Linux Distributies

D. Leeuw

13 april 2025 v.1.1.2



© 2020-2025 Dennis Leeuw

Dit werk is uitgegeven onder de Creative Commons BY-NC-SA Licentie en laat anderen toe het werk te kopiëren, distribueren, vertonen, op te voeren, en om afgeleid materiaal te maken, zolang de auteurs en uitgever worden vermeld als maker van het werk, het werk niet commercieel gebruikt wordt en afgeleide werken onder identieke voorwaarden worden verspreid.

Over dit Document

Inhoudsopgave

O	ver dit Document	j
1	Introductie	1
2	Debian	3
3	Red Hat	5
4	OpenSuSE	7
In	dex	9

Introductie

Een Linux distributie is een collectie van software samen met de Linux-kernel. Veel van de software is afkomstig van het GNU-project. Makers van een distributie maken hun eigen keuzes welke software zij belangrijk vinden. Daarom zijn er ook veel verschillende distributies omdat er zoveel mogelijk is met open source in iedereen iets anders belangrijk vindt. We kunnen je in dit document niet kennis laten maken met alle bestaande distributies, maar we kunnen wel een paar van de belangrijkste distributies voor je beschrijven.

De software die meegeleverd wordt met een distributie is allemaal voor gecompileerde software, je krijgt dus binairies net als bij Windows en Mac OS. Je hoeft de software niet meer zelf te compileren. Om die voorgecompileerde software te kunnen installeren is er een package manager nodig. Een stukje software dat de binaries allemaal op de juiste plek op de harddisk zet en er eventueel voor zorgt dat benodigde extra software, zoals libraries, ook geïnstalleerd worden. Verschillende distributies gebruiken verschillende package managers.

Een van de allereerste distributies was het Softlanding Linux System (SLS) door Peter MacDonald in 1992, deze Linux distributie bevatte, als eerste, een grafische interface. Het stond bekent om zijn buggy character en er ontstonden dan ook al snel opvolgers zoals Yggdrasil en Slackware van Patrick Volkerding. Slackware kwam in 1993 uit en is de oudste nog steeds bestaande distributie. Ook Debian is een afgeleide van SLS.

Debian

Debian is een op SLS gebaseerde distributie. Debian is een distributie die ooit is opgezet door Ian Murdoch, in 1993, en de distributie is vernoemd naar hem en zijn vrouw Debra; Deb-Ian ofwel Debian. Debian wordt ontwikkeld zoals ook open source software wordt ontwikkeld, door vrijwilligers op een volledig open en transparante manier. Ze hebben zelfs hun eigen voorwaarden waaraan iedereen die mee ontwikkeld moet voldoen. Debian is de distributie met de meest beschikbare software pakketten.

De package manager van Debian is apt.

Debian vormt zelf weer de basis voor heel veel andere distributies. Ubuntu en Linux Mint zijn gebaseerd op Debian. Ubuntu en Linux Mint zijn vooral populair als desktop omgevingen, terwijl we Debian vaker terug vinden is in de serverruimte.

Red Hat

Red Hat is de grootste commerciële leverancier van Linux en tegenwoordig onderdeel van IBM. Red Hat wordt in het bedrijfsleven veel gebruikt. Omdat Red Hat commercieel is moet je betalen voor gebruik. Gelukkig voor ons is er een community based version genaamd CentOS die we gratis kunnen gebruiken. CentOS is dan ook de versie die we in deze serie gebruiken als het om de dekstop omgeving gaat.

Red Hat gebruikt de Red Hat Packet Manager rpm welke door veel distributies ook gebruikt wordt.

Ook Red Hat kent verschillende afgeleide systemen zoals CentOS en Scientific Linux (gemaakt door Fermilab, CERN, DESY en ETH Zuric).

OpenSuSE

De SuSE Linux distributie komt oorspronkelijk uit Duitsland en is een afgeleide van Slackware. De naam was in het begin een afkorting S.u.S.E. die stond voor: Software- und SystemEntwicklung. De eerste release was in 1994 en dat maakt SuSE tot een van de oudste commerciële distributies. In 2003 is SuSE gekocht door Novell dat toen nog groot was in de server-markt. Novell is degene geweest die OpenSUSE, de niet commerciële versie op de markt gezet heeft in 2005. Daarna is SuSE nog verscheidene malen overgenomen door ander bedrijven. Op dit moment is het in handen van EQT, een Europese investeringsmaatschappij.

SuSE is vooral bekend geworden door de YaST, Yet Another Setup Tool. De interface waarmee de Linux distributie op een eenvoudige manier beheerd en software geïnstalleerd kan worden. SuSE gebruikt rpm voor de installatie van pakketten. Voor de gebruiker is Zypper ontwikkeld als commando om software te installeren en deinstalleren.

Index

apt, 3 Linux Mint, 3

CentOS, 5 $\begin{array}{c} \text{Red Hat, 5} \\ \text{rpm, 5} \end{array}$

Debian, 3 Ubuntu, 3