

# ZAMMAD

## EEN MULTICHANNEL OPEN SOURCE HELPDESK OPLOSSING

Zammad is een open source web-based ticket oplossing voor klantsupport en het beheer van de communicatie met klanten per telefoon, e-mail, Facebook, Twitter en chat. Het is gemakkelijk te installeren en te beheren. > **Matto Fransen**



> Zammad is een moderne, multichannel open source helpdesk oplossing. In helpdesk oplossingen staat het ticket centraal, daarom worden dit soort systemen ook wel ticket-registratiesysteem of ticket-oplossing genoemd. Door elke klantvraag als ticket op te nemen en de opvolging van de tickets te bewaken, waarborgt het systeem dat alle vragen afgehandeld worden en niets tussen wal en schip verdwijnt. De taakverdeling is efficiënt in te richten door tickets aan personen of aan groepen toe te wijzen. Het

is een Ruby on Rails applicatie en gebruikt PostgreSQL of MySQL, plus Elasticsearch. Het is gemakkelijk te installeren. Op een Debian of Ubuntu systeem volstaat het om een apt-get install commando te geven. Hierna wordt de complete installatie voor je uitgevoerd, inclusief de configuratie van de NGINX reverse proxyserver, het inrichten van de database, enzovoorts. Gebruik je liever CentOS, dan werkt het ongeveer hetzelfde, maar dan met yum.

In Zammad krijgt een ticket eerst de status "nieuw". Wanneer de

cirkel. Afgesloten tickets krijgen een groene cirkel en sluisende tickets een grijze cirkel.

Tickets verschijnen in een overzicht, genaamd "Overview". Een aantal overviews zijn vooraf gedefinieerd, maar je kunt ook eigen overviews definiëren. Het zoeken in de tickets verloopt via Elasticsearch, waarbij je op willekeurige tekst zoekt of meer ingewikkelde queries maakt.

In Zammad komen alle personen in het scherm "Users". Zij kunnen drie rollen hebben, namelijk admin, agent of klant. De rol admin is voor de beheerders van Zammad. Agents zijn de support medewerkers en de klanten zijn mensen die een beroep op ondersteuning hebben gedaan. Wil je snel een groep users toevoegen, dan upload je een CSV bestand of kopieer je de inhoud van een CSV bestand in een formulier. Het format (de volgorde van de velden) van het CSV bestand ligt vast. Om het je nog makkelijker te maken, kun je een voorbeeld CSV bestand downloaden.

### E-MAIL

Via de settings kun je de mail-instellingen invoeren. Hier kies je een account voor de binnenkomende en voor de uitgaande mail. Ieder binnengekomen mailtje verschijnt als een nieuw ticket, je ziet het subject van het mailtje als titel van het ticket. Zie ook screenshot 1.

### WEBFORMULIER

Met het webformulier maak je een formulier voor op je eigen website, waarmee klanten zelf een ticket aanmaken. In de settings ga je naar "Form". Hier kies je de titel van het formulier en de tekst die op de submit-button komt te staan. Verder vul je de tekst in, die getoond wordt wanneer de bezoeker het formulier submit. Desgewenst geef je de bezoeker de optie om ook een attachment toe te voegen. Standaard wordt het formulier als een modal dialoog window gegenereerd.

Zammad toont de javascript code die je in je webpagina moet kopiëren. Hierna is het formulier klaar voor gebruik door de klant. Deze vult het formulier in en maakt daarmee automatisch een ticket aan.

