

作業手順書

作成日： 2020年10月20日

改訂日： 2020年11月24日

作業名： TaaS構築

品名： TaaS

工程名： OpenStack構築

No	作業手順	作業内容	部品・材料
1	OSインストール	USBを挿入しインストールをする	OSインストール
2	初期設定	ネットワークや各種サービス、パーティションの設定	初期設定
3	自動構築	雛形の編集、packstackを使用し自動構築	自動構築
4	自動構築後の設定	NIC、各種サービスの設定	自動構築後の設定
5	インスタンスの設定	各それぞれの設定を行いインスタンスを作成する	インスタンスの設定

作業手順書

作成日： 2020年11月24日

改訂日： 2020年11月24日

作 業 名： TaaS構築

品 名： TaaS

工 程 名： OpenStack構築 - OSインストール

No	作業手順	作業内容	部品・材料
1	CentOS7インストール	USBメモリを挿入してサーバーを起動	
2	言語設定	English	
3	TimeZone設定	Asia/Tokyo	
4	パーティション設定	手動で行う（xfs使用）	
5	ネットワーク設定	eno1 ip address:172.19.78.112 subnetmask:255.255.255.0 DNS:172.19.78.1 GateWay:172.19.78.1	
6	インストール構成	最小構成（Minimum）	

7	rootpassword,superuser作成	適宜設定する	
---	--------------------------	--------	--

作業手順書

作成日： 2020年10月20日

改訂日： 2020年12月14日

作 業 名： TaaS構築

品 名： TaaS

工 程 名： OpenStack構築 - 初期設定

No	作業手順	作業内容	部品・材料
1	ipv6の無効化	echo "net.ipv6.conf.all.disable_ipv6 = 1" >> /etc/sysctl.conf	
2	確認	sysctl -p cat /proc/sys/net/ipv6/conf/all/disable_ipv6	
3	ホストの登録	vi /etc/hosts 172.19.78.112 taas taas.opens.com vi /etc/hostname taas,opens.com	
5	ネットワークの設定	vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eno1	ifcfg-eno1
6	確認	cat /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eno1	
7	NetworkManager停止	systemctl stop NetworkManager systemctl disable NetworkManager	
8	selinux,firewallをオフに設定	vi /etc/sysconfig/selinux SELINUX=disabled systemctl stop firewalld systemctl disable firewalld	

9	再起動	reboot	
10	再起動後の設定確認	systemctl status NetworkManager systemctl status firewalld ip a grep inet	
11	現在のハードディスクの状態を確認する	lsblk NAME MAJ:MIN RM SIZE RO TYPE MOUNTPOINT sda 8:0 0 931.5G 0 disk ├─sda1 8:1 0 200M 0 part /boot/efi ├─sda2 8:2 0 1G 0 part /boot └─sda3 8:3 0 758.3G 0 part ├─centos-root 253:0 0 500G 0 lvm / ├─centos-swap 253:1 0 7.8G 0 lvm [SWAP] ├─centos-swap00 253:2 0 10G 0 lvm [SWAP] └─centos-var 253:3 0 500G 0 lvm /var sdb 8:16 0 931.5G 0 disk └─sdb1 8:17 0 759.5G 0 part ├─centos-root 253:0 0 500G 0 lvm / └─centos-home 253:4 0 500G 0 lvm /home	
12	Cinder用のパーティションを作成する ※今回はsda10をsda上に作る	fdisk /dev/sda コマンド(mでヘルプ):p コマンド(mでヘルプ):n Partition number: 10 First sector: (Enter) Last sector: +50G Created partition 10 コマンド(mでヘルプ):p コマンド(mでヘルプ):w partprobe cat /proc/partitions	

13	パーティションを作成する	<pre> parted /dev/sda10 (parted)mklabel gpt (parted)mkpart primary 0 -1 (parted)set 1 lvm (parted)p (parted)q partprobe </pre>	
14	論理ボリュームを作成、マウントする	<pre> pvcreate -ff -y /dev/sda10 Physical Volume "/dev/sda10" successfully created. vgcreate -f -y cinder-volumes /dev/sda10 Volume group "cinder-volumes" successfully created. lvcreate -n LogCinderVolumes -L 40g cinder-volumes Logical volume "LogCinderVolumes" created. mkdir /mnt/cinder mkfs.ext4 /dev/cinder-volumes/LogCinderVolumes mount /dev/cinder-volumes/LogCinderVolumes /mnt/cinder </pre>	
15	fstabに設定する	<pre> vi /etc/fstab : /dev/mapper/cinder--volumes-LogCinderVolumes /mnt/cinder ext4 defaults 0 0 </pre>	
16	ここまでの設定の確認		パーティション確認

