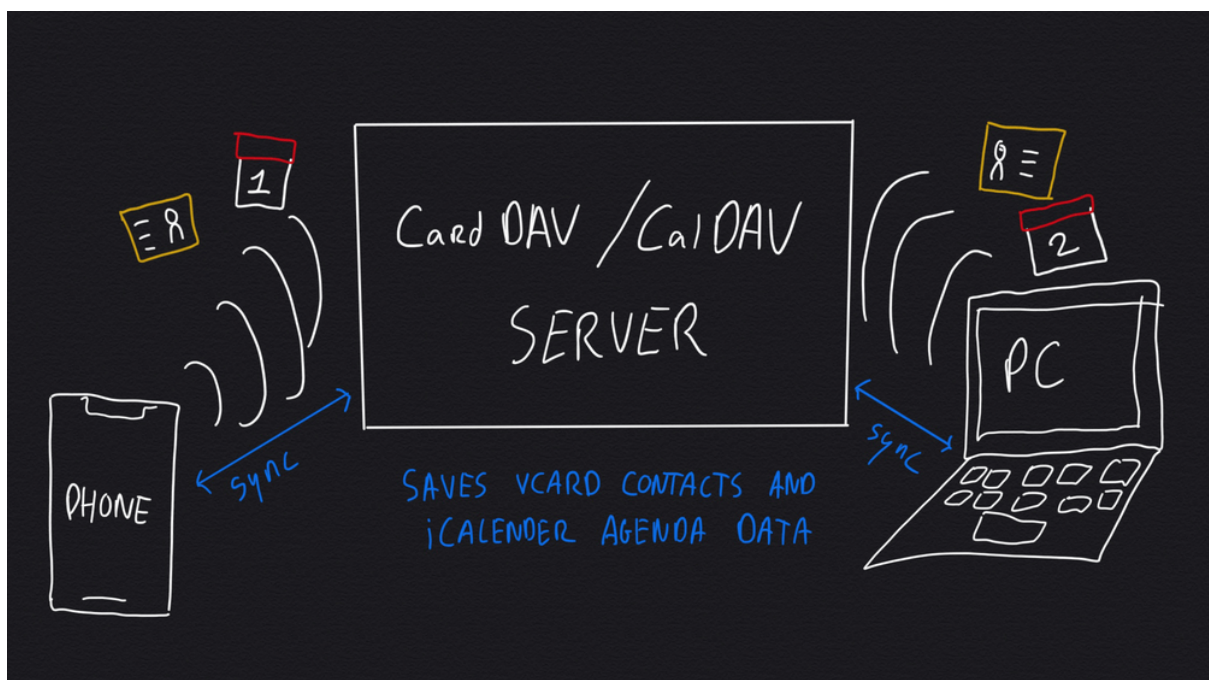


Dein eigenes Adressbuch und Kalender Cloud

Kontakte, Termine und Aufgaben mit CardDAV/CalDAV teilen

Willem L. Middelkoop

Feb. 28, 2020



Wenn Sie verschiedene Geräte und Computer verwenden, um Dinge zu erledigen, möchten Sie vielleicht Kontakte, Agenden und Aufgaben synchronisieren. Sie können dafür jeden der „großen Cloud“-Dienste verwenden, wie Apple iCloud, Microsoft Office 365 und Google Gmail. Wenn Sie Ihr Adressbuch und Ihren Kalender jedoch lieber nicht mit großen amerikanischen Unternehmen teilen möchten, können Sie es selbst tun.

Warum selbst machen?

Obwohl es sehr bequem ist, einen großen Cloud-Dienst für die Synchronisierung von Adressbuch und Kalender zu verwenden, gibt es gute Gründe, warum Sie es selbst tun möchten:

- **Kontrolle:** Wenn Sie die Adressbuch-/Kalender-Cloud betreiben, kontrollieren Sie, wie sie funktioniert, wie viel sie kostet, wer Zugriff darauf hat usw.

- **Datenschutz:** Obwohl die großen Unternehmen behaupten, dass sie "Ihre Privatsphäre schätzen", bieten sie keine Garantien, dass niemand Ihre Daten einsieht. Ich möchte, dass mein Adressbuch (mit Terminen, Projektdetails usw.) und meine Kontakte (Namen, Nummern, Geburtstage) privat bleiben.
- **Freiheit:** Wenn Sie offene Protokolle verwenden, um Ihre Adressbuch-/Kalender-Cloud zu betreiben, können Sie sie auf all Ihren Geräten verwenden.

