日日是Oracle APEX

Oracle APEXを使った作業をしていて、気の付いたところを忘れないようにメモをとります。

2022年11月22日火曜日

Oracle APEXの環境作成(7) - 仮想マシンのOCIエクスポート対応

作成した仮想マシンをOracle Cloud Infrastructureのコンピュート・インスタンスとして実行できるように変更します。

シリアル・コンソールの構成

/etc/default/grubを編集し、シリアル・コンソールで接続できるようにします。

GRUB_TERMINAL_OUTPUTの行を削除します。

以下の2行を追加します。

GRUB_TERMINAL="serial console"
GRUB_SERIAL_COMMAND="serial --unit=0 --speed=115200"

GRUB_CMDLINE_LINUXの末尾に以下を追記します。

console=tty1 console=ttyS0,115200

最終的な/etc/default/grubの内容は、以下のようになります。

GRUB_TIMEOUT=5

GRUB_DISTRIBUTOR="\$(sed 's, release .*\$,,g' /etc/system-release)"

GRUB_DEFAULT=saved

GRUB_DISABLE_SUBMENU=true

GRUB_CMDLINE_LINUX="resume=/dev/mapper/ol-swap rd.lvm.lv=ol/root rd.lvm.lv=ol/swap rhgb quiet numa=off transparent_hugepage=never console=tty1 console=tty50 GRUB_DISABLE_RECOVERY="true"

GRUB_ENABLE_BLSCFG=true

GRUB_TERMINAL="serial console"

GRUB_SERIAL_COMMAND="serial --unit=0 --speed=115200"

GRUBの構成ファイルを生成します。生成後は動作を確認するため、一旦仮想マシンを停止します。

grub2-mkconfig -o /boot/grub2/grub.cfg shutdown -h now

[root@localhost ~]# grub2-mkconfig -o /boot/grub2/grub.cfg Generating grub configuration file ... done [root@localhost ~]# shutdown -h now Connection to localhost closed by remote host. Connection to localhost closed.

仮想マシンのシリアル・ポートを有効にします。

仮想マシンの**一般**を開きます。



ポートを選択します。シリアルポートを選択し、その中のポート1を選択します。

シリアルポートを有効化に**チェックを入れます。ポート番号はCOM1、ポートモード**を**TCP**にします。**存在するパイプ/ソケットに接続のチェックを外し、パス/アドレス**として**ホストで使用していないTCPのポート番号**を指定します。以下の例では**10023**を指定しています。

以上を設定し、OKをクリックします。



仮想マシンを起動し、シリアル・ポートに接続します。ホスト・マシンにTCPで接続するため、telnetまたはncコマンドを使用します。

以下はncコマンドを使用して接続した例です。

nc localhost 10023

% nc localhost 10023

```
Oracle Linux Server 8.7 Kernel 5.15.0-101.103.2.1.el8uek.x86_64 on an x86_64 localhost login:
```

コンソールよりログイン・プロンプトが返ってきたら、構成完了です。

準仮想化ドライバの追加

スーパーユーザーで作業を実施します。Oracle Linux 8を使用している前提なので、カーネル・バージョンの確認は行いません。

準仮想化ドライバを組み込み、結果を確認します。

dracut --logfile /var/log/dracut.log --force --add qemu lsinitrd | grep virtio

```
[root@localhost ~]# dracut --logfile /var/log/dracut.log --force --add qemu
[root@localhost ~]# lsinitrd | grep virtio
              1 root
                           root
                                        14500 Jan 13 20:43 usr/lib/modules/5.15.0-
101.103.2.1.el8uek.x86_64/kernel/drivers/block/virtio_blk.ko.xz
-rw-r--r-- 1 root root 7116 Jan 13 20:43 usr/lib/modules/5.15.0-
101.103.2.1.el8uek.x86_64/kernel/drivers/char/hw_random/virtio-rng.ko.xz
-rw-r--r-- 1 root root 22928 Jan 13 20:43 usr/lib/modules/5.15.0-
101.103.2.1.el8uek.x86_64/kernel/drivers/char/virtio_console.ko.xz
              1 root
                                         15228 Jan 13 20:43 usr/lib/modules/5.15.0-
101.103.2.1.el8uek.x86_64/kernel/drivers/scsi/virtio_scsi.ko.xz
drwxr-xr-x 2 root root 0 Jan 13 101.103.2.1.el8uek.x86_64/kernel/drivers/virtio
                                             0 Jan 13 20:43 usr/lib/modules/5.15.0-
                                         14372 Jan 13 20:43 usr/lib/modules/5.15.0-
              1 root
101.103.2.1.el8uek.x86_64/kernel/drivers/virtio/virtio_pci.ko.xz
               1 root
                           root
                                          8304 Jan 13 20:43 usr/lib/modules/5.15.0-
101.103.2.1.el8uek.x86_64/kernel/drivers/virtio/virtio_pci_legacy_dev.ko.xz
               1 root
                           root
                                         11296 Jan 13 20:43 usr/lib/modules/5.15.0-
101.103.2.1.el8uek.x86_64/kernel/drivers/virtio/virtio_pci_modern_dev.ko.xz
[root@localhost ~]#
```