### PROCMAIL

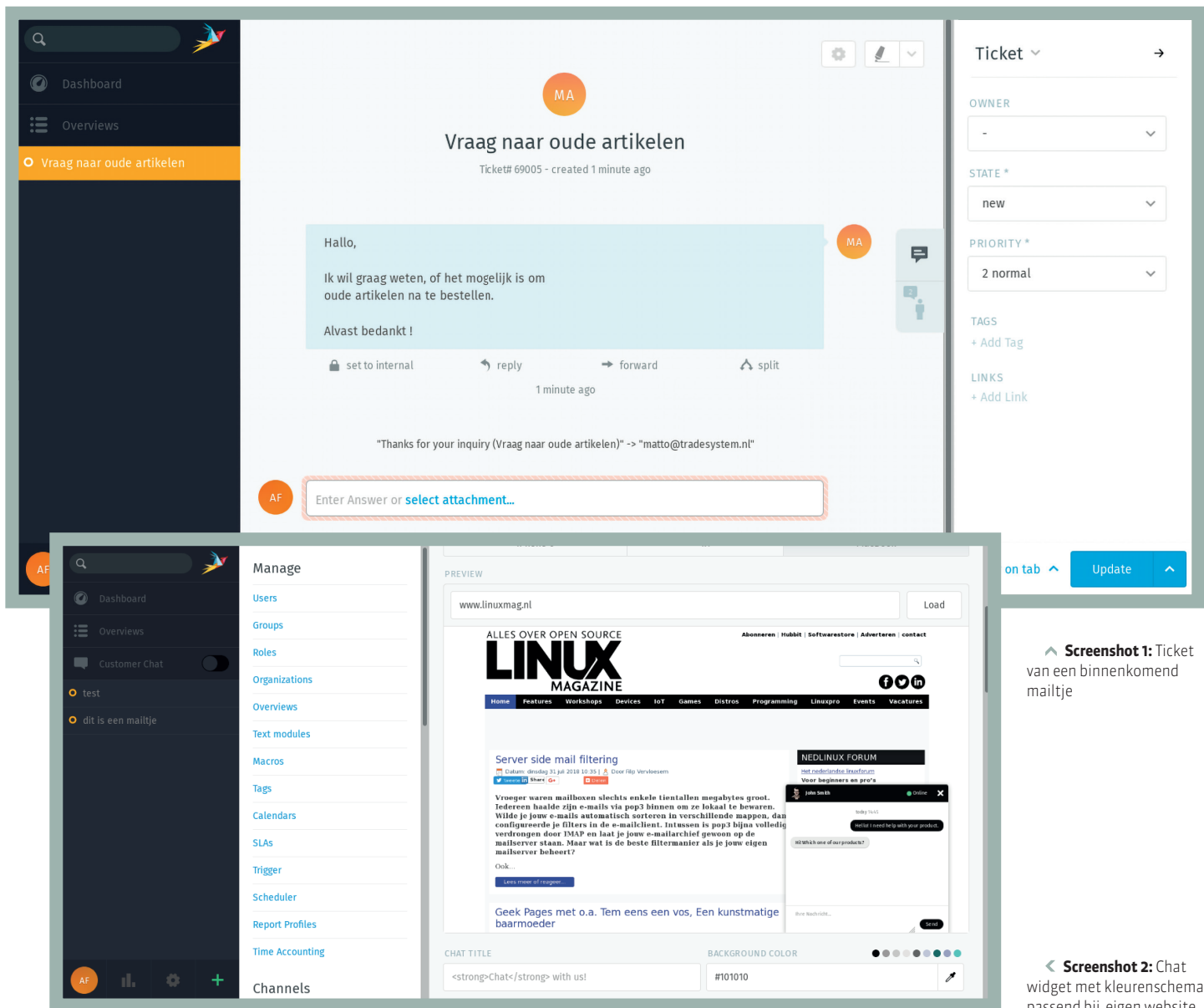
Wie al wat langer met Linux actief is, kent misschien fetchmail en procmail. Fetchmail is een programma om mail vanaf een pop3-server of een imap-server op te halen. Procmail is een autonome email-processor, die vooral gebruikt wordt om e-mailberichten naar verschillende mailboxen uit te splitsen. Hierbij gebruik je krachtige rules op basis van reguliere expressies. Procmail kan naar verschillende delen van het e-mail bericht kijken, zoals de afzender, het subject, maar ook in de body.

