

Der Tag, an dem ich mein LAN killte

Lokales Netzwerk deaktiviert und nur 4G verwendet

Willem L. Middelkoop

July 31, 2017



Heute habe ich meinen Anbieter angerufen, um den ADSL-Internetanschluss meines Büros zu kündigen, ich brauche ihn nicht mehr. Ich habe mein lokales Netzwerk abgeschaltet und meinen Workflow komplett auf mobiles Internet umgestellt. Die Einfachheit und die Einsparungen haben mich tatsächlich so überrascht, dass ich einen Blogbeitrag darüber geschrieben habe.

Internet-Typ

Zweifellos bin ich ein intensiver Internetnutzer. Ich entwickle beruflich Internetanwendungen. Ich bewege wöchentlich Gigabyte an Daten. Man sollte meinen, dass ich von allen Leuten ein dediziertes schnelles Internet-Abonnement in meinem Büro brauche, richtig?

Falsch! (Ich war auch überrascht!) In den letzten Jahren hat sich mein Workflow geändert. Früher habe ich eine lokale Workstation benutzt, um die schwere Arbeit zu

erledigen, viele Gigabyte an Daten herunter- und hochzuladen. Aber jetzt habe ich keine lokale Workstation mehr: Ich benutze stattdessen eine Cloud-basierte Workstation.

Da meine Daten bereits online sind, müssen sie nicht lokal herunter- und hochgeladen werden. Dies reduziert den Bedarf an einer schnellen (lokalen) Internetverbindung erheblich. Ich bewege immer noch viele Daten, aber sie bewegen sich "innerhalb der Cloud", von einem schnellen Internetserver zum anderen.

In gewisser Weise arbeite ich jetzt mit dem Internet wie ein Fluglotse mit Flugzeugen. Der Fluglotse kontrolliert den Verkehr, besitzt aber keinen Flughafen oder eine Landebahn.

Das Büro und sein LAN

Mein Büro in Amsterdam ist der Ort, an dem ich programmiere und Webentwicklung betreibe. Die folgenden angeschlossenen Geräte und Dinge sind Teil davon:

- ADSL-Internetverbindung
- Telfort ADSL-Modem (Experibox V8, Geschwindigkeit 100 MB down / 10 MB up)
- Apple Airport Extreme (Router / 1GB Switch / 5Ghz WLAN)
- HP Laserjet Netzwerkdrucker
- Canon Canoscan Scanner
- Onkyo TX-8050 Netzwerk-Audio-Receiver
- AppleTV für Airplay-Streaming
- Samsung HD-Fernseher
- 3 TB lokaler Dateiserver (NAS)

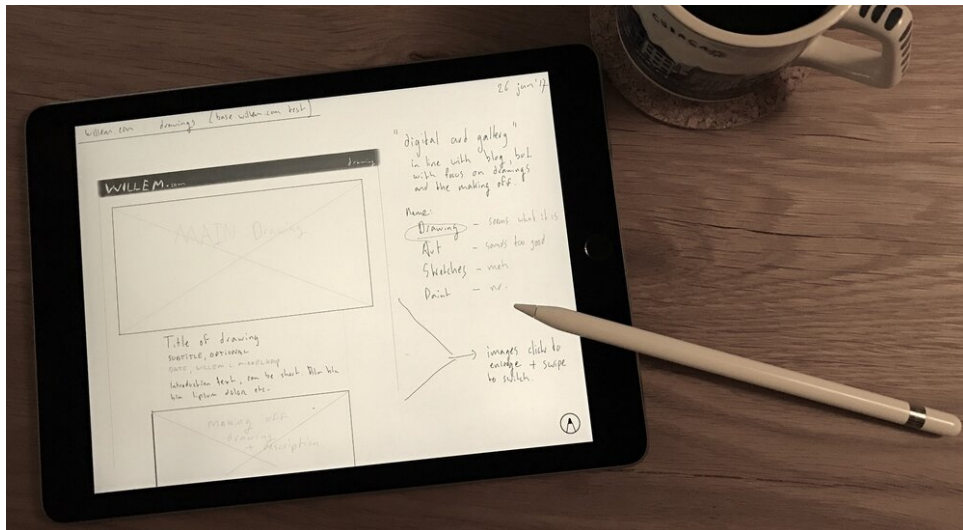


Fühle mich schon alt, mein vertrautes altes lokales Netzwerk (LAN)

Bevor ich mein LAN abgeschaltet habe, musste ich alle oben genannten Geräte obsolet machen.

