

De dag dat ik mijn LAN uitzette

Lokale netwerk uitgezet en alleen op 4G gegaan

Willem L. Middelkoop

31 juli 2017



Vandaag heb ik mijn provider gebeld om het ADSL-internetabonnement van mijn kantoor op te zeggen, ik heb het niet meer nodig. Ik heb mijn lokale netwerk uitgezet en mijn workflow volledig overgeschakeld naar mobiel internet. De eenvoud en besparing verrasten me eigenlijk zo erg, dat ik er een blogpost over heb geschreven.

Internetman

Zonder twijfel ben ik een zware internetgebruiker, ik ontwikkel internetapplicaties voor mijn werk. Ik verplaats gigabytes aan data op weekbasis. Je zou denken dat ik van alle mensen een dedicated snelle internetabonnement op mijn kantoor nodig zou hebben, toch?

Fout! (Ik was ook verrast!) In de afgelopen jaren is mijn workflow veranderd. Voorheen gebruikte ik een lokale workstation om het zware werk te doen, het down-

loaden en uploaden van vele gigabytes aan data. Maar nu heb ik geen lokale workstation meer: ik gebruik in plaats daarvan een cloud-gebaseerde workstation.

Omdat mijn data al online is, is er geen noodzaak om het lokaal te downloaden en te uploaden. Dit vermindert de behoefte aan een snelle (lokale) internetverbinding aanzienlijk. Ik verplaats nog steeds veel data, maar het beweegt "in de cloud", van de ene snelle internetserver naar de andere.

Op een bepaalde manier werk ik nu met het internet zoals een luchtverkeersleider met vliegtuigen. De luchtverkeersleider bestuurt het verkeer, maar bezit geen luchthaven of landingsbaan.

Het kantoor en zijn LAN

Mijn kantoor in Amsterdam is waar ik programmeer en web development doe. De volgende verbonden apparaten en dingen maken er deel van uit:

- ADSL internetverbinding
- Telfort ADSL-modem (Experiabox V8, snelheid 100MB down / 10MB up)
- Apple Airport Extreme (router / 1GB switch / 5Ghz wifi)
- HP Laserjet netwerkprinter
- Canon Canoscan scanner
- Onkyo TX-8050 netwerk audio receiver
- AppleTV voor Airplay streaming
- Samsung HD TV
- 3TB lokale fileserver (NAS)



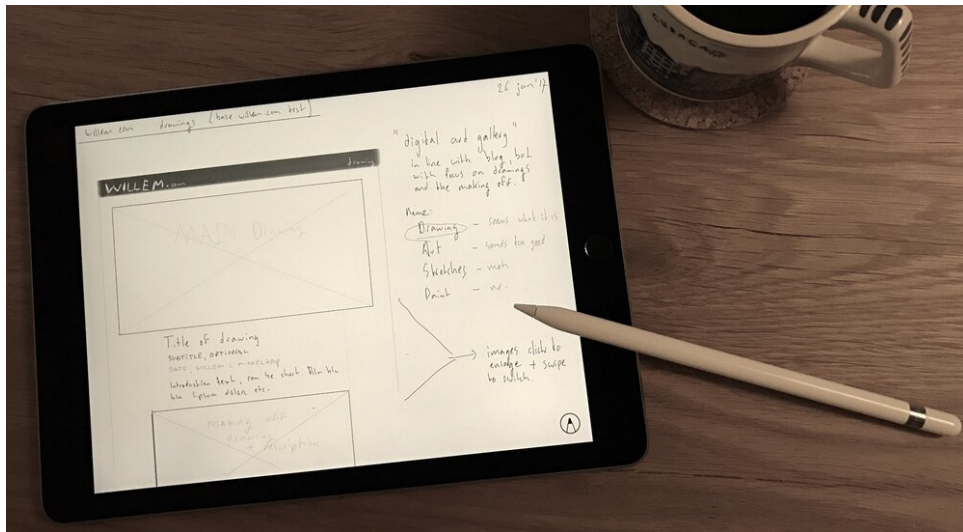
Voel me nu al oud, mijn vertrouwde oude local area network (LAN)

Voordat ik mijn LAN uitzette, moest ik al deze apparaten overbodig maken.

