

## 01\_Linuxサーバデータベース - Growiのインストール手順(Ubuntu 22.04)

GrowiをUbuntu22.04をインストールしたので、そのときの手順です。

### 環境

- Ubuntu 22.04
- Apache 2.4

の基本的な設定が済んだという状況です。

### 前提

- 名前解決できるドメインが用意されている。
- どのドメインに応じた証明書が用意されている。

### さっくりとはならない手順

1. Node.js/npmをインストールします。
2. Redis-serverをインストールします。
3. Javaをインストールします。
4. Elasticsearch 8をインストールします。
  1. Elasticsearchの設定変更を行います。
  2. Elasticsearchのプラグインをインストールします。
  3. Elasticsearchの設定変更を反映します。
5. MongoDBをインストールします。
  1. MongoDBのデータ格納先を変更します。
  2. MongoDBのアップデートを防ぎます。
  3. MongoDBの設定変更を反映します。
6. yarnのインストールを行います。
  1. 必要パッケージをインストールします。
  2. turboパッケージをインストールします。
7. Growiのインストールを行います。
  1. yarnを用いてインストールします。
  2. 自動起動のスク립トを作成します。
8. Apacheのリバースプロキシの設定を行います。
9. ブラウザで起動します。

### 手順

node18をインストールします。

- レポジトリ追加

```
sudo curl -fsSL https://deb.nodesource.com/setup_18.x sudo -E bash
```

- パッケージアップグレード

```
sudo aptitude update
```

- Node.jsインストール

```
sudo aptitude install nodejs
```

- Node.jsバージョン確認

```
node -v
```

```
2024/01/10現在:v18.19.0
```

- npmバージョン確認

```
npm -v
```

```
2024/01/10現在:10.2.3
```

redis-serverをインストールします。

- インストール

```
sudo aptitude install redis-server
```

- 起動確認

```
systemctl status redis-server
```

active(running)を確認します。

- 自動起動有効化

```
sudo systemctl enable redis-server
```

Javaをインストールします。

- インストール

```
sudo aptitude install openjdk-17-jdk
```

ElasticSearchをインストールします。

- gpg追加

```
sudo wget -qO - https://artifacts.elastic.co/GPG-KEY-elasticsearch | sudo gpg --dearmor -o /usr/share/keyrings/elasticsearch-keyring.gpg
```

- 必要パッケージインストール

```
sudo aptitude install apt-transport-https
```

- レポジトリ追加

```
sudo echo "deb [signed-by=/usr/share/keyrings/elasticsearch-keyring.gpg] https://artifacts.elastic.co/packages/8.x/apt stable |in" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/elastic-8.x.list
```

- パッケージのアップグレード

```
sudo aptitude update
```

- ElasticSearchインストール

```
sudo aptitude install elasticsearch
```

この後、デフォルトパスワードが表示されますが、控えておく程度にしましょう。

JVM設定変更

- バックアップディレクトリ作成

```
sudo mkdir /etc/elasticsearch/old
```

任意のバックアップディレクトリを指定します。

- 設定ファイルバックアップ

```
sudo cp -pi /etc/elasticsearch/jvm.options /etc/elasticsearch/old/jvm.options`date +%Y%m%d`
```

- 設定ファイル書き換え

```
echo -e "-Xms256m\n-Xmx256m" | sudo tee -a /etc/elasticsearch/jvm.options
```

- 書き換え確認

```
sudo diff -u /etc/elasticsearch/old/jvm.option`date +%Y%m%` /etc/elasticsearch/jvm.options
```

- 差分

```
+Xms256m  
+Xmx256m
```

ElasticSearchの**設定変更**

この作業だけ管理者権限で実行します。

- root昇格

```
sudo su -
```

- 設定ファイルバックアップ

```
cp -pi /etc/elasticsearch/elasticsearch.yml /path/to/backup/elasticsearch.y$(date +%Y%m%)
```

任意のバックアップディレクトリを指定します。

- ファイル書き換え

```
sed -i -e 's/xpack.security.enabled: true/xpack.security.enabled: fals /'  
-e '/xpack.security.http.ssl:/{n; s/ enabled: true/ enabled / false/}'  
-e '/xpack.security.transport.ssl:/{n; s/ enabled: true/ enabled /etc/elasticsearch/elasticsearch.yml
```

- 差分確認

```
diff -u /path/to/backup/elasticsearch.ym$(date +%Y%m%) /etc/elasticsearch/elasticsearch.yml
```