Wie es geht: CardDAV/CalDAV

Für maximale Freiheit und Flexibilität bei der Auswahl der verwendeten Geräte müssen Sie einen gemeinsamen Nenner wählen, wenn Sie nach Lösungen suchen, die die gemeinsame Nutzung von Adressbüchern und Kalendern ermöglichen. Glücklicherweise existiert eine solche Lösung in den offenen Standards CardDAV und CalDAV.

Sowohl CardDAV als auch CalDAV sind Erweiterungen des WebDAV-Standards. Web Distributed Authoring and Versioning (WebDAV) selbst ist eine Erweiterung des Standard-HTTP-Protokolls. Es ist ein Protokoll, das es mehreren Clients (Geräten/Computern/Apps) ermöglicht, eine Ressource (Datei/Adressbuch/Kalender/etc.) gemeinsam zu nutzen.

CardDAV

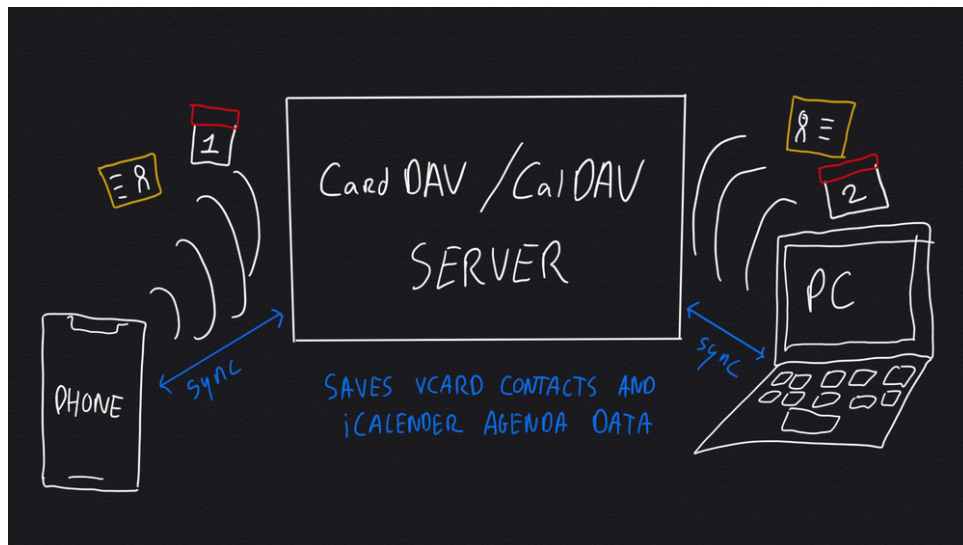
Das CardDAV-Protokoll ist ein Protokoll zur gemeinsamen Nutzung von Adressbüchern. Es wurde ursprünglich von Apple im Jahr 2007 als Standard vorgeschlagen, [RFC 6352](#). Das Protokoll verwendet WebDAV, um Kontaktdaten im "vCard"-Dateiformat zu teilen. Sie können sich eine [vCard](#) am besten als virtuelle Visitenkarte vorstellen. CardDAV ermöglicht es Ihnen, Ihre Sammlung virtueller Visitenkarten zwischen Ihren Geräten zu teilen.

CalDAV

Das CalDAV-Protokoll ist ein Protokoll zur gemeinsamen Nutzung von Kalendern. Genau wie CardDAV wurde es ursprünglich von Apple als Standard vorgeschlagen, [RFC 6638](#). Es verwendet WebDAV, um TerminiDaten im [iCalendar-Format](#) zu teilen. Die "*Internet Calendaring and Scheduling Core Object Specification*" ist selbst ein offener Standard, [RFC 5545](#), der weit verbreitet ist. CalDAV ermöglicht mehreren Geräten und Apps den Zugriff auf Ihren Kalender, was eine kooperative Planung und den Austausch von Informationen ermöglicht.

