

# Algemene openbare handleiding voor open source-softwarelicenties

Open Source Software License Compliance General Public Guide

#### Inhoud

| Inleiding   |
|---|
| Open source-software leren 2                              |
| Wat u moet doen om van de voordelen van OSS te profiteren |
| Risico's veroorzaakt door het niet naleven                |
| Vraagstukken in de toeleveringsketen                      |
| OSS-informatie die met software moet worden geleverd 10   |

#### Invoering

Open Source Software (OSS) is essentieel geworden voor moderne softwareontwikkeling. OSS is opgenomen in bijna elk elektronisch product, inclusief supercomputers, cloudservers, personal computers, consumentenelektronica, auto's, industriële apparatuur en IoT-apparatuur. Bedrijven moeten producten of diensten ontwikkelen met een hoge kwaliteit en een snellere time-to-market, zelfs onder hevige concurrentie. Ze moeten ook gelijke tred houden met de nieuwste technologische trends. OSS is daarbij onmisbaar.

Veel OSS is ontwikkeld door de samenwerking van deskundige ontwikkelaars van verschillende organisaties over de hele wereld. OSS is vaak een voertuig voor geavanceerde innovatie op verschillende gebieden. Software-engineers die deelnemen aan Open Source-ontwikkeling hebben kansen om hun vaardigheden te verbeteren en deze innovatie uit de eerste hand te ervaren.

OSS kan vrij worden gebruikt, gewijzigd en gedistribueerd door iedereen die voldoet aan de bijbehorende licentievoorwaarden. Wanneer OSS wordt gedistribueerd, moet de distributeur voldoen aan de voorwaarden van de licentie op het moment dat de distributie plaatsvindt. Er zijn gevallen geweest waarin distributeurs werden aangeklaagd en verloren omdat ze niet aan hun wettelijke verplichtingen voldeden. Om de risico's veroorzaakt door het gebruik van OSS te verminderen, moet al het relevante personeel de basisprincipes van OSS begrijpen.

Dit pamflet is geschreven door het OpenChain-project van The Linux Foundation, om zoveel mogelijk mensen te vertellen over de basisprincipes van OSS.

Mei 2019



#### Open source-software leren

Laten we de basisprincipes van Open Source Software (OSS) leren.

Dit pamflet legt het volgende uit:

1 Wat is open source-software? 2 Wat u moet doen om de voordelen van OSS 3 te genieten Risico's verbonden aan het niet naleven van OSS-verantwoordelijkheden

Helaas zijn er gevallen geweest waarin het niet naleven van de OSS-licentieverplichtingen van een bedrijf resulteerde in een rechtszaak door de copyrighthouder.

- 4 Supply chain problemen
- 5. Wat u moet doen om ervoor te zorgen dat iedereen baat heeft bij OSS

Punten 3 en 4 kunnen met elkaar verweven zijn. Als OSS wordt verworven via een toeleveringsketen, moeten alle schakels in de toeleveringsketen voldoen aan de voorwaarden van de licentie. Als een schakel niet voldoet aan de voorwaarden van de licentie, kunnen entiteiten later in de toeleveringsketen de ontbrekende voorwaarden niet verhelpen. Een werknemer of bedrijf dat alleen handelt, kan niet alleen aan alle verantwoordelijkheden en vereisten voldoen.

Wanneer een item met OSS-software aan een andere partij wordt geleverd, moet informatie met betrekking tot alle meegeleverde OSS worden verstrekt. De volgende personeelsleden moeten de juiste procedures kennen die moeten worden gevolgd bij het verwerven en distribueren van OSS:

Ontwikkelaars en ingenieurs: Naast softwareontwikkelaars zijn hardware-ingenieurs nauw betrokken bij het ontwikkelen van apparaatstuurprogrammasoftware, bordondersteuningspakketten (BSP) en softwareontwikkelingskits (SDK's) voor hun hardware.

Inkooppersoneel: OSS kan worden opgenomen in producten uit de toeleveringsketen, zoals software, hardwaremodules, SoC's, halfgeleiderproducten en producten die zijn ontworpen en ontwikkeld door ODM / OEM-fabrikanten.

