

概要

筆者が用いているAWS Lightsail。自動起動サービスやWebサービスの追加のためメモリが心許なくなりました。

インスタンスの底上げを図る前にいったんSwap領域を確保して、メモリの枯渇に備えます。

環境

- Ubuntu 20.04
- 2GBメモリ/60GBディスクのインスタンスを利用

実施した手順

さっくりとした手順

1. 現在のメモリとディスク容量を確認します。
2. Swap領域を確保します。
3. 確保したSwap領域を有効化します。
4. Swap領域が増えたことを確認します。
5. fstabを修正します。
6. fstab修正後にシステムを再起動し、Swap領域有効化を確認します。

作業の前に

ディスク起動時のオプションなど、特に重要なシステム領域の設定ファイルを修正する作業です。失敗時に復旧できるようにシステム全体のバックアップを取ることを強く推奨します。

現在のメモリ情報を確認

```
free -h
# -hオプションは(human readableの略だそうです)
```

- 実行結果

	total	used	free	shared	buff/cache	available
Mem:	1.9Gi	1.6Gi	114Mi	58Mi	209Mi	100Mi
Swap:	0B	0B	0B			

Swapが全く作成されていません。

現在のディスク容量の確認

```
df -h
```

- 実行結果

Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on
/dev/root	59G	7.6G	51G	13%	/

(後略)

まだ容量的に問題なさそうなので、2GBのディスク領域をSwapとして割り当てます。

Swap領域の確保

```
sudo fallocate -l 2G /swap
```

```
ls -ldh /swap
```

```
# 指定ディレクトリに2GBのファイルがあることを確認します
```

Swapの有効化

- /swapのパーミッション変更

```
sudo chmod 600 /swap
```

```
ls -ldh /swap
```

```
# rootのみが読み書き可能なことを確認します
```

- /swapの設定

```
sudo mkswap /swap
```

- 実行結果

スワップ空間バージョン 1 を設定します。サイズ = 2 G(2147479552 バイト) ラベルはありません, UUID=f6d01f7d-6a48-45e9-a483-5757ec47cd8e

- /swapの有効化

```
sudo swapon /swap
```

Swap有効化確認

```
free -h
```

- 実行結果

	total	used	free	shared	buff/cache	available	
Mem:	1.9Gi	1.2Gi	430Mi	58Mi			49
Swap:	2.0Gi	0B	2.0Gi		283Mi		

2GBのSwap領域が確保されました。まずは一安心です。

fstab設定

- /etc/fstabのバックアップ

```
sudo c -pi /etc/fstab /path/to/backup/directory/fst$(date +%Y%m%)f
```

```
diff -u /etc/fstab /path/to/backup/directory/fst$(date +%Y%m%)f
```

```
# 差分が無いことでバックアップが取れていることを確認します。
```

- /etc/fstab追記

```
cat <<- __EOF__ | sudo tee -a /etc/fstab
```

```
/swap none swap sw 0 0
```

```
__EOF__
```

- 差分確認

```
diff -u /path/to/backup/directory/fstal$(date +%Y%m%) /etc/fstab
```

- 差分

```
+/swap none swap sw 0 0
```

再起動後の修正確認

- システム再起動

```
sudo reboot
```

- 再起動後の確認

以下が確認できれば作業完了です。

1. サーバにログインできること
2. Webサービスなど既存システムが設定前と同様に稼働すること
3. free -h を実行し、Swap領域が確保されていること

ファイル

O_春節でパソコンを使うお姉さん2024010507(ftmm).jpg

225 KB

2024/01/05

手動人形