Papierloos kantoor

Ik ben eerder overgestapt op een digitale administratie, het fotograferen van facturen en het versturen van rekeningen als PDF per e-mail. Eerder dit jaar ben ik begonnen

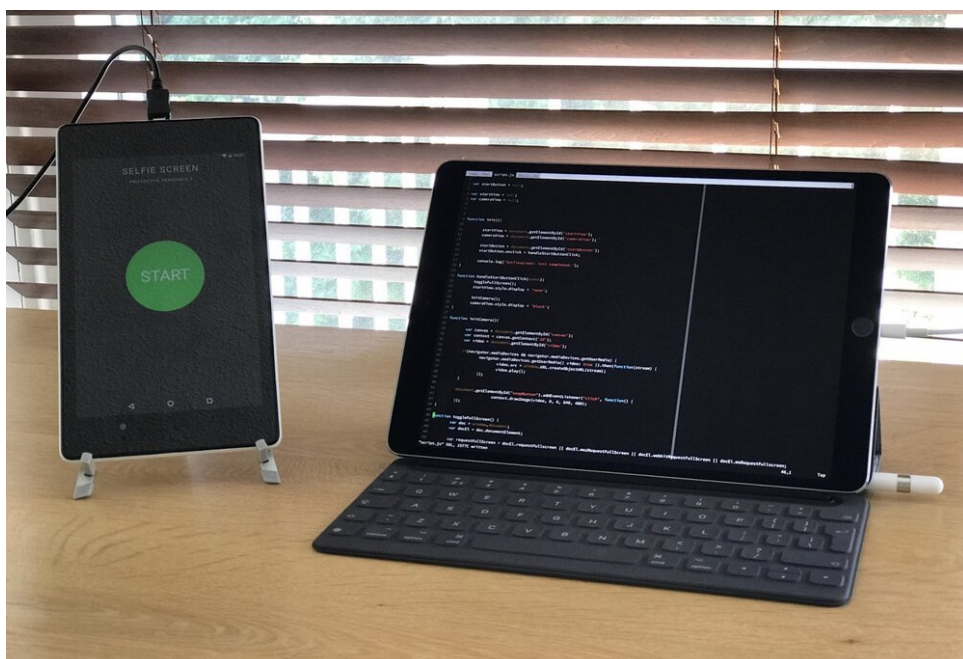
met het gebruiken van iPad voor schetsen, tekenen en ontwerpen met Apple Pencil. Ik gebruik geen papier meer, en ik vind het leuk, lees er hier [over](#). Dit bespaart bomen en toner, en maakt de printer en scanner effectief overbodig.



iPad Pro + Apple Pencil vervangt papier

Workstation en bestanden in de cloud

Sinds ik ben begonnen met experimenteren met het gebruik van iOS als een productieplatform, heb ik mijn programmeer- en testworkflow verplaatst naar een virtual private server (VPS) in de cloud. Dit maakte het mogelijk om vanaf vrijwel elk apparaat te werken, inclusief een Apple Watch, zoals ik hierover [schreef](#). Het betekent ook dat ik geen lokale fileserver meer nodig heb, deze is vervangen door een online cloudserver.



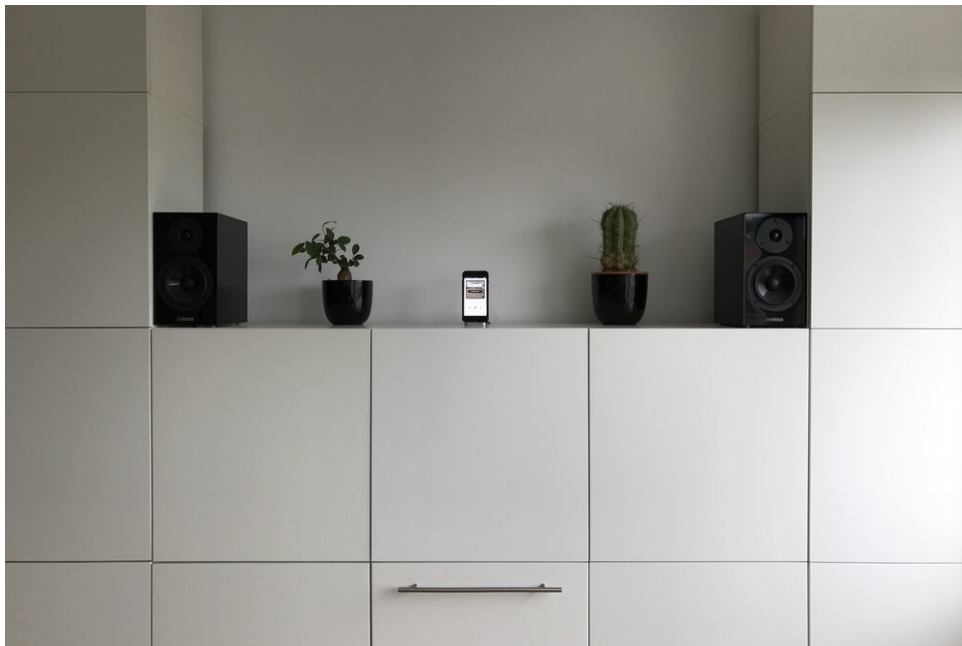
Programmeren op iPad Pro met VIM, Blink en een Linux VPS

AppleTV en Samsung TV

Voorheen gebruikte ik een AppleTV in combinatie met een grote 55" Samsung televisie om webcontent te testen en te demonstreren. Het tonen van je creaties aan klanten op een groot scherm lijkt misschien een goed idee, maar met de toenemende behoefte aan touch interactiviteit, werd de TV-setup vanzelf overbodig. Tegenwoordig gebeurt het testen en demonstreren op de daadwerkelijke apparaten, waarvan de meerderheid tablets en smartphones zijn.