作業手順書

作成日： 2020年10月20日

改訂日： 2020年12月14日

作 業 名： TaaS構築

品 名： TaaS

工 程 名： OpenStack構築 - OSインストール

No	作業手順	作業内容	部品・材料
1	OSアップデート	yum update -y	
2	リポジトリDL リポジトリアップデート	yum install https://rdoproject.org/repos/rdo-release.rpm yum update -y	
3	Packstackインストール	yum install -y openstack-packstack	
4	雛形の生成	packstack --gen-answer=/root/param.txt.txt cp param.txt param.txt.org	
5	雛形編集	vi /root/param.txt cp param.txt param.txt.bak	param.txt
6	PuppetによるOpenStack自動構築	packstack --answer-file=param.txt	

作業手順書

作成日： 2020年11月24日

改訂日： 2020年11月24日

作業名： TaaS構築

品名： TaaS

工程名： OpenStack構築 - 自動構築後の設定

No	作業手順	作業内容	部品・材料
1	rubyのバージョンアップ	<pre>yum -y install git gcc openssl-devel readline-devel zlib-devel git clone https://github.com/sstephenson/rbenv.git ~/.rbenv echo 'export PATH="\$HOME/.rbenv/bin:\$PATH"' >> ~/.bash_profile echo 'eval "\$(rbenv init -)"' >> ~/.bash_profile exec \$SHELL -l git clone https://github.com/sstephenson/ruby-build.git ~/.rbenv/plugins/ruby-build rbenv install -v 2.7.2 rbenv global 2.7.2</pre>	
2	RabbitMQのタイムアウト値設定	<pre>cp /usr/lib/systemd/system/rabbitmq-server.service /etc/systemd/system/ vi /etc/systemd/system/rabbitmq-server.service "TimeoutStartSec=900 TimeoutStopSec=900"</pre>	

3	httpdのタイムアウト値設定	cp /usr/lib/systemd/system/httpd.service /etc/systemd/system/ vi /etc/systemd/system/httpd.service "TimeoutStartSec=900 TimeoutStopSec=900"	
4	neutron-serverのタイムアウト値設定	cp /usr/lib/systemd/system/neutron-server.service /etc/systemd/system/ vi /etc/systemd/system/neutron-server.service "TimeoutStartSec=900 TimeoutStopSec=900"	
5	サービスのリロード、起動確認をして再起動	systemctl daemon-reload systemctl restart rabbitmq-server.service systemctl restart httpd.service systemctl restart neutron-server.service systemctl status rabbitmq-server.service systemctl status httpd.service systemctl status neutron-server.service systemctl is-enabled rabbitmq-server.service systemctl is-enabled httpd.service systemctl is-enabled neutron-server.service reboot	
6	サービスが正常に起動しているか確認	systemctl status rabbitmq-server.service systemctl status httpd.service systemctl status neutron-server.service	

7	novaの設定を変更	vi /etc/nova/nova.conf block_device_allocate_retries=120 my_ip=172.19.78.112 server_proxyclient_address=172.19.78.112	
---	------------	--	--

作業手順書

作成日： 2020年10月20日

改訂日： 2020年11月24日

作業名： TaaS構築

品名： TaaS

工程名： OpenStack構築 - インスタンスの作成

No	作業手順	作業内容	部品・材料
1	プロジェクトの作成	dashboard(http://172.19.78.112)にadminでログイン メニューバーで、ユーザー管理>プロジェクトで プロジェクトの作成をする。 名前を設定して、作成。メンバーは必要に応じて追加	
2	ユーザーの作成	メニューバーで、ユーザー管理>ユーザーで ユーザー作成をする。 ロールは_member_ プロジェクトを選択してメンバー作成	
3	フレーバーの作成	メニューバーの管理>コンピュート>フレーバーで フレーバーを作成する。 適宜必要な分のフレーバーを作成する。	
4	イメージの登録	ネットからイメージファイルを引っ張ってくる。 そのイメージファイルを登録する	
5	セキュリティグループの作成	セキュリティグループを作成する。 今回は、SSH,ICMP,HTTPを登録する	
6	キーペアの作成	キーペアの作成をする。 生成されたカギをDLする。	

7	ネットワークの設定	外部用のネットワーク(public)と 内部用のネットワーク(private)を それぞれ設定する。	
8	ルーターの設定	public,privateをつなぐルーターを作成する。	
9	インスタンスの作成	各項目を今回作成したもので インスタンスを構築する。	