CardDAV/CalDAV benötigt einen Server

Um mit CardDAV/CalDAV zu arbeiten, benötigen Sie einen Server, der als zentraler Speicherort für Ihre Adressbuch-/Kalenderdaten dient. Im Gegensatz zu 'Peer-to-Peer'-Verbindungen (bei denen Sie Ihr Telefon mit Ihrem Computer verbinden würden), ist das CardDAV/CalDAV-Protokoll so konzipiert, dass es über das Internet funktioniert. Der zentrale Server ermöglicht es Geräten und Apps, sich unabhängig zu verbinden und Daten zu synchronisieren.



CardDAV/CalDAV-Serververbindung mit Geräten und Apps

Da das Protokoll auf (effizienter) Webtechnologie basiert, sind die Anforderungen an den Server minimal. Sie benötigen keine leistungsstarken Prozessoren oder große Mengen an Speicher. Manche Leute betreiben ihr [CardDAV/CalDAV von einem günstigen Raspberry Pi Computer](#). Alternativ könnten Sie einen kleinen VPS, ein NAS oder einen alten Computer verwenden.

CardDAV/CalDAV-Serversoftware

Die CardDAV/CalDAV-Serversoftware besteht aus zwei Teilen: dem Serverbetriebssystem und dem eigentlichen CardDAV/CalDAV-Server. Aufgrund seiner offenen Standarddefinition können Sie das Betriebssystem selbst wählen. GNU/Linux ist eine gängige Wahl als Serverbetriebssystem. Verschiedene Distributionen verfügen oft über ein sofort einsatzbereites Software-Repository im Stil eines "App Stores", mit dem Sie Server-Apps problemlos installieren können.

Betriebssystem

In Harmonie mit meinen anderen Cloud-Diensten wähle ich oft [Debian GNU/Linux](#). Es ist ein Betriebssystem, das frei von kommerziellem Druck ist und Freiheit über Geschäftsinteressen stellt. Aus diesem Grund ist es eine hervorragende und stabile Basis für jedes Servervorhaben.

CardDAV/CalDAV-Serverimplementierungen

Auf dem Serverbetriebssystem müssen Sie Serversoftware installieren, die die CardDAV/CalDAV-Standards implementiert. Sie sollten sich die verschiedenen Server selbst ansehen: [CardDAV Server](#) und [CalDAV Server](#).

Nach der Analyse der verschiedenen CardDAV/CalDAV-Serveroptionen habe ich die folgenden drei Optionen herausgefiltert:

- **Apple Calendar-Server:** Da die ursprüngliche CardDAV/CalDAV-Spezifikation von Apple geschrieben wurde, entwickelten sie [einen kompletten Server](#) und machten

ihn Open Source. Obwohl das großartig klingt, ist die Entwicklung von Calendar Server eingestellt (zugunsten von Apple iCloud). Es gibt einen "Notice of Archival" auf der [Calendar Server github Seite](#). Er funktioniert noch, aber seine Zukunft ist ungewiss.

- **ownCloud:** Eine beliebte "Do-it-all"-Lösung, die CardDAV/CalDAV implementiert, ist [ownCloud](#). Sie ist treffend benannt, da sie es Ihnen ermöglicht, "Ihre gesamte Cloud zu besitzen". Ihr Hauptnachteil ist, dass sie versucht, *alles* zu tun, einschließlich E-Mail und Dateifreigabe - vielleicht zu viel, je nach Ihren Bedürfnissen.
- **Radicale Server:** Konzipiert als kleiner, aber leistungsstarker freier und quelloffener CardDAV/CalDAV-Server, macht [Radicale](#) genau das: Kalender- und Adressbuchfreigabe. Seine [Entwicklung](#) ist lebendig, angetrieben von der französischen Firma [Kozea](#), die viel Arbeit für das öffentliche Gesundheitswesen leistet. Meiner Meinung nach ist dieser CardDAV/CalDAV-Server sowohl schlank als auch gesund, was ihn zu einer hervorragenden Wahl macht.

Radicale unter Debian/GNU Linux installieren

Die Installation von Radicale unter Debian ist so einfach wie 'apt-get install radicale'. Sie sollten sich die detaillierten Installationsanweisungen im Debian Wiki ansehen: [install radicale on debian](#).