Verkoop personeel: Verkooppersoneel moet de redenen begrijpen waarom klanten de OSS-gerelateerde informatie nodig hebben, inclusief copyright- en licentie-informatie.

Kwaliteitsborgingspersoneel: OSS dat in een product is opgenomen, kan de kwaliteit ervan beïnvloeden of bugs introduceren. QA-personeel moet zich bewust zijn van dergelijke problemen.

Juridisch / intellectueel eigendomspersoneel: Juridisch en intellectueel eigendomspersoneel moet de wetten, juridische precedenten en rechtsmiddelen kennen die betrekking hebben op de interpretatie en naleving van OSS-licenties.

Leidinggevenden en managers: Leidinggevenden en managers ontwikkelen een strategie rond het gebruiken van, bijdragen aan en verspreiden van Open Source; teams bouwen om OSS-gebruik te promoten; en toezicht houden op OSS-processen en investeringen in vereiste softwaretools.

<sup>\*</sup> ODM: Original Design Manufacturer OEM: Original Equipment Manufacturer

#### Definitie van OSS

Het is niet eenvoudig om precies te antwoorden "Wat is OSS?". Verschillende mensen hebben verschillende antwoorden. De meeste mensen zijn het echter eens met het volgende:

OSS is software waarvan de broncode wordt geleverd. En de copyrighthouder staat anderen toe de software te gebruiken, inspecteren, wijzigen en delen.

#### Voorbeelden van OSS

Linux is waarschijnlijk het meest bekende voorbeeld van Open Source Software. Een besturingssysteem (OS) is software die is ontworpen om een platform te bieden voor andere software. Linux is zo'n besturingssysteem. Linux is overal. Het is opgenomen in bijna elk groot computersysteem, inclusief supercomputers, beursservers, internetservers, smartphones die de Android-softwarestack gebruiken, consumentenelektronica, auto's en industriële apparatuur. Linux ondersteunt een groot deel van de technologische kerninfrastructuur van de wereld.

Linux is ontwikkeld door de samenwerking van tienduizenden ontwikkelaars van over de hele wereld. De Linux-ontwikkeling gaat elke dag actief door. ledereen kan Linux vrij gebruiken, wijzigen en distribueren, op voorwaarde dat ze zich houden aan de voorwaarden van de licentie die de Linux-ontwikkelaars hebben gekozen. Het is erg belangrijk dat bedrijven die Linux gebruiken de licentievoorwaarden voor Linux begrijpen en naleven.

Naast Linux zijn er een groot aantal andere OSS-projecten. Deze omvatten het Apache-project dat wordt gebruikt voor HTTP-servers, de veelgebruikte compiler GNU Compiler Collection (GCC) en de geïntegreerde ontwikkelomgeving van Eclipse, om er maar een paar te noemen.

#### OSS en licentie

Een copyrighthouder van OSS doet geen afstand van zijn copyright op de code, maar verleent gebruikers bepaalde rechten op de software op basis van de naleving door de gebruiker van de voorwaarden van de softwarelicentie. In sommige gevallen kan een copyrighthouder gebruikers een patentlicentie verlenen. Het is van cruciaal belang voor gebruikers van Open Source-software om de licentie te begrijpen van elk stuk OSS dat ze gebruiken.

Bijna alle OSS-licenties wijzen aansprakelijkheid af voor OSS-ontwikkelaars. In bijna alle gevallen nemen de OSS-ontwikkelaars geen verantwoordelijkheid voor het gebruik van OSS; maar vereisen dat gebruikers, productintegrators en verkopers deze verantwoordelijkheid op zich nemen.

Niet alle software is auteursrechtelijk beschermd. Als u moet beoordelen of een bepaald stuk OSS al dan niet auteursrechtelijk beschermd materiaal is, dient u een advocaat of expert op het gebied van intellectueel eigendom te raadplegen.

#### Wat wordt verleend door licentie (copyright)

Bij sommige OSS-licenties verleent de copyrighthouder anderen het recht om de software te gebruiken of te distribueren. Deze licentieverlening vindt plaats zonder directe communicatie tussen de copyrighthouder en de gebruiker, maar dit gebruiksrecht wordt alleen verleend als de gebruiker zich houdt aan de voorwaarden die door de copyrighthouder in de licentie worden gegeven. Wanneer een gebruiker deze licentievoorwaarden niet naleeft, doet zich een ernstig probleem voor.

