HowTo's und Guides

Projektdokumentationen mit LaTeX

LaTeX ist ein Textsatzsystem, welches von TeX abstammt. TeX selbst wurde als Beschreibungssprache für große Textdokumente konzipiert und wird häufig im akademischen Umfeld und in Verlagen eingesetzt. Es TeX wie auch LaTeX liefern hervorragende Ergebnisse im Schriftbild insbesondere bei Formelsatz. Der Einstieg ist etwas aufwändiger, als bei weit verbreiteten WYSIWYG[1)]-Schreibsystemen wie Libreoffice oder MS Office. Allerdings wird man (bei richtiger Anwendung) mit einem Schriftbild auf Buchdruckniveau belohnt. Die folgende Seite will diesen Einstieg vereinfachen und eine mögliche Organisation der benötigen Dokumente aufzeigen.

Hier geht es zum Einstieg in LaTeX

Pandoc/markdown als Basis für Dokumentation

Pandoc ist ein multiconverter für diverse Dokumententypen wie `epub`, `pdf`, `latex` oder `odt`. Die Idee dahinter ist, eine universelle Beschreibung des Dokuments vorzunehmen und im Anschluss dieses nach Bedarf in unterschiedliche Formate zu transferieren. Der Einstieg ist etwas steinig, daher versuche ich hier ein paar Hürden aus dem Weg zu räumen, um schneller in den Genuss von übersichtlichen Dokumenten zu kommen.

Hier geht es zum eigentliche Howto zu pandoc

MAKERbuino Bauanleitung und Einführung ins Programmieren

Wer Spaß an Handheldkonsolen hat und gerne mal etwas selber macht, für den könnte das **Projekt MAKERbuino** etwas sein. Für wenig Geld bekommt man eine auf einem Arduino basierende Retro-Handheldkonsole, die man entweder selbst zusammenbaut oder fertigbestückt kauft. Das Ganze ist nach Aussagen des Machers kompatibel zum **Gamebuino-Projekt**. Spannend wird es nach dem Zusammenbau des **MAKERbuino**, wenn man existierende Spiele bzw. Programme erweitert oder selberentwickelt.

Im Moment (Ende 2017) gibt es nur eine **englische Bauanleitung für den MAKERbuino**. Diese Anleitung ist hervorragend bebildert und sehr anschaulich. Der **Entwickler Albert Gajsak** hat mir die Erlaubnis gegeben die Bilder zu verwenden, um **eine deutsche Bauanleitung für den MAKERbuino** zu erstellen. Hierfür ein herzliches Danke Schön!

- **Start der deutschen Bauanleitung für den MAKERbuino**
- **Einführung in die Programmierung des MAKERbuino**

Remix OS

Remix OS ist ein neuer Ansatz Android als Desktop-Betriebssystem nutzen zu können. Falls es bei der Installation in eine VM Probleme gibt, dann hilft folgende Anleitung:

1. Click „New in VirtualBox“
2. Enter a name, type is Linux, Version Linux 2.6 (64 bit) - Ubuntu also seems fine, as long as it's 64 bit.
3. Allocate the RAM, HD (I did 2GB RAM, and 18GB HD)
4. Power up the VM
5. Select the ISO
6. When the Guest/Resident screen appears, hit tab, and after the „androidboot.hardwared=android“ txt, enter INSTALL=1 This brings up a screen where you select the partition. I had to create / modify my partition (selected no on the prompt to use another format), and set it to be a full Linux partition rather than empty. Otherwise, I kept getting stuck at the next step:
7. Select „Yes“ to the GRUB install
8. Skip the GRUB EPT
9. This should display a loading bar. Once it's done, run Android x86.

Gefunden: https://groups.google.com/forum/#!msg/remix-os-for-pc/q5zYj8YZ_8E/kGgR23N_AQAJ

XFCE-Tweaks

Ich bevorzuge einen schnelle, schlanke und resourcensparende Window-Manager unter Linux. Daher setze ich XFCE in Form von Xubuntu ein. Leider unterstützt dieser Window-Manager nicht das sogenannte Tiling, bei dem ein Fenster durch ziehen an die Ränder jeweils auf die Hälfte des Bildschirms verkleinert wird. Diese Funktion ist sehr praktisch, wenn man zwei Dokumente rechts und links nebeneinander legen möchte und nicht an den Fenster „rumzupfen“ möchte. Oder wenn man zwei Terminalfenster oben und unten am Bildschirm ablegen möchte.

Mit dem folgenden Befehl lässt sich das Feature aktivieren:

```
xfconf-query -c xfwm4 -p /general/wrap_windows -s false
```

Dabei wird das automatische Weiterschieben eines Fensters auf den nächsten virtuellen Desktop unterbunden und stattdessen das Tiling aktiviert. Man kann eben nur ein Feature am Rand aktivieren. Will man das Weiterschieben wieder aktivieren nutzt man denselben Befehl, allerdings ersetzt am Ende das `false` durch ein `true`.