## > Het ondersteunen van het supportproces met behulp van een ticket-registratiesysteem geeft inzicht <

ondersteunen van het supportproces met behulp van een ticket-registratiesysteem geeft inzicht. Het laat duidelijk zien welke vragen het meest en welke vragen het minst voorkomen. Ook kan je nagaan waar het meeste tijd in gaat zitten, enzovoorts. Hierdoor is dit proces beter te managen en zijn resources beter toe te delen.

De in Berlijn gevestigde Zammad Foundation is de eigenaar van de broncode, die onder de GNU AFFERO General Public License (AGPL) beschikbaar wordt gesteld. Zammad

ticket in behandeling is, dan krijgt het de status "open". Ook kan een ticket voor een bepaalde tijd sluisend zijn, bijvoorbeeld omdat eerst een onderdeel besteld moet worden. Je kunt tickets voor verdere afhandeling toewijzen aan een groep. Tickets die afgehandeld zijn, hebben de status "closed". Het gebruik van kleurcodes geeft snel inzicht, tickets die actie behoeven krijgen een oranje cirkel. Tickets kunnen geëscaleerd worden, dat wil zeggen dat ze onmiddellijke actie vereisen. Deze zijn herkenbaar aan een rode



▲ Screenshot 1: Ticket van een binnenkomend mailtje

◀ Screenshot 2: Chat widget met kleurenschema passend bij eigen website

Wanneer je procmail wilt gebruiken om binnenkomende e-mailberichten voor te sorteren in Zammad, dan gebruik je de optie in procmail om het bericht te pipen over stdout naar een volgende applicatie. In dit geval is dat een command line opdracht naar rails. Je beïnvloedt de afhandeling in Zammad, zoals de prioriteit van het ticket, de oplosgroep, de ticket-owner, etcetera, door het via procmail toevoegen van extra X-headers aan het e-mail bericht.

## CHAT

Zammad biedt de mogelijkheid tot support via chat. Wanneer je dit activeert, dan betekent dat niet dat 24 uur per dag een chat-optie beschikbaar is. Zammad controleert namelijk eerst of iemand daadwerkelijk beschikbaar is om de chat te

beantwoorden. Wanneer dat het geval is, dan wordt de chatwidget getoond. Wanneer een chat-scherm gedurende twee minuten onbeantwoord blijft, dan toont Zammad aan de klant dat de supportmedewerker niet beschikbaar is. Zijn er geen supportmedewerkers beschikbaar, dan wordt de widget helemaal niet getoond.

Net als bij het webformulier genereert Zammad javascript code die je kunt integreren in je website. Tijdens het configureren, vertel je aan Zammad wat de URL van de betreffende website is, waarna Zammad gaat proberen de widget in een zo goed mogelijk passend kleurenschema aan te maken.

De widget is geschikt voor grote en kleine schermen. Je kunt bij de preview zien hoe het eruit ziet op

je smartphone en hoe het eruit ziet op een groot scherm (“iPhone 6” respectievelijk “MacBook”). Zie ook screenshot 2.