#### Wat wordt verleend door licentie (octrooi)

Bij sommige OSS-licenties verleent de copyrighthouder van OSS anderen het recht om vrijelijk de patenten te gebruiken die door de software worden uitgeoefend en die eigendom zijn van de copyrighthouder. Niet elke OSS-licentie verleent een dergelijke patentlicentie. Voorbeelden van licenties die dergelijke octrooiverleningen omvatten, zijn de Apache-licentie en de GNU General Public License (GPL) versie 3.

#### Typische OSS-licentie

Het Open Source Initiative (OSI) is een organisatie die OSS promoot. Het definieert de criteria voor wat OSS inhoudt en keurt tientallen verschillende licenties goed als geldige OSS-licenties.

#### https://opensource.org/licenses

#### https://opensource.org/osd

De meeste OSS is gelicentieerd onder een door OSI goedgekeurde licentie.

Bovendien kan sommige software die is gelicentieerd onder een
niet-OSI-goedgekeurde licentie ook worden behandeld als Open Source-software.

Of dergelijke software moet worden behandeld als OSS (of op een andere manier moet worden behandeld), moet worden bepaald in overleg tussen de softwareleverancier en de ontvanger.

#### Wat u moet doen om van de voordelen van OSS te profiteren

Wanneer u OSS gebruikt, is het belangrijkste dat u moet weten uw verplichtingen met betrekking tot de distributie van de software.

Bijna alle OSS-licenties definiëren het volgende:

- De OSS-ontwikkelaar wijst aansprakelijkheid af voor de gevolgen van het gebruik van de software
- Aan sommige verplichtingen moet worden voldaan wanneer de software wordt gedistribueerd door een natuurlijke persoon of rechtspersoon (distributeur).

In de volgende secties kan een distributeur een natuurlijke persoon of een rechtspersoon zoals een bedrijf hetekenen

ledereen die voldoet aan de voorwaarden van de licentie, mag de software vrij gebruiken en verspreiden.

De voorwaarden verschillen echter van vergunning tot vergunning. Sommige licenties vereisen alleen dat een licentieverklaring en een copyrightmelding worden opgenomen in de bronpublicatie. Andere licenties vereisen de openbaarmaking van de broncode en een schriftelijke aanbieding om deze te verkrijgen. Sommige licenties hebben voorwaarden die van invloed zijn op welke andere OSS de eerste software kan worden gebruikt in combinatie met. Een distributeur is verplicht om te voldoen aan alle verplichtingen die in de licentie zijn omschreven.

Er zijn verschillende manieren om software te distribueren. Een manier is om een product te verkopen dat de OSS-software bevat. Een andere manier is door een site aan te bieden waarvandaan de software kan worden gedownload. Wanneer een item dat OSS bevat, wordt gedistribueerd, moet de entiteit die het distribueert voldoen aan de licentie voor dat OSS.



#### Voorbeelden van OSS-distributie

Er zijn verschillende manieren waarop OSS kan worden gedistribueerd. In elk geval moet de distributeur voldoen aan de OSS-licentie.

- Een manier om OSS te distribueren, is door een product te ontwikkelen met behulp van een SDK (software development kit) van een halfgeleiderleverancier. Als OSS dat in de SDK is opgenomen, tijdens de ontwikkeling in een product wordt opgenomen, betekent dit dat de halfgeleiderleverancier OSS distribueert via opname in de SDK en dat de productontwikkelaar OSS distribueert via opname in het product. In dit geval heeft de productverkoper de verantwoordelijkheid om te voldoen aan de licentie. Maar ze zijn afhankelijk van de leverancier van halfgeleiders. Als de halfgeleiderverkoper geen passende informatie verstrekt over het OSS dat in de SDK is opgenomen, kan de productverkoper niet voldoen aan de OSS-licentie.
- Een andere manier waarop OSS kan worden gedistribueerd, is wanneer een ODM of OEM wordt belast met het ontwerp en de ontwikkeling van een product voor fabrikanten. De ODM of OEM kan OSS in het product opnemen, waarvan de productdistributeur op de hoogte moet zijn.