Papierloses Büro

Ich bin schon früher auf eine digitale Verwaltung umgestiegen, habe Rechnungen fotografiert und Rechnungen als PDF per E-Mail verschickt. Anfang dieses Jahres habe ich angefangen, das iPad zum Skizzieren, Zeichnen und Entwerfen mit dem Apple Pencil zu verwenden. Ich benutze kein Papier mehr, und ich mag es, lesen Sie hier [darüber](#). Das spart Bäume und Toner und macht Drucker und Scanner effektiv überflüssig.



iPad Pro + Apple Pencil ersetzt Papier

Workstation und Dateien in der Cloud

Seit ich angefangen habe, mit iOS als Produktionsplattform zu experimentieren, habe ich meinen Programmier- und Test-Workflow auf einen virtuellen privaten Server (VPS) in der Cloud verlagert. Das ermöglichte es mir, von so ziemlich jedem Gerät aus zu arbeiten, einschließlich einer Apple Watch, wie ich hier geschrieben [habe](#). Es bedeutet auch, dass ich keinen lokalen Dateiserver mehr benötige, er wurde durch einen Online-Cloud-Server ersetzt.



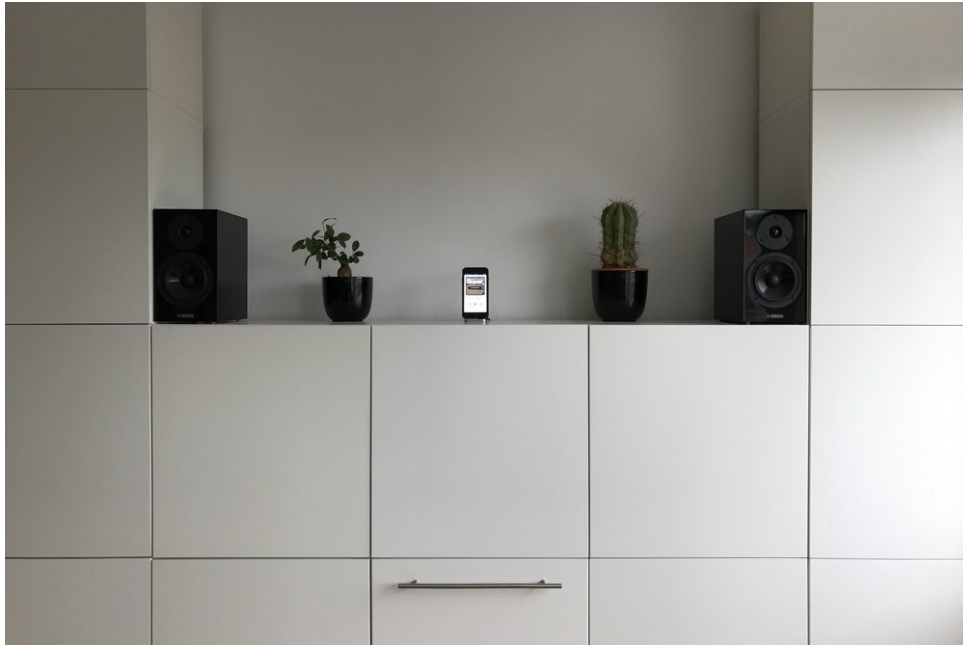
Programmieren auf dem iPad Pro mit VIM, Blink und einem Linux VPS

AppleTV und Samsung TV

Früher habe ich ein AppleTV in Kombination mit einem großen 55-Zoll-Samsung-Fernseher benutzt, um Webinhalte zu testen und zu demonstrieren. Die Präsentation Ihrer Kreationen auf einem großen Bildschirm mag eine gute Idee sein, aber mit dem zunehmenden Bedarf an Touch-Interaktivität wurde das TV-Setup von selbst obsolet. Heutzutage finden Tests und Demonstrationen auf den eigentlichen Geräten statt, die meisten davon sind Tablets und Smartphones.

Büromusik

Natürlich hängt das vom persönlichen Geschmack ab, aber von Zeit zu Zeit mag ich Musik im Büro. Von minimalen elektronischen House-Beats (wie deepmix.ru) bis hin zu gelegentlichen "Destroy-it-all"-Metallica-Gitarrenriffs. Der Onkyo-Netzwerk-Receiver ist ein vielseitiges Gerät mit vielen Ein- und Ausgängen. Aber man braucht nicht alle seine Funktionen, um schicke Musik zu hören; ein einfacher Stereo-Receiver in Kombination mit einem iPhone/iPod-Dock kann so ziemlich die gleiche Funktionalität bieten.