Die Basisinstallation von Radicale funktioniert gut mit einfachen Benutzernamen und Passwörtern (aus einer Datei auf dem Server). Da es sich jedoch um freie und quelloffene Software handelt, gibt es Optionen, um Radicale mit verschiedenen Formen der Authentifizierung und Sicherheit zu integrieren:

- **Authentifizierung von Radicale-Benutzernamen und -Passwörtern gegen einen IMAP-Server:** Wenn Sie bereits einen Mailserver verwalten, möchten Sie vielleicht die Vorteile seiner bestehenden Benutzernamen- und Passwortverwaltung nutzen. Sie können die CardDAV/CalDAV-Benutzerverwaltung über [Authentifizierungs Plugins](#) auf Ihrer bestehenden Infrastruktur "huckepack" tragen. Es gibt (gut) funktionierende Plugins für die Verwendung von [Radicale mit IMAP](#), die mit Quellcode verfügbar sind.
- **Ausführen von Radicale hinter einem NGINX-Proxy:** Sie können Radicale aus Sicht der [Cyber Sicherheit](#) härten, indem Sie es hinter einem kampferprobten NGINX-Reverse-Proxy-Server ausführen. Sie erhalten alle Vorteile, die NGINX bietet, einschließlich automatisierter TLS/SSL-Zertifikate über [Let's Encrypt](#). Anleitungen für den Einstieg finden Sie in der [Radicale Dokumentation](#) sowohl für Apache als auch für NGINX.

Verbindung zu Ihrem CardDAV/CalDAV-Server: Clients

Sobald Ihr CardDAV/CalDAV-Server läuft, müssen Sie Ihre Geräte so konfigurieren, dass sie sich mit ihm verbinden. Sie können dies auf verschiedene Arten tun, abhängig vom Gerätetyp, den Sie verwenden.

- **Apple macOS:** Die Einrichtung Ihres Macs für die Verbindung mit einem CardDAV/CalDAV-Server ist einfach. Fügen Sie ihn einfach als Konto zu macOS hinzu, siehe Anweisungen für [CardDAV](#) und [CalDAV](#)

- **Apple iOS/iPadOS:** Genau wie beim Mac ist die Einrichtung Ihres iPhones oder iPads für die Verbindung mit einem CardDAV/CalDAV-Server einfach. Fügen Sie es einfach als Konto unter "Einstellungen" hinzu. Anweisungen für [CardDAV](#) und [CalDAV](#).
- **Android:** Für die beste Integration sollten Sie eine Synchronisations-App verwenden, die die Android-Kalender- und Kontaktdatenbanken mit dem CardDAV/CalDAV-Server verbindet. Ich habe gute Erfahrungen mit [CardDAV-Sync](#) und [CalDAV-Sync](#).
- **Windows:** Obwohl Microsoft in Windows 10 integrierte Unterstützung für CardDAV/CalDAV bietet, können Sie damit keinen anderen Dienst als iCloud konfigurieren, es sei denn, Sie führen [funky hacks](#) durch. Wenn Sie Outlook verwenden, können Sie ein Open-Source-Plugin von [Caldavsyncronizer.org](#) verwenden, um eine Verbindung zu Ihrem Server herzustellen.
- **GNU/Linux:** Wenn Sie freie Software auf dem PC verwenden, haben Sie viele Möglichkeiten, ihn für die Verbindung mit dem CardDAV/CalDAV-Server zu konfigurieren. Wenn Sie GNOME als Desktop-Umgebung verwenden, sollten Sie sich [diese Anleitungen](#) ansehen.

Fazit

Bequemlichkeit ist eine schöne Sache, bis sie einen in den Rücken sticht. Die "großen Cloud-Dienste", die von den amerikanischen Technologiegiganten betrieben werden, bieten einfache (und kostenlose) Möglichkeiten, Ihre persönliche Agenda und Ihre Adressbücher zu synchronisieren. Wenn Sie die Kontrolle über Ihre eigenen persönlichen (oder beruflichen) Daten übernehmen möchten, sollten Sie die Einrichtung Ihres eigenen Adressbuch- und Kalenderservers in Erwägung ziehen.

Es ist nicht wirklich schwer, es selbst zu tun, und wenn Sie Hilfe benötigen, können Sie jederzeit [jemanden](#) bitten, Ihnen zu helfen. Sobald Sie es eingerichtet haben, haben Sie mehr Kontrolle über Ihre Daten, besseren Datenschutz und Freiheit bei der Auswahl Ihrer Geräte und Apps. Nicht schlecht, oder?