Hoewel een OEM of ODM het product heeft gemaakt, distribueert de merkeigenaar van het product de OSS die in het product zijn verwerkt. De merkeigenaar is verplicht om te voldoen aan de OSS-licentie. Als de ODM- of OEM-fabrikant geen passende informatie over OSS verstrekt, kan de merkeigenaar van het product de OSS-licentie niet naleven

 Andere manieren om OSS te distribueren zijn onder meer het verzenden van een product, het vrijgeven van mobiele applicatiesoftware of het leveren van een update van de software voor een eerder verzonden apparaat.

Als OSS is opgenomen in een product, mobiele applicatie of software-update, is dit de distributie van OSS. De entiteit die het product verzendt of de software vrijgeeft, moet voldoen aan de OSS-licentie

JavaScript dat op webpagina's wordt gebruikt, vormt de distributie:

Een interessant geval van OSS-distributie kan optreden wanneer een webpagina wordt overgebracht naar de computer van een gebruiker.

JavaScript dat is opgenomen in webpagina's, wordt overgebracht van de webserver naar de browser op de computer van de gebruiker, als onderdeel van de paginagegevens, wanneer de gebruiker de pagina opent. Als het JavaScript-programma

OSS, dan is dit distributie en zijn de licentievoorwaarden van toepassing.

Verplichtingen waaraan moet worden voldaan wanneer OSS wordt gedistribueerd

De verplichtingen waaraan moet worden voldaan wanneer OSS wordt gedistribueerd, variëren van licentie tot licentie. Het is belangrijk om alle OSS en bijbehorende licenties te identificeren in een product of programma dat wordt gedistribueerd.

Dit is vereist om alle verschillende licentievoorwaarden waaraan moet worden voldaan, duidelijk te begrijpen.

#### Toegestane licenties

De MIT-licentie, de BSD-licentie en de Apache-licentie vereisen weinig verplichtingen. Voor deze licenties is de distributie van de copyright-kennisgeving van de software en de licentietekst vereist. De kennisgeving moet duidelijk worden weergegeven op een plaats waar de persoon die de OSS ontvangt, deze kan lezen.

#### Wederzijdse licenties

De GPL-licentie, de LGPL-licentie, de AGPL-licentie en de Mozilla Public License vereisen openbaarmaking van de broncode voor de bijbehorende software. (De licentie en het copyright in de broncode mogen niet worden verwijderd.) Als de distributeur de broncode heeft gewijzigd, moeten alle wijzigingen in de broncode ook openbaar worden gemaakt. Wederzijdse licenties zijn bedoeld om een omgeving te creëren waarin mensen wijzigingen en verbeteringen kunnen delen met alle gebruikers en ontwikkelaars van de software.

Naast het vrijgeven van de broncode, vereisen deze licenties doorgaans ook andere verplichtingen. Om software onder een wederzijdse licentie te verspreiden, moet u deze verplichtingen begrijpen. Indien nodig dient u uw juridische en intellectuele eigendomsmedewerkers te raadplegen.

#### Octrooien die u niet kunt verlenen

In sommige gevallen kan een OSS-licentie vereisen dat een distributeur zijn gebruikers een licentie verleent voor patenten die vervat zijn in de software die de distributeur gebruikt of toevoegt aan het OSS. Als u een dergelijk octrooi heeft, waarvoor u uw gebruikers geen licentie kunt verlenen, mag u geen OSS distribueren dat onder dergelijke licentievoorwaarden valt.

#### Risico's veroorzaakt door het niet naleven

Er heeft een rechtszaak plaatsgevonden door een OSS-copyrighthouder tegen een bedrijf wegens het niet naleven van de licentie.

Helaas is het voorgekomen dat het niet naleven van de OSS-licentie resulteerde in een rechtszaak tegen de gebruiker (en distributeur) door de OSS-copyrighthouders. In ten minste één geval vereiste een vonnis dat de verweerder de verzending van zijn producten met OSS moest opschorten.