## SOCIAL MEDIA

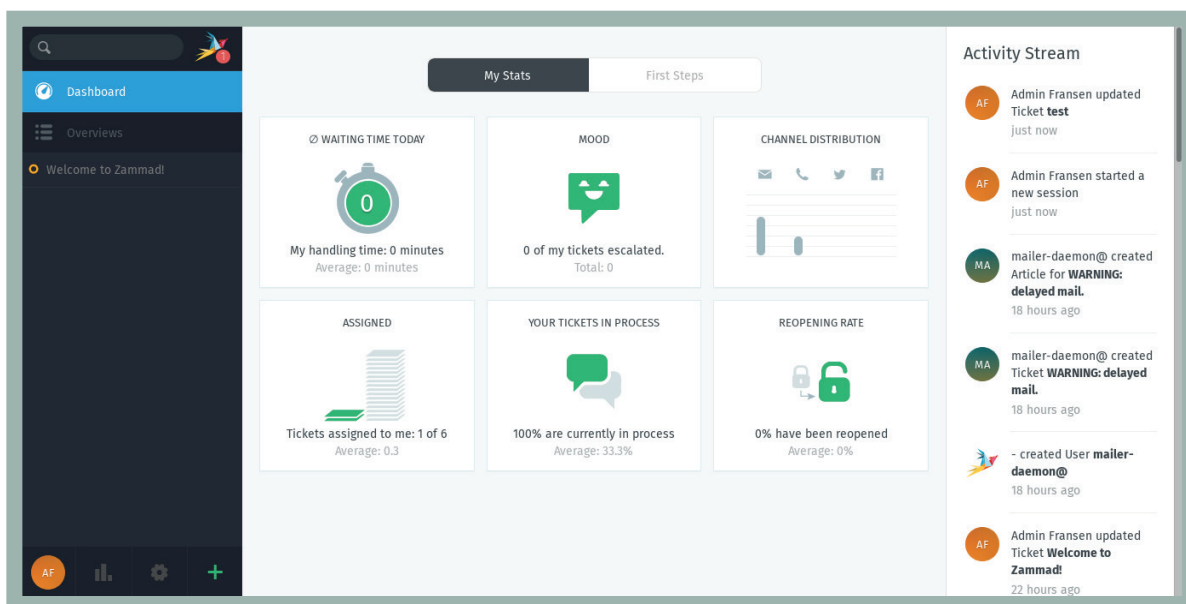
Je kunt met Zammad de klant support ook via social media vormgeven, namelijk via Twitter en Facebook. Zammad heeft als optie om support via Twitter aan je klanten aan te bieden. Wanneer je deze optie gebruikt, moet je in Twitter de Zammad organisatie autoriseren en verlopen je tweets via deze organisatie.

Het proces om via een applicatie Twitter te gebruiken, maakt dat het inrichten hiervan iets meer werk is. Je gaat eerst naar Twitter en doorloopt daar het proces om de koppeling geregistreerd te krijgen. Je krijgt daarmee de codes om binnen

de Zammad organisatie je account te koppelen en dit weer aan je lokale installatie te koppelen. Hierna maak je in Zammad een nieuw kanaal aan en verschijnen de binnenkomende Twitter direct messages als ticket. Je kunt hierop in Zammad reply-en. Jouw antwoord gaat dan als Twitter direct message terug naar de oorspronkelijke twitteraar.

Het klinkt ingewikkeld, maar de screenshots in de documentatie van Zammad wijzen je de weg.

Naast Twitter is het ook mogelijk om een Facebookaccount als channel op te nemen. Ook hier verloopt de communicatie via tussenkomst van de Zammad organisatie. Je begint bij Facebook je Zammad app te registreren en gebruikt de sleutels om bij de Zammad organisatie en in je lokale installatie alles aan elkaar



◀ **Screenshot 3:**  
Dashboard in Zammad

te koppelen. Nadat alle stappen doorlopen zijn (zie de screenshots in de documentatie), komen Facebook posts als ticket in je Zammad omgeving en kun je via reply comments terugsturen.

### TELEGRAM

Heb je veel telegram-gebruikers, dan is het wellicht een mooie optie om ook Telegram berichten via Zammad te laten verlopen. In tegenstelling tot Twitter en Facebook, verlopen je berichten nu niet via de Zammad organisatie, maar knoop je rechtstreeks je lokale installatie aan de

het functioneel beheer is tot in de puntjes voor je verzorgd. Verder is het gehele proces goed en helder beschreven in de documentatie op de website van Zammad.

### INSTALLATIE

De installatie van Zammad is niet ingewikkeld. Wel is het helaas van belang dat je een systeem hebt dat gebruik maakt van Systemd, omdat de init-scripts voor een sysvinit-systeem ontbreken. Voor de meeste mensen zal dit geen probleem zijn, zowel Debian als Ubuntu zijn standaard met Systemd uitgerust. Gezien

stap, anders kan het installatiescript de PostgreSQL database niet voor je inrichten.