Kantoormuziek

Uiteraard hangt dit af van persoonlijke smaak, maar van tijd tot tijd houd ik wel van wat muziek op kantoor. Van minimale elektronische house beats (zoals deepmix.ru) tot de occasionele "destroy-it-all"-Metallica gitaarriffs. De Onkyo netwerk receiver is een veelzijdig apparaat met veel in- en uitgangen. Maar je hebt niet al zijn functies nodig om naar mooie muziek te luisteren; een eenvoudige stereo-receiver in combinatie met een iPhone/iPod dock kan vrijwel dezelfde functionaliteit bieden.



Muziek uit de kantoorkast - iPhone als aangesloten muzikspeler. Best wel een solide rockshow in combinatie met Apple Watch als afstandsbediening.



Opladen en tegelijkertijd muziek luisteren met een Apple Lightning dock

Internetconnectiviteit

Met al deze cloud magie heb ik wel wat internetconnectiviteit nodig. Maar moet het een vaste ADSL-verbinding zijn met een dedicated WiFi-router? Mijn vaste ADSL-internetverbinding heeft een snelheid van 100MB down en 10MB up. Modern mobiel 4G+ breedband biedt snelheden tot 225MB!

Het leuke is dat mijn mobiele provider een extra SIM-kaart levert voor slechts €5 per maand die meelift op het mobiele data-abonnement van mijn smartphone. Voor het gemak gebruik ik deze aparte SIM in mijn iPad en laptop, maar je zou de data-SIM kunnen overslaan en in plaats daarvan een mobiele hotspot instellen.

Besparingen

Het "gevaarlijke" van netwerkkapparaten is dat ze altijd aan staan. Ondanks hun lage wattage per uur, kan het jaarlijkse verbruik aanzienlijk zijn vanwege de vele operationele uren. Laten we eens wat berekenen:

- ADSL internetmodem ~ 10W
- Apple Airport Extreme ~ 9W

- HP Laserjet ~ 10W (inactief)
- Onkyo receiver ~ 10W (inactief, geen muziek aan het afspelen)
- Netwerk fileserver NAS ~ 35W (inactief)
- AppleTV ~ 6W
- Samsung smart TV ~ 0,3W (standby)

Totaal continu stroomverbruik: 80,3 Watt per uur, 24 uur per dag, 365 dagen per jaar, in totaal 703428 watt. Dat is 703kWh per jaar. De huidige energieprijzen in Nederland zijn $\pm$ € 0,20 per kWh, wat resulteert in een energiebesparing van € 140 per jaar.

Maar dat is niet alles, je kunt je internetabonnement beëindigen als je geen lokaal netwerk meer hebt. Voor mij kost de Telfort ADSL internetverbinding € 30 per maand, of € 360 per jaar.

Dat is een totaal van **€500** aan besparingen per jaar. Het is misschien niet wereldschokkend voor een grote onderneming, maar als je een klein kantoor hebt zoals ik, kan het de moeite waard zijn; vooral gezien het feit dat het je eigenlijk niets kost qua functionaliteit. (en je krijgt een minder rommelig kantoor met minder kabels en apparaten als bonus)

Beperkingen

De meeste mobiele internetverbindingen zijn beperkt met een datalimiet. Of dat een probleem is, hangt af van je eigen workflow. Ik bereik de limiet niet omdat ik het 'zware werk' vanuit de cloud doe (internet-naar-internet gegevensoverdracht, versus de lokale-naar-internet uploads). Voor de incidentele uitzondering heb ik mijn WiFi thuis, of ik zou een koffiebar kunnen bezoeken en een lekkere Latte Macchiato drinken terwijl ik "big byte" dingen doe.

Conclusie

Ik ben altijd op zoek naar manieren om kosten te besparen en tegelijkertijd de flexibiliteit en productiviteit te verbeteren. Het elimineren van mijn lokale netwerk deed precies dat: ik bespaar geld terwijl mijn workflow nu hetzelfde is voor binnen en buiten kantoor.

Ik vraag me af wat de volgende stap zou zijn, het kantoor inruilen voor een mooi tropisch strand misschien? :-)



Misschien... mijn volgende kantoor? ;-)