In december 2009 was er een rechtszaak met betrekking tot Open Source-software genaamd "Busybox". Het Busybox-programma wordt op grote schaal geïntegreerd in embedded systemen en is gelicentieerd onder de GPL versie 2-licentie. In dit geval waren 14 bedrijven het onderwerp van de rechtszaak, waaronder enkele in de consumentenelektronica-industrie. Het opmerkelijke aan deze zaak was dat bedrijven een proces voerden over producten die waren gemaakt door een ODM-fabrikant.

In alle gevallen was het de niet-naleving van de OSS-licentie door de distributeur die tot de rechtszaak leidde. Om rechtszaken te voorkomen, moet een entiteit die met OSS werkt:

- Identificeer elk onderdeel van OSS in de software die moet worden gedistribueerd
- Begrijp de verplichtingen die zijn gedefinieerd door de OSS-licentie en leef ze na.



Wat gaat er verloren bij een rechtszaak

Wanneer een bedrijf wordt gedagvaard, is een van de grootste schade voor het bedrijf de reputatie (reputatierisico). Een slechte reputatie door het niet naleven van softwarelicenties kan ertoe leiden dat een bedrijf het vertrouwen van andere bedrijven verliest. Hoe meer een bedrijf het belang van zijn vertrouwensrelaties inziet en ernaar streeft om vertrouwen op te bouwen in de hele sector, hoe serieuzer het bedrijf is in het vermijden van risico's voor zijn reputatie.

Het reageren op geschillen vereist veel werk en kosten. Als er geen rechtszaken zijn, kunnen de menselijke hulpbronnen die betrokken zijn bij juridische zaken, inkoop, engineering en compliance worden gebruikt voor meer constructieve taken. Dit betekent dat een bedrijf dat tijd besteedt aan het reageren op rechtszaken, andere zakelijke kansen misloopt waaraan die personeelsleden zouden kunnen werken. Met name het in dienst nemen van een bekwame advocaat voor OSS-geschillen is erg duur.

Een schikking of een gerechtelijk vonnis kan betaling van geld of een boete vereisen. In het uiterste geval kan een oordeel resulteren in de opschorting van de verzending van een product, wat behoorlijk schadelijk en kostbaar kan zijn.

### Een goede relatie opbouwen met de OSS-gemeenschap

Om het risico op geschillen te verminderen, is het essentieel om de OSS-principes te begrijpen en om te voldoen aan de verplichtingen van de OSS-licenties. Daarnaast wordt het ten zeerste aanbevolen om bij te dragen aan de OSS-gemeenschap en om goede relaties op te bouwen met de ontwikkelaars van het OSS die je gebruikt.

Als je begrijpt waarom de auteurs een specifieke Open Source-licentie voor hun software hebben gekozen, en wat de bedoeling is van de OSS-gemeenschap die een OSS-project ondersteunt, zal het je helpen verder te gaan dan alleen het vervullen van de letter van de OSS-licentie. Het begrijpen van de bedoeling van de ontwikkelaars is een van de belangrijkste voordelen van een goede relatie met de OSS-gemeenschap.

Een goede relatie met de OSS-gemeenschap kan een bedrijf in staat stellen om zijn eigen nieuwe ideeën in de OSS te laten opnemen. De OSS-gemeenschap kan software verbeteren op basis van uw ideeën en vereisten. Ook kunnen ingenieurs in uw bedrijf de mogelijkheid hebben om samen te werken met zeer bekwame OSS-ontwikkelaars, en dit kan resulteren in meer tevredenheid en vaardigheid voor uw ingenieurs.

Naarmate de systeemsoftware in omvang en functionaliteit toeneemt, wordt deze steeds complexer. Het is steeds moeilijker om software te produceren zonder bugs. Als een bedrijf echter een goede relatie heeft met OSS-ontwikkelaars, kan de gemeenschap uw ingenieurs helpen bij het vinden en oplossen van bugs, terwijl de software wordt ontwikkeld.

#### Bijdragen aan OSS-gemeenschappen

Er zijn veel manieren om bij te dragen aan OSS-gemeenschappen: het voorstellen van bugfixes en nieuwe functies, het vertalen van documenten, het voorzien van plaatsen en forums waar leden van de gemeenschap kunnen communiceren, en het sponsoren van en deelnemen aan projecten en handelsverenigingen die OSS ondersteunen, zoals de Linux Foundation.