Musik aus dem Büroschrank - iPhone als vernetzter Musikplayer. Ziemlich solide Rock-Show in Kombination mit der Apple Watch als Fernbedienung.



Gleichzeitiges Laden und Musikhören mit einem Apple Lightning Dock

Internetverbindung

Bei all dieser Cloud-Magie brauche ich eine Internetverbindung. Aber muss es eine feste ADSL-Verbindung mit einem dedizierten WLAN-Router sein? Meine feste ADSL-Internetverbindung hat eine Geschwindigkeit von 100 MB down und 10 MB up. Modernes mobiles 4G+ Breitband bietet Geschwindigkeiten von bis zu 225 MB!

Das Coole ist, dass mein Mobilfunkanbieter eine zusätzliche SIM-Karte für nur 5 € pro Monat anbietet, die sich in den mobilen Datentarif meines Smartphones einklinkt. Aus Gründen der Bequemlichkeit benutze ich diese separate SIM-Karte in meinem iPad und Laptop, aber man könnte die Daten-SIM-Karte auch weglassen und stattdessen einen mobilen Hotspot einrichten.

Einsparungen

Das "Gefährliche" an Netzwerkgeräten ist, dass sie immer eingeschaltet sind. Trotz ihrer geringen Wattzahl pro Stunde kann der Jahresverbrauch aufgrund der vielen Betriebsstunden tatsächlich beträchtlich sein. Lassen Sie uns ein paar Berechnungen anstellen:

- ADSL-Internetmodem ~ 10 W

- Apple Airport Extreme ~ 9 W
- HP Laserjet ~ 10 W (im Leerlauf)
- Onkyo-Receiver ~ 10 W (im Leerlauf, keine Musikwiedergabe)
- Netzwerk-Dateiserver NAS ~ 35 W (im Leerlauf)
- AppleTV ~ 6 W
- Samsung Smart TV ~ 0,3 W (im Standby)

Gesamter Dauerstromverbrauch: 80,3 Watt pro Stunde, 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr, insgesamt 703428 Watt. Das sind 703 kWh pro Jahr. Die aktuellen Energiepreise in den Niederlanden liegen bei $\pm 0,20$ € pro kWh, was zu Energieeinsparungen im Wert von 140 € pro Jahr führt.

Aber das ist noch nicht alles, Sie können Ihr Internet-Abonnement kündigen, wenn Sie kein lokales Netzwerk mehr haben. Für mich kostet der Telfort ADSL-Internetanschluss 30 € pro Monat, also 360 € pro Jahr.

Das sind insgesamt **500 €** Ersparnis pro Jahr. Für ein großes Unternehmen mag das keine Weltveränderung sein, aber wenn Sie ein kleines Büro wie meins haben, kann es sich lohnen; vor allem wenn man bedenkt, dass es Sie in Bezug auf die Funktionalität nicht wirklich etwas kostet. (und Sie bekommen ein weniger überladenes Büro mit weniger Kabeln und Geräten als Bonus)

Einschränkungen

Die meisten mobilen Internetverbindungen sind durch ein Datenlimit begrenzt. Ob das ein Problem ist, hängt von Ihrem eigenen Workflow ab. Ich erreiche das Limit nicht, weil ich die "schwere Arbeit" innerhalb der Cloud erledige (Internet-zu-Internet-Datentransfers im Vergleich zu lokalen-zu-Internet-Uploads). Für die gelegentliche Ausnahme habe ich mein WLAN zu Hause, oder ich könnte ein Café besuchen und einen schönen Latte Macchiato trinken, während ich "Big-Byte"-Dinge erledige.

Schlussfolgerung

Ich bin immer auf der Suche nach Möglichkeiten, Kosten zu senken und gleichzeitig die Flexibilität und Produktivität zu verbessern. Die Abschaffung meines lokalen Netzwerks hat genau das bewirkt: Ich spare Geld, während mein Workflow jetzt innerhalb und außerhalb des Büros gleich ist.

Ich frage mich, was der nächste Schritt sein wird, vielleicht das Büro gegen einen schönen tropischen Strand tauschen? :-)



Vielleicht... mein nächstes Büro? ;-)