- 差分

```
# Enable security features  
-xpack.security.enabled: true  
+xpack.security.enabled: false  
  
xpack.security.enrollment.enabled: true  
  
# Enable encryption for HTTP API client connections, such as Kibana, Logstash, and Agents  
xpack.security.http.ssl:  
- enabled: true  
+ enabled: false  
  keystore.path: certs/http.p12  
  
# Enable encryption and mutual authentication between cluster nodes  
xpack.security.transport.ssl:  
- enabled: true  
+ enabled: false
```

- rootから抜ける

```
exit
```

ElasticSearchの**プラグインを追加**

- analysis-kuromoji インストール

```
sudo /usr/share/elasticsearch/bin/elasticsearch-plugininstall analysis-kuromoji
```

- analysis-icu インストール

```
sudo /usr/share/elasticsearch/bin/elasticsearch-plugininstall analysis-icu
```

自動起動設定反映

- 起動

```
sudo systemctl start elasticsearch
```

- 起動確認

```
systemctl status elasticsearch
```

active(running)を確認します。

- 自動起動有効化

```
sudo systemctl enable elasticsearch
```

## MongoDBインストール

### レポジトリ追加

- 必要パッケージインストール

```
sudo aptitude install gnupg
```

- gpg追加

```
curl -fsSL https://pgp.mongodb.com/server-6.0.asc sudo gpg -o /usr/share/keyrings/mongodb-server-6.0.gpg--dearmor
```

- レポジトリ追加

```
echo
```

```
"deb [ arch=amd64,arm64 signed-by=/usr/share/keyrings/mongodb-server-6.0.gpg ] https://repo.mongodb.org/apt/ubuntu jammy/mongodb-org/6.0 multiverse" sudo tee /etc/apt/sources.list.d/mongodb-org-6.0.list
```

### MongoDBインストール

- パッケージのアップグレード

```
sudo aptitude update
```

- MongoDBインストール

```
sudo aptitude install mongodb-org mongodb-org-server mongodb-org-shell mongodb-org-mongos mongodb-org-tools
```

### MongoDBバージョン固定

2024/01/10現在、GrowilはMongoDBのバージョンが固定されているので、自動更新されないようにします。

```
sudo aptitude hold mongodb-org
```

```
sudo aptitude hold mongodb-org-server
```

```
sudo aptitude hold mongodb-org-shell
```

```
sudo aptitude hold mongodb-org-mongos
```

```
sudo aptitude hold mongodb-org-tools hold
```

### 保存先変更（オプション）

MongoDBの格納先を、冗長化構成されているパーティションにするため対応しました。

- 格納ディレクトリ作成

```
sudo mkdir /home/mongodb
```

保存先を変えたいところにします

- 所有者変更

```
sudo chown -R mongodb:mongodb /home/mongodb
```

- 所有者変更確認

```
ls -ld /home/mongodb
```

- 設定ファイルのバックアップ取得

```
sudo c -pi /etc/mongod.conf /path/to/backup/mongod.cc$(date +%Y%m%)
```

任意のバックアップディレクトリを指定します。

- バックアップ確認

```
sudo diff -u /etc/mongod.conf /path/to/backup/mongod.cc$(date +%Y%m%)
```

バックアップが保存されたか、差分がないことで確認します。

- ファイル書き換え

```
sudo se -i 's/dbPath: //var //lib //mongodb/dbPath: //home //mongodb /etc/mongod.conf
```

- 差分確認

```
sudo diff -u /path/to/backup/mongod.con$(date +%Y%m%) /etc/mongodb.conf
```

- 差分

```
- dbPath: /var/lib/mongodb
+ dbPath: /home/mongodb
```

自動起動有効

- mongodサービス起動

```
sudo systemctl start mongod
```

- サービス起動確認

```
systemctl status mongod
```

active (running)を確認します

- 自動起動有効化

```
sudo systemctl enable mongod
```

yarnインストール

- npmでyarnインストール

```
sudo npm install -g yarn
```

- turboインストール

Growi v6.1.0から必須パッケージとなりました。

```
sudo yarn global add turbo
```

Growiインストール

- git clone

```
sudo git clone https://github.com/weseek/growi /home/www-data/growi
```

任意のディレクトリを指定します。

- ディレクトリ移動

```
cd /home/www-data/grow&& pwd
```

先ほどcloneしたディレクトリです。

- チェックアウト

```
sudo git checkout-b v6.3.0 refs/tags/v6.3.0
```

2024/01/09現在の最新版です。

- yarnによるインストール

```
sudo yarn
```

CPUのスペックによっては相当な時間がかかります。

### 自動起動スクリプトの作成

- systemd作成

```
cat <<- __EOF__ | sudo tee -a /etc/systemd/system/growi.service
[Unit]
Description = growi
After=network-online.target mongod.service
ConditionPathExists=【/home/www-data/growi】

[Service]
ExecStart=【/home/www-data/growi/】growi-start.sh
Restart=no
Type=simple

[Install]
WantedBy=multi-user.target
__EOF__
```