#### Supply chain problemen

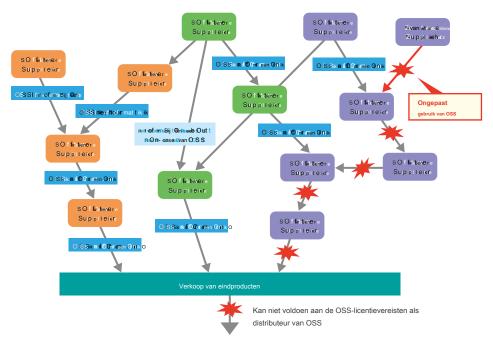
OSS-naleving kan niet worden bereikt door één persoon die alleen handelt.

Naarmate software groter en complexer wordt, wordt de toeleveringsketen voor software ook steeds groter en complexer. Een moderne toeleveringsketen voor software kan een OSS-gemeenschap, een softwareleverancier, een halfgeleiderleverancier die een SDK levert, en een uiteindelijke productverkoper omvatten. Als een lid van een grote en complexe softwareleveringsketen de licentieverplichtingen niet nakomt of niet de juiste licentie-informatie verstrekt, zal dit een grote impact hebben op een leverancier die verplicht is zich aan de licentie te houden (Figuur 1). Als de naleving niet voldoet, kan de verzending van het product worden opgeschort. Als de verkoper vóór verzending niet op de hoogte is van de storing, kan de verkoper een vraag over de storing ontvangen van een copyrighthouder of een derde, waarop hij niet kan reageren.

Als softwareconformiteit echter op de juiste manier wordt beheerd in de toeleveringsketen stroomopwaarts, kunnen deze problemen worden vermeden. Om naleving van OSS-licenties te vergemakkelijken, moeten alle deelnemers in de toeleveringsketen hun plicht doen, vertrouwen opbouwen in de gehele toeleveringsketen en de juiste informatie over meegeleverde software communiceren.

Het wordt aanbevolen dat elk bedrijf in de toeleveringsketen een team samenstelt om te zorgen voor OSS-naleving in de keten. Het OpenChain-project van de Linux Foundation biedt een zelfcertificeringsprogramma dat bedrijven voor dit doel kunnen gebruiken. De zelfcertificering helpt een bedrijf om zijn nalevingsproces te controleren. De certificeringstest is beschikbaar in verschillende talen en iedereen kan er gratis gebruik van maken.

https://certification.openchainproject.org/



Figuur 1 Problemen met de toeleveringsketen van software

### Vereisten voor deelnemers in de toeleveringsketen

Wanneer een leverancier software distribueert, moet de leverancier aan elke ontvanger de informatie verstrekken die nodig is om te voldoen aan de OSS-licentie. Een ontvanger moet de gegevens en bestanden zorgvuldig bekijken en controleren of ze juist zijn.

Een softwaredistributeur kan software van meerdere leveranciers voor een enkel product opnemen. In dit geval moet de distributeur informatie ontvangen over elke OSS-component die hij ontvangt, samen met de software.

Als er geen informatie over een OSS-component wordt ontvangen, mag een dergelijke OSS niet in een product worden opgenomen.

Verschillende rollen in een bedrijf hebben verschillende verantwoordelijkheden voor OSS-compliance

#### Software ontwikkelaars

Softwareontwikkelaars dienen de configuratie van de software te beheren, vast te leggen en op te slaan. Dit omvat het volgende:

- · OSS en zijn licentie
- Koppeling (bijv. Bibliotheken die door de software worden gebruikt, dynamische of statische koppeling, enz.)

Wijzigingen. Dat wil zeggen, de technische details van eventuele wijzigingen in de software.

Deze items moeten worden geïdentificeerd en vermeld. Elke keer dat de softwarecon fi guratie verandert, moet de lijst worden bijgewerkt. De licentie kan voor een bepaald project van de ene softwareversie naar de volgende veranderen. Het wordt aanbevolen om de lijst te maken en te beheren, zodat elk OSS-item gemakkelijk kan worden geraadpleegd en beoordeeld. Sommige licenties (bijvoorbeeld de GPL-licentie) vereisen dat een distributeur de broncode openbaar maakt. Het wordt ten zeerste aanbevolen om software voor bronbeheerbeheer te gebruiken om de originele broncode en eventuele wijzigingen in de broncode bij te houden.