Nadat Elasticsearch is geïnstalleerd en je de goede locales hebt, voeg je de PGP-key van de Zammad repository aan apt toe en voeg je de repository aan de sources van apt toe. Nu begint de magie. Je doet een apt-get update gevolgd door een apt-get install zammad. Pak je favoriete beker met koffie of thee er maar bij en ga lekker lui meekijken hoe alles voor je geïnstalleerd en geconfigureerd wordt. Het duurt wel even voordat alle software geïnstalleerd is en de database is ingericht.

Nadat de installatie voltooid is, is er nog één ding te doen. Dat is het wijzigen van de hostname in de configuratie van NGINX. Deze hostname configuratie in NGINX is noodzakelijk, omdat het installatie-script uitgaat van virtuele hosting, waardoor je niet kunt volstaan met je browser op het ip-adres te richten. Kies een volledige hostname, bijvoorbeeld zammad.mijndomein.nl, en zet deze op de juiste plaats in /etc/nginx/sites-enabled/zammad.conf. Neem deze hostname op in je lokale DNS, of als dat niet kan, in het /etc/hosts bestand van je werkstation.

Nu kun je je browser richten op zammad.mijndomein.nl. In je browser kom je in de wizzard terecht die de laatste puntjes op de i zet. Het zijn maar een paar schermpjes. In het schermje voor de channel configuration kun je 'skip' kiezen.

Om Zammad uitgaande mailtjes te laten sturen, heb je op de server

waar je Zammad hebt geïnstalleerd, een mailserver nodig. Een eenvoudige oplossing daarvoor is om ssmtp te installeren (met apt-get install). Je kunt dan bijvoorbeeld een Googleaccount gebruiken om mee te mailen, mits je dat bij Google hebt ingesteld voor gebruik met een IMAP-client, zie voor een voorbeeldconfiguratie voor /etc/ssmtp/ssmtp.conf **listing 1**.

Zammad werkt snel en gemakkelijk, de schermen zien er mooi uit. We hebben hier lang niet alle functionaliteiten van Zammad besproken. Zammad biedt ook tijdsregistratie, slimme afkortingen voor het efficiënt invoeren van tekst, tags, het gebruik van keyboard shortcuts, enzovoorts. Wil je meer weten? Dan is de beste manier om het gewoon te installeren en uit te proberen. Dat is één van de mooie voordelen van een open source oplossing. <

## ➤ Zammad is een mooi voorbeeld hoe ontwikkelaars het leven van beheerders prettig kunnen maken <

Telegram server. Je begint weer met de registratie, dit keer bij Telegram, en gebruikt de API-code voor de koppeling.

Wij hebben de Twitter, Facebook en Telegram koppelingen niet getest, maar de documentatie is heel duidelijk. Dit zal geen problemen opleveren, tenzij één van deze drie cloud partijen aan hun kant zaken gaat veranderen. Dat blijft altijd een risico natuurlijk, maar dat ligt buiten de invloedssfeer van Zammad en zal ook vergelijkbare oplossingen bij andere producten in de war sturen.

Zammad is een mooi voorbeeld hoe ontwikkelaars het leven van beheerders prettig kunnen maken. Zowel de installatie als

de goede documentatie, beschrijven we hier de stappen in vogelvlucht.

Je begint met de voorbereiding. Deze bestaat uit het installeren van Elasticsearch en het goed zetten van de configuratie van locale. Het installeren van Elasticsearch bestaat op een Debian- of Ubuntu-systeem uit het toevoegen van bron aan de sources.list van apt. Hierna volstaat een apt-get update, apt-get install voor de installatie. Wanneer deze voltooid is, voer je nog een commando in om een plugin te installeren en herstart je Elasticsearch.

Je sluit de voorbereiding af met het configureren van locale, voor het gebruik van en\_US.UTF-8. Dit moet echt voorafgaand aan de volgende

### LISTING 1

configuratie van ssmtp

```
root=postmaster

mailhub=smtp.gmail.com:587
UseSTARTTLS=Yes
UseTLS=Yes

rewriteDomain=mijndomein.nl

hostname=zammad.mijndomein.nl

AuthUser=<gebruiker>@gmail.com
AuthPass=<mijnwachtwoord>

FromLineOverride=YES
```