Chrome / Chromium Proxy-Einstellungen ändern

Man kann beim Chromium unter Linux den Proxy nicht direkt wie beim Firefox über den Einstellungsdialog ändern. Der Chromium-Browser bezieht die Proxy-Einstellungen über den zentral eingestellten Proxy. Wenn man aber **NUR** den Chromium über einen Proxy schicken möchte gibt es folgende Möglichkeiten:

1. Commandline Parameter
2. Default setzen

Der CLI[2)] für den Proxy lautet beim Chromium:

```
chromium-browser --proxy-server=<PROXY_IP>:<PROXY_PORT>
<PROXY_IP>: IP-Adresse des Proxy
<PROXY_PORT>: Port auf dem der Proxy arbeitet

Beispiel:
chromium-browser --proxy-server=192.168.21.91:3128
```

Unangenehm an dieser Methode ist, dass man den Schalter jedesmal hinzufügen muss. Wenn man also dauerhaft über den Proxy arbeiten möchte, ist dies nervig. Ein Script würde zwar Abhilfe schaffen, aber dies müsste für jeden User eingerichtet werden.

Dauerhaft kann man diese Einstellung in der Datei `/etc/chromium-browser/default` vornehmen:

```
# Default settings for chromium-browser. This file is sourced by /bin/sh
from
# /usr/bin/chromium-browser

# Options to pass to chromium-browser
# Chromium über Proxy betreiben
CHROMIUM_FLAGS="--proxy-server=192.168.21.91:3128"
```

Die letzte Zeile sorgt dafür, dass der Chromium systemweit über den Proxy betrieben wird. Diese Einstellung kann nur vom Administrator vorgenommen werden.

Zero-Shell-Distribution

Zero-Shell ist eine Linux-Distribution, mit der man auf sehr kostengünstiger Hardware einen Zugangsserver mit etlichen Funktionen realisieren kann. Unter anderem stehen folgende Funktionen bereit:

- Router
- DHCP-Server
- Captive Portal
- Firewall
- VPN
- VLAN
- User-Management
- LDAP-Anbindung, u.v.m.

Hier geht es zu einen kurzen HowTo, in dem die Zero-Shell Installation erklärt wird.

(R)?ex-Client Verwaltung

(R)?ex (ab hier nur noch Rex) ist eine perl-basierte Managementumgebung, mit der man diverse Aufgaben auf einer belieben Anzahl von Clients durchführen kann. Lediglich der Server muss diese Anwendung installiert haben. Weiterhin ist nur eine ssh-Zugang zu den Clients notwendig. Hier geht es zu einem kurzen HowTo, in dem die Rex-Nutzung erklärt wird.

Zugriff auf ein Android-Gerätes unter Linux

Das folgende HowTo basiert auf diesen beiden Seiten:
http://askubuntu.com/questions/207569/how-do-i-connect-a-nexus-7-to-transfer-files

http://choorucode.com/2013/12/23/how-to-mount-moto-g-on-ubuntu-using-mtp/

Bei Tests habe ich festgestellt, dass es recht lange dauert, wenn man wie dort vorgeschlagen `mtpfs` verwendet. Besser funktioniert `jmtpfs`. Daher habe ich das HowTo dahingehend angepasst.

Hier geht es zum HowTo für die **Nutzung eines Android-Gerätes unter Linux**.

Speicherort von Google Music Dateien

Die Dateien werden unter folgendem Pfad abgelegt:

```
/data/data/com.google.android.music/files/music
```

Es sind `root`-Rechte erforderlich. Wer mit dieser Info nichts anfangen kann, sollte erst gar nicht nach dem Ordner suchen.

Cisco-Packetracer Installation auf Ubuntu

Das folgende HowTo erklärt die Schritte, um den Cisco-Packetracer auf Ubuntu 14.04 zu installieren.

HowTo für Cisco-Packetracer

Flash Addon für Firefox unter Ubuntu nachinstallieren

```
sudo apt-get install swfdec-mozilla
```

Minecraft

Mein Sohn wollte gerne einen **Minecraft-Server** auf einem Raspberry Pi betreiben. Leider sind die

meisten Anleitungen[3] in englisch verfasst, so dass es für ihn schwierig ist die einzelnen Schritte nachzuvollziehen. Daher habe ich ein eigenes Tutorial zu Installation eines Minecraft-Servers auf einem **Raspberry Pi 3**. Dabei wird auch auf die für Mods wichtige Version **Forge** eingegangen.

MagicMirror auf Rapsberry Pi-Projekt

Hier geht es zum MagicMirror-Projekt.

Samba als Active Directory

Hier geht es zu einem HowTo in dem erläutert wird, wie man mit Samba 4 ein Active Directory aufsetzt.

Linux Essentials

Linux Essentials Schulung

Garmin Connect IQ SDK Tutorial

Tutorial zu Garmin Connect IQ SDK

1)
What you see is what you get; sprich `weisiwig`
2)
CLI: Command Line Interface
3)
Tutorials

From:
http://www.kopfload.de/ - **kopfload - Lad Dein Hirn auf!**

Permanent link:
http://www.kopfload.de/doku.php?id=allgemein:howtos

Last update: **2025/11/19 16:39**