#### Inkooppersoneel van software

Software-inkooppersoneel moet informatie ontvangen over alle OSS in de inkomende software, zodat software-engineers kunnen registreren. OSS kan worden opgenomen in software zoals

de SDK die wordt geleverd door een halfgeleiderleverancier.

Inkooppersoneel moet aandacht besteden aan de software bij alle verschillende soorten deliverables die het bedrijf ontvangt.

#### Verkoop personeel

Verkooppersoneel is verplicht om met klanten te communiceren over OSS. Een klant kan speciale wensen hebben met betrekking tot het gebruik van OSS. Een bedrijf kan bijvoorbeeld een OSS-beleid hebben dat het uitsluit van het gebruik van OSS met specifieke licenties.

Het is belangrijk dat verkooppersoneel op de hoogte is van de eisen van klanten met betrekking tot OSS en deze informatie doorgeeft aan interne softwareontwikkelaars.

#### Juridisch / intellectueel eigendomspersoneel

Samenwerking met juridisch en intellectueel eigendomspersoneel is onmisbaar voor het begrijpen van OSS-licenties. Juridisch en intellectueel eigendomspersoneel moet de licenties bekijken die van toepassing zijn op de OSS die door een bedrijf wordt gebruikt en ontwikkelaars adviseren over het gebruik ervan:

 Welke goedkeuringen zijn nodig om OSS te gebruiken? (In het algemeen wijzen OSS-licenties de aansprakelijkheid af voor de ontwikkelaar van de software.)

Wat is er nodig om de OSS te verspreiden?

Kan de opname van OSS een probleem veroorzaken wanneer de software wordt gebruikt door downstream-ontvangers?

#### Leidinggevenden en managers

Om OSS e ectief en op de juiste manier te gebruiken, is de medewerking van verschillende medewerkers binnen een bedrijf vereist.

Leidinggevenden en managers moeten wellicht de coördinatie tussen interne organisaties vergemakkelijken en kunnen besluiten om een speciaal team op te richten om OSS-gerelateerde problemen te beheren. Dit omvat investeringen in human resources, training en ontwikkelomgevingen.

## OSS-informatie die met software moet worden geleverd

Om ervoor te zorgen dat iedereen baat heeft bij OSS, moeten mensen weten welke informatie over OSS moet worden geleverd met softwareproducten.



In dit pamflet wordt uitgelegd hoe belangrijk het is om de lijst met OSS bij te houden en te voldoen aan OSS-licenties.

Welke informatie over OSS moet worden verstrekt bij softwareproducten? In dit gedeelte wordt de specifieke informatie uitgelegd die met OSS moet worden gedistribueerd. Omdat de vereiste informatie varieert afhankelijk van het bedrijf en het bedrijfsbeleid, dient u voor details contact op te nemen met elk ontvangend bedrijf.

Als er geen OSS is opgenomen in softwareproducten, moet u duidelijk aangeven dat "het product geen OSS bevat" aan de ontvangers. De ontvanger kan dan dienovereenkomstig handelen.

Als OSS is opgenomen in softwareproducten, moet u dergelijke software en de licentie ervan duidelijk identificeren. De licentie kan bijvoorbeeld veranderen tussen verschillende versies van OSS. De naam en versie van elke OSS-component is onmisbare informatie. Voor elk onderdeel is het handig om de downloadlocatie of de belangrijkste projectbronsite of website voor de software op te geven. Hierdoor kunnen ontvangers de informatie over de software, de versie en licentie verifiëren.

Als de OSS-licentie vereist dat de distributeur de broncode vrijgeeft, geef dan de broncode op. De broncode die specifiek vereist is, is afhankelijk van de OSS-licentie. Versie 3 van de GPL / LGPL 3-licentie vereist bijvoorbeeld dat u naast de broncode voor de software ook informatie moet verstrekken die nodig is om een aangepast binair bestand opnieuw te installeren op basis van de code.

