

SDDC

Software Defined Data Center

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
07.11.15	1.02	JSON definition + Anpassungen auf neue Anforderungen	Fabian Binna
14.11.15	1.03	Anpassungen auf neue Anforderungen	Silvan Adrian

Inhaltsverzeichnis

1	Änderungshistorie	2
2	Einführung	4
2.1	Zweck	4
2.2	Gültigkeit	4
2.3	Übersicht	4
3	Configfile	4
3.1	Allgemein	4
3.2	Compute	4
3.2.1	Name/uuid	4
3.2.2	Memory	4
3.2.3	vCPU	5
3.2.4	Image	5
3.2.5	Boot Disk	5
3.2.6	Network	5
3.3	Storage	5
3.3.1	Name	5
3.3.2	Grösse	5
3.3.3	Typ	5
3.4	Network	5
3.4.1	Name	5
3.4.2	IP Family	6
3.4.3	IP Range	6

2 Einführung

2.1 Zweck

Dieses Dokument beschreibt das Configfile

2.2 Gültigkeit

Dieses Dokument ist während 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 beinhaltet die Config für das jeweilige Servicemodul (Compute,Storage,Network), dabei gibt es für Storage und Compute 3 Grössen (S,M,L), dazu wird dann das nötige Configfile ausgewählt womit der Service konfiguriert und aufgesetzt wird. Mit Ausnahme von Network, wo es keine Grössen gibt und je nach vorgehensweise durch einen "Typ" (Bridge,Subnetz etc.) oder direkt durch Config hinterlegen gelöst wird.

3.1 Allgemein

Da je nach Bedarf Compute, Storage oder Netzwerk zuerst erstellt werden muss wird dies über eine Art Workflow behandelt, welcher entscheidet welches Servicemodul zuerst erstellt werden soll.

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, dieser wird zu Beginn direkt in das Configfile eingefügt und zu einem späteren Zeitpunkt soll es möglich sein den 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

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 Image

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

3.2.5 Boot Disk

Ebenfalls muss noch eine Boot Disk 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.

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.

3.4 Network

3.4.1 Name

Network besitzt einen eindeutigen Namen, welcher nur einmal auf dem System vorhanden sein darf.

3.4.2 IP Family

Je Nach Konfiguration muss noch angegeben werden ob IPv4 oder IPv6 Adressen verwendet werden sollen.

3.4.3 IP Range

Bei der Konfiguration Bspw.: einer Bridge kann auch noch ein IP Range mitgegeben werden, welcher an die Angeschlossenen Compute Instanzen an der Bridge verteilt werden sollen.