cloud-initの構成

この仮想マシンを、OCIにカスタム・イメージとしてインポートします。

作成したカスタム・イメージよりコンピュート・インスタンスを生成する際に、ユーザー**opc**が作成されるよう**cloud-init**のスクリプトを準備しておきます。

cloud-initをインストールします。

dnf -y install cloud-init

```
[root@localhost ~]# dnf -y install cloud-init
Failed to set locale, defaulting to C.UTF-8
Last metadata expiration check: 0:15:34 ago on Mon May 22 10:54:45 2023.
Dependencies resolved.
```

Package	Arch	Version	Repository	Size
Installing: cloud-init	noarch	22.1-8.0.2.el8	ol8_appstream	1.1 M
<pre>Installing dependence bind-export-libs dhcp-client dhcp-common</pre>	x86_64 x86_64 noarch	32:9.11.36-8.el8 12:4.3.6-49.el8 12:4.3.6-49.el8	ol8_baseos_latest ol8_baseos_latest ol8_baseos_latest	1.1 M 318 k 207 k

```
12:4.3.6-49.el8
1.0.3-11.el8
                              x86_64
 dhcp-libs
                                                                     ol8_baseos_latest
                                                                                               148 k
                             x86_64
x86_64
                                                                     ol8_baseos_latest ol8_baseos_latest
                                                                                               241 k
  gdisk
                                         0.2.4-4.el8
2.5.1-7.el8
  ipcalc
                                                                                               38 k
  python3-babel
                              noarch
                                                                     ol8_appstream
                                                                     ol8_baseos_latest
ol8_baseos_latest
ol8_baseos_latest
  python3-chardet
                              noarch
                                         3.0.4-7.el8
                                                                                               195 k
  python3-configobj
                              noarch
                                         5.0.6-11.el8
                                                                                                68 k
  python3-idna
                                         2.5-5.el8
                              noarch
                                                                                                97 k
 python3-jinja2
                                        2.10.1-3.el8
                             noarch
                                                                     ol8_appstream
                                                                                               538 k
 [中略]
   python3-markupsafe-0.23-19.el8.x86_64
  python3-oauthlib-2.1.0-1.el8.noarch
python3-prettytable-0.7.2-14.el8.noarch
python3-pyserial-3.1.1-8.el8.noarch
python3-pysocks-1.6.8-3.el8.noarch
python3-pytz-2017.2-9.el8.noarch
   python3-requests-2.20.0-2.1.el8_1.noarch
   python3-urllib3-1.24.2-5.0.1.el8.noarch
Completel
[root@localhost ~]#
cloud-initのインストール後に作成されるディレクトリ/etc/cloud/cloud.cfg.dに、スクリプト99_oci.cfgをアップロードします。これ
は、OCIのコンピュート・インスタンスに標準で作成されているファイルです。
https://github.com/ujnak/apexapps/blob/master/cloud-init/99_oci.cfg
[root@localhost ~]# cd /etc/cloud/cloud.cfg.d
[root@localhost cloud.cfg.d]# ls -l
total 12
-rw-r--r--. 1 root root 2070 Feb 16 2022 05_logging.cfg
-rw-r--r--. 1 root root 1661 May 22 11:15 99_oci.cfg
-rw-r--r--. 1 root root 167 Feb 16 2022 README
[root@localhost cloud.cfg.d]#
以上で、仮想マシンをOracle Cloud Infrastructureへエクスポートする準備ができました。
                                                                     続く
  Yuji N. 時刻: 14:49
   共有
                                                            ウェブ バージョンを表示
自己紹介
  Yuji N.
```

日本オラクル株式会社に勤務していて、Oracle APEXのGroundbreaker Advocateを拝命しました。 こちらの記事につきましては、免責事項の参照をお願いいたします。

詳細プロフィールを表示

Powered by Blogger.