#### informatie die met OSS moet worden verspreid

De volgende informatie moet worden gedistribueerd met uw producten die OSS bevatten.

• Lijst met OSS-componenten

Voor elke OSS-component:

 Informatie die de software identificeert (versienummer, oorsprong van de broncode (bijvoorbeeld website-URL) en hoe de software kan worden verkregen)

Lijst met toepasselijke licenties en (indien meer dan één) de licentie waaronder uw bedrijf de OSS distribueert

Eventuele wijzigingen die u in de software heeft aangebracht

Voor OSS waarbij de licentie vereist dat de distributeur licentie- en copyrightkennisgevingen verstrekt:

• De feitelijke licentietekst en copyrightvermeldingen

Voor OSS waarbij de licentie openbaarmaking van de broncode vereist:

 De vereiste broncode (in het geval van GPL moet u naast de broncode ook de scripts opgeven die worden gebruikt voor het genereren van de uitvoerbare bestanden die vanuit de bron zijn gemaakt)

In sommige gevallen, waar een OSS-component zelf een secundair OSS-onderdeel bevat, moet u ook informatie verstrekken voor de secundaire OSS-component.

De voorgaande informatie is vrij algemeen. De ene klant heeft mogelijk bepaalde stukjes informatie nodig, terwijl een andere klant in plaats daarvan andere informatie nodig heeft. Het is belangrijk om met uw klanten te communiceren over de stukjes informatie die ze nodig hebben en het formaat ervan.

#### SPDX-project

SPDX Softwarepakket gegevensuitwisseling project, gehost door de Linux Foundation, heeft een gestandaardiseerd formaat voor het uitwisselen van licentie-informatie.

ledereen kan dit formaat gebruiken en het wordt ten zeerste aanbevolen voor gebruik in de hele toeleveringsketen. Informatie over dit formaat vindt u op:

#### https://spdx.org/

#### Scantools voor broncodes

Er zijn scantools die OSS in softwarepakketten kunnen detecteren en automatisch informatie kunnen genereren. Het FOSSology-project dat wordt gehost door de Linux Foundation heeft bijvoorbeeld zo'n scantool ontwikkeld. De FOSSology-tool is beschikbaar onder een OSS-licentie en kan door iedereen vrij worden gebruikt. Er zijn ook andere scantools beschikbaar, met commerciële licenties. Het wordt aanbevolen om tools zoals deze te gebruiken om OSS-licenties in softwarepakketten te verifiëren tijdens de ontwikkeling en vóór verzending.

Sommige scantools hebben de mogelijkheid om rapporten te genereren op basis van de SPDX-specificatie. Deze scantools zijn handig voor het genereren van informatie die direct kan worden opgenomen in de te leveren producten aan een klant.

#### Over OpenChain Project

Het OpenChain-project bouwt vertrouwen op in open source door naleving van open source-licenties eenvoudiger en consistenter te maken. De OpenChain-specificatie definieert een reeks kernvereisten waaraan elk kwaliteitsprogramma moet voldoen. Met OpenChain Conformance kunnen organisaties laten zien dat ze aan deze vereisten voldoen. Het OpenChain Curriculum ondersteunt dit proces door uitgebreid referentiemateriaal te bieden voor effectieve open source training en beheer. Het resultaat is dat naleving van open source licenties voorspelbaarder, begrijpelijker en e ciënter wordt voor alle deelnemers aan de softwareleveringsketen.

https://www.openchainproject.org/

#### Over de Linux Foundation

De Linux Foundation is toegewijd aan het bouwen van duurzame ecosystemen rond open source-projecten om de ontwikkeling van technologie en de acceptatie door de industrie te versnellen.

De Linux Foundation, opgericht in 2000, biedt ongeëvenaarde ondersteuning aan open source-gemeenschappen door middel van financiële en intellectuele middelen, infrastructuur, diensten, evenementen en training. Door samen te werken, vormen The Linux Foundation en haar projecten de meest ambitieuze en succesvolle investering in het creëren van gedeelde technologie.

https://www.linuxfoundation.org/

# **OPENCHAIN**