- 【】内を、git cloneしたディレクトリにします。

- Growiインストールディレクトリに作成

```
cat <<- __EOF__ | sudo tee -a 【/home/www-data/growi】/growi-start.sh
#!/bin/sh
cd 【/home/www-data/growi】
NODE_ENV=production /
AUDIT_LOG_ENABLED=true /
FORCE_WIKI_MODE=private /
MONGO_URI=mongodb://localhost:27017/growi /
ELASTICSEARCH_URI=http://localhost:9200/growi /
REDIS_URI=redis://localhost:6379 /
PASSWORD_SEED=[任意の文字列] /
FILE_UPLOAD=local /
npm start
__EOF__
```

- 【】内を、git cloneしたディレクトリにします。  
[]内には任意の文字列を入れます。

- 権限変更

```
sudo chmod +x /home/www-data/growi/growi-start.sh
```

- systemd設定反映

```
sudo systemctl daemon-reload
```

- growi有効化

```
sudo systemctl start growi.service
```

- growi有効化確認

```
systemctl status growi.service
```

active(running)を確認

- 自動起動有効化

```
sudo systemctl enable growi.service
```

## Apacheによるリバースプロキシの設定

- モジュールインストール

```
sudo a2enmod proxy_http
```

- apache再起動

```
sudo systemctl restart apache2.service
```

- ログ保存ディレクトリ作成

```
sudo mkdir /var/log/growi/
```

- 所有者変更

```
sudo chown -R www-data:www-data /var/log/growi
```

- 設定ファイル作成

```
cat <<- __EOF__ | sudo tee -a /etc/apache2/sites-available/growi.conf
```

```
<VirtualHost _default_:80>
```

```
    ServerName 【hoge.example.com】
```

```
    # ドメイン名を指定します
```

```
    RewriteEngine On
```

```
        RewriteCond %{HTTPS} off
```

```
        RewriteRule https://%{HTTP_HOST}%{REQUEST_URI} [R=301,L]
```

```
# HTTPアクセスを強制的にHTTPSにリダイレクトします
```

```
</VirtualHost>
```

```
<VirtualHost _default_:443>
```

```
    ServerName 【hoge.example.com】
```

```
    # ドメイン名を指定します
```

```
    CustomLog /var/log/growi/growi_access.log combined
```

```
    ErrorLog /var/log/growi/growi_error.log
```

```
#SSL設定
```

```
    SSLEngine on
```

```
    Protocols h2 http/1.1
```

```
    # SSLを有効化します
```

```
SSLCertificateFile 【/etc/certs/hoge.example.com.crt】
```

```
# SSL証明書を指定します
```

```
SSLCertificateKeyFile 【/etc/private/hoge.example.com.key】
```

```
# 秘密鍵を指定します
```

```
    # Header に Host: example.com を追加するため
```

```
    ProxyPreserveHost On
```

```
    # HTTPS利用時: Header に x-forwarded-proto: https を追加するため
```

```
    RequestHeader set x-forwarded-proto 'https'
```

```
    # Apache では static assets で 304 が返らないことがあるので ETag を無効化する
```

```
<ifModule mod_headers.c>
```

```
        Header unset ETag
```

```
</ifModule>
```

```
FileETag None
```

```
# socket.io の path を rewrite する
```

```
RewriteEngine On
RewriteCond %{REQUEST_URI} ^/socket.io [NC]
RewriteCond %{QUERY_STRING} transport=websocket [NC]
RewriteRule /(.*) ws://localhost$1 [P,L]
```

```
ProxyPass / http://localhost:3000/
ProxyPassReverse / http://localhost:3000/
```

</VirtualHost>

```
SSLProtocol all -SSLv3 -TLSv1 -TLSv1.1 -TLSv1.2
SSLCipherSuite ECDHE-ECDSA-AES128-GCM-SHA256:ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256:ECDHE-ECDSA-AES256-GCM-SHA384:EC6-GCM-SHA384
SSLHonorCipherOrder off
SSLSessionTickets off
__EOF__
```

【】内を自分の環境に変更してください。

- 設定反映

```
sudo a2ensite growi.conf
```

- コンフィグ確認

```
sudo apache2ctl configtest
```

Syntax OKを確認します。

- Apache2再起動

```
sudo systemctl restart apache2.service
```

Growiインストール確認

http://設定したドメイン でアクセスします。





この初期サイトが表示されたらインストール完了です。

## ファイル

O_Growiアイコン.jpg	179 KB	2024/01/10	手動人形
picture868-1.png	123 KB	2024/01/10	手動人形