sur l'imprimante
- Sans être obligé d'acheter une imprimante réseau
- En utilisant des logiciels libres

Les ingrédients

Au niveau matériel

- Une imprimante (réseau ou USB)
- Un ordinateur connecté à l'imprimante (un RPI suffit amplement)
- La mise en réseau de l'ordinateur et du périphérique Android

Au niveau logiciel

- Sur le serveur:
 - CUPS (Common Unix Printing Sytem)
 - Un serveur web (Apache par exemple) avec le module "webdav"
 - o incron: permet d'être averti sur changements du système de fichiers



- Un script Bash fait maison
- Sur Android:
 - Un (bête) client webdav

La recette

Quel va être le parcours du PDF?

- Envoyé depuis Android vers le serveur web à l'aide du protocole webdav
- 2. Incron détectera qu'un nouveau fichier vient d'être "uploadé" et déclenchera l'exécution du script bash maison
- 3. Le script maison vérifie qu'il s'agit bien d'un PDF et l'imprime via CUPS

Mise en place

Installation du serveur web

Installer Apache et CUPS:

sudo apt-get install apache2 cups

Activer le module webday:

```
sudo a2enmod dav
sudo a2enmod dav_fs
```

Configuration du serveur web (1/3)

Dossier de destination:: Le dossier qui recevra les fichiers PDF sera ici /var/www/webdav. Ce dossier doit être créé et appartenir à Apache.

sudo mkdir -p /var/www/webdav sudo chown -R www-data:www-data /var/www/webdav

Configuration du serveur web (2/3)

Configurer Apache et le module webdav:: Il faut aussi l'indiquer à Apache dans le dossier sitesavailable par le fichier /var/www/webdav:

Alias /webdav /var/www/webdav

<Location /webdav>

Options Indexes MultiViews DAV On Order deny,allow deny from all allow from 192.168.2

</Location>

Côté serveur web: configuration (3/3)

Il faut ensuite activer le module webdav et recharger la configuration de Apache:

https://loligrub.be/wiki/ Printed on 2025/12/16 01:12

sudo a2ensite webdav sudo service apache2 reload
Configuration de CUPS (1/2)
Port d'écoute:: Permettre d'accéder à CUPS depuis le réseau local en modifiant le fichier de configuration /etc/cups/cupsd.conf.
Remplacer la ligne:
Listen localhost:631
par:
Listen 631
Configuration de CUPS (2/2)
Permettre d'accéder à l'interface d'administration de CUPS:
sudo cupsctl -remote-admin

•

Finalement, on redémarre CUPS:

sudo systemctl restart cups

Ajouter l'imprimante

En fonction de la marque et du modèle d'imprimante, il peut être nécessaire d'installer des pilotes supplémentaires. Le site https://www.openprinting.org/printers dresse une liste exhaustive des modèles et des drivers correspondant.

Une fois le bon driver installé, reste à ajouter l'imprimante:

* Ouvrir l'URL http:<ip_serveur_web>:631 * Choisir "Ajouter une imprimante" * Suivre les instructions de l'assistant

Incron

* Installer incron et permettre à root de l'utiliser. Taper en tant que root: —- sudo su # apt-get install incron # echo root > /etc/incron.allow —- * Activer la surveillance du dossier de destination: —- sudo incrontab -e —- * Et ajouter: —- /var/www/webdav IN MOVED TO /home/wap/printtest.sh \$@ \$# —-

Le script bash

Du côté serveur, il ne reste plus qu'à copier le script bash suivant dans le dossier spécifié à l'étape précédente. [source,bash] —- #!/bin/bash # Petit script pour imprimer un pdf en ligne de commande (trop fort GNU/Linux) complete_file_name="\$1/\$2" file_name=\$(file "\${complete_file_name}" | grep "PDF document" | cut -f1 -d':') if [-n "\${file_name}"]; then lp -d "HP_DESKJET_990C" "\${file_name}" rm "\${file_name}" fi —-

Côté Android

Il suffit ensuite d'installer n'importe quel client webdav. L'impression du PDF se fait simplement en "uploadant" le fichier PDF sur le serveur web.

Pour aller plus loin

Il est possible d'améliorer les choses: * en implémentant une authentification pour l'envoi des PDF (mode digest) * imprimer des images en faisant une conversion à la volée (mogrify) * imprimer des documents odt en faisant une conversion à la volée (mais nécessite l'installation d'une usine à gaz)

Merci

Questions?

From:

https://loligrub.be/wiki/ - LoLiGrUB

Permanent link:

https://loligrub.be/wiki/atelier20161119-impression-pdf-android-run?rev=1481829497

Last update: 2016/12/15 19:18



https://loligrub.be/wiki/ Printed on 2025/12/16 01:12