

Configfile

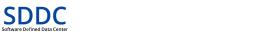
Silvan Adrian Fabian Binna



1 Änderungshistorie

Datum	Version	Änderung	Autor
17.10.15	1.00	Erstellung des Dokuments	Gruppe
19.10.15	1.01	Configfile Optionen	Silvan Adrian

 $\overline{Configfile}$ Datum: 19. Oktober 2015 Version: 1.01



Inhaltsverzeichnis

1											
2	Einf	Einführung									
	2.1	Zweck	· :			. 4					
	2.2	Gültig	gkeit			. 4					
	2.3		icht								
3	Con	nfigfile 4									
	3.1		nein			. 4					
	3.2		ute								
		3.2.1	Name/uuid								
		3.2.2	Memory								
		3.2.3	vCPU								
		3.2.4	Boot ISO								
		3.2.5	Boot Disk								
		3.2.6	Network								
	3.3	Storag									
		3.3.1	Name								
		3.3.2	Grösse								
		3.3.3	Typ								
	3.4	Netwo	ork								
		3.4.1	OpenFlow								



2 Einführung

2.1 Zweck

Dieses Dokument beschreibt das Configfile

2.2 Gültigkeit

Dieses Dokument ist währen des ganzen Projekts gültig und wird laufend erweitert

2.3 Übersicht

Dieses Dokument soll eine Übersicht über die Inhalte des Configfiles geben.

3 Configfile

Das Configfile wird jeweils einem Servicemodul hinterlegt, bei welchen die Typen Compute, Network und Storage bestehen. Auf diesem Weg kann ein Servicemodul auch mehrmals weiterverwendet werden für verschiedene Servies. Die Einstellungen, die im Configfile stehen können sich je nach libary ändern in diesem Beispiel wird vorerst auf libvirt Bezug genommen und wird bei Bedarf erweitert.

3.1 Allgemein

Da je nach Bedarf Compute, Storage oder Netzwerk zuerst erstellt werden muss wird dies über eine Art Workflow behandelt, welcher entscheidet welche Servicemodul zuerst erstellt werden soll. Dies geschieht indem die Reihenfolge der Servicemodule eingehalten wird und eines nach dem anderen erstellt wird.

3.2 Compute

In Compute werden Memory, vCPU, Harddisk und Netzwerk (IP) zugewiesen. Es gibt noch einige mehr Funktionen, diese werden zu diesem Zeitpunkt aber noch nicht behandelt.

3.2.1 Name/uuid

Jeder Compute Instanz muss ein eindeutiger Name gegeben werden, diser wird zu beginn direkt in das Configfile eingefügt und zu einem späteren Zeitpunkt soll es möglich sein denn Namen via Customer-Dashboard festzulegen. Bei libvirt wird ebenfalls eine uuid benötigt, welche eine eindeutige Identifizierung erlaubt -> wodurch das auffinden und löschen einer Instanz erleichtert werden soll

Configfile Version: 1.01 Datum: 19. Oktober 2015



3.2.2 Memory

Memory wird entweder als fester Wert mitgegeben oder wird über die Instanzgrösse beim Cloud Anbieter vorbestimmt (micro, medium, large).

3.2.3 vCPU

vCPU's werden entweder als Wert mitgegeben oder durch den Cloud Anbieter vorgegeben (die Instanzgrösse).

3.2.4 Boot ISO

Je nach Anforderung muss der Pfad zu einer Boot ISO mitgegeben werden (für die Installation eines Betriebssystem)

3.2.5 Boot Disk

Ebenfalls muss noch eine Bootdisk übergeben werden, dies kann ein bereits bestehender Storage Pool, Volume oder eine Datei sein. Die Grösse wird hier durch die ausgewählte Disk/Datei bestimmt, bei Cloud Anbietern jedoch durch die Instanzgrösse.

3.2.6 Network

Beim Netzwerk kann eine IP oder MAC Adresse mitgegeben oder automatisch zugewiesen werden. Weitere Netzwerk Einstellungen werden über die SDN Libary abgehandelt. Bei Cloud Anbietern wird hier ebenfalls direkt automatisch eine IP und MAC Adresse zugewiesen.

3.3 Storage

3.3.1 Name

Storage besitzt einen festen eindeutigen Namen über welchen der Pool angesprochen werden kann.

3.3.2 Grösse

Der Storage benötigt eine gewisse Grösse um erstellt zu werden oder falls es sich um eine Partition oder Datei handelt wird sie dadurch vorgegeben.

3.3.3 Typ

Der Storage kann sowohl lokaler als auch Netzwerk Speicher sein, hier wird zwischen verschiedenen Typen unterschieden. Z.B.: können NFS Storages eingebunden werden oder GlusterFS bzw. Sheepdog.

Configfile Version: 1.01 Datum: 19. Oktober 2015



3.4 Network

3.4.1 OpenFlow

Netzwerkeinstellungen werden über OpenFlow gehandhabt, somit werden hier die Open-Flow spezifische Konfigurationen unterstützt. Zu diesem Zeitpunkt wird dies allerdings noch nicht behandelt.

 $\overline{Configfile}$ Datum: 19. Oktober 2015 Version: 1.01