# Wazuh Docker Dağıtımı

## Kullanım

Wazuh'u tek düğümlü veya çok düğümlü bir yığın olarak dağıtabilirsiniz.

- **Tek düğümlü dağıtım** : Bir Wazuh yöneticisi, dizinleyici ve pano düğümü dağıtır.
- **Çoklu düğüm dağıtımı** : İki Wazuh yönetici düğümü (bir ana ve bir çalışan), üç Wazuh dizinleyici düğümü ve bir Wazuh gösterge paneli düğümü dağıtır.

Her iki dağıtım da kalıcılığı kullanır ve düğümler arasındaki iletişimleri güvence altına almak için sertifikaların yapılandırılmasına izin verir. Çok düğümlü yığın, yüksek kullanılabilirlik içeren tek dağıtımdır.

### Tek Düğüm Dağıtımı

1. Wazuh deposunu sisteminize kopyalayın:

   ```
   git clone https://github.com/wazuh/wazuh-docker.git -b v4.9.2
   ```

   Daha sonra aşağıda anlatılan tüm komutları çalıştırmak için `single-node` dizine girin.

2. Yığındaki her düğüm için bir sertifika grubu sağlayarak düğümler arasındaki iletişimi güvence altına alın. Bu sertifikaları sağlamak için iki alternatifiniz var:
   - Her küme düğümü için kendi kendine imzalanmış sertifikalar oluşturun.
     Wazuh sertifika oluşturma aracını kullanarak sertifika oluşturmayı otomatikleştirmek için bir Docker imajı oluşturduk.
     Sisteminiz bir proxy kullanıyorsa, dosyaya aşağıdakileri ekleyin `generate-indexer-certs.yml`. Kullanmıyorsa, bu adımı atlayın:

     ```
     environment:
       - HTTP_PROXY=YOUR_PROXY_ADDRESS_OR_DNS
     ```

     Tamamlanmış bir örnek şu şekildedir:

```
# Wazuh App Copyright (C) 2017 Wazuh Inc. (License GPLv2)
version: '3'

services:
  generator:
    image: wazuh/wazuh-certs-generator:0.0.2
    hostname: wazuh-certs-generator
    volumes:
      - ./config/wazuh_indexer_ssl_certs/:/certificates/
      - ./config/certs.yml:/config/certs.yml
    environment:
      - HTTP_PROXY=YOUR_PROXY_ADDRESS_OR_DNS
```

İstenilen sertifikaları almak için aşağıdaki komutu çalıştırın:

```
docker-compose -f generate-indexer-certs.yml run --rm generator
```

Bu sertifikaları dizine kaydeder `config/wazuh_indexer_ssl_certs`.

- Her düğüm için kendi sertifikalarınızı sağlayın.
  Eğer kendi sertifikalarınız varsa, bunları dizinde aşağıdaki şekilde sağlayın `config/wazuh_indexer_ssl_certs`:

  **Wazuh indexer**:

  ```
  config/wazuh_indexer_ssl_certs/root-ca.pem
  config/wazuh_indexer_ssl_certs/wazuh.indexer-key.pem
  config/wazuh_indexer_ssl_certs/wazuh.indexer.pem
  config/wazuh_indexer_ssl_certs/admin.pem
  config/wazuh_indexer_ssl_certs/admin-key.pem
  ```

  **Wazuh manager**:

  ```
  config/wazuh_indexer_ssl_certs/root-ca-manager.pem
  config/wazuh_indexer_ssl_certs/wazuh.manager.pem
  config/wazuh_indexer_ssl_certs/wazuh.manager-key.pem
  ```

  **Wazuh dashboard**:

  ```
  config/wazuh_indexer_ssl_certs/wazuh.dashboard.pem
  config/wazuh_indexer_ssl_certs/wazuh.dashboard-key.pem
  config/wazuh_indexer_ssl_certs/root-ca.pem
  ```

3. docker-compose kullanarak Wazuh tek düğümlü dağıtımını başlatın:

   - **Ön Plan** :

     ```
     docker-compose up
     ```

- **Arka plan** :

```
docker-compose up -d
```

Wazuh panosu için varsayılan kullanıcı adı ve parola `admin` ve `SecretPassword`'dir . Ek güvenlik *için, Wazuh dizinleyici yönetici* kullanıcısı için varsayılan parolayı değiştirebilirsiniz .

> Not: Wazuh dizinleyicisinin ne zaman çalıştığını bilmek için Wazuh gösterge paneli kapsayıcısı `curl`Wazuh dizinleyici API'sine birden fazla sorgu çalıştırmak için kullanılır. Wazuh dizinleyicisi başlatılana kadar birkaç günlük `Failed to connect to Wazuh indexer port 9200` mesajı veya " *Wazuh gösterge paneli sunucusu henüz hazır değil* " mesajı görmeyi bekleyebilirsiniz. Ardından kurulum süreci normal şekilde devam eder. Wazuh dizinleyicisinin başlatılması yaklaşık 1 dakika sürer. Varsayılan Wazuh dizinleyici kimlik bilgilerini `docker-compose.yml` dosyada bulabilirsiniz .

# Çoklu Düğüm Dağıtımı

1. Wazuh deposunu sisteminize kopyalayın:

   ```
   git clone https://github.com/wazuh/wazuh-docker.git -b v4.9.2
   ```

   `multi-node`Daha sonra aşağıda anlatılan tüm komutları çalıştırmak için dizine girin.

2. Yığındaki her düğüm için bir sertifika grubu sağlayarak düğümler arasındaki iletişimleri güvence altına alın. Bu sertifikaları sağlamak için iki alternatifiniz var:
   - Her küme düğümü için kendi kendine imzalanmış sertifikalar oluşturun.
     Wazuh sertifika oluşturma aracını kullanarak sertifika oluşturmayı otomatikleştirmek için bir Docker imajı oluşturduk.
     Sisteminiz bir proxy kullanıyorsa, dosyaya aşağıdakileri ekleyin `generate-indexer-certs.yml`. Kullanmıyorsa, bu adımı atlayın:

     ```
     environment:
       - HTTP_PROXY=YOUR_PROXY_ADDRESS_OR_DNS
     ```

     Tamamlanmış bir örnek şu şekildedir:

     ```
     # Wazuh App Copyright (C) 2017 Wazuh Inc. (License GPLv2)
     version: '3'

     services:
       generator:
     ```

```
    image: wazuh/wazuh-certs-generator:0.0.2
    hostname: wazuh-certs-generator
    volumes:
      - ./config/wazuh_indexer_ssl_certs/:/certificates/
      - ./config/certs.yml:/config/certs.yml
    environment:
      - HTTP_PROXY=YOUR_PROXY_ADDRESS_OR_DNS
```

İstenilen sertifikaları almak için aşağıdaki komutu çalıştırın:

```
docker-compose -f generate-indexer-certs.yml run --rm generator
```

Bu sertifikaları dizine kaydeder `config/wazuh_indexer_ssl_certs`.

- Her düğüm için kendi sertifikalarınızı sağlayın.
  Eğer kendi sertifikalarınız varsa, bunları aşağıdaki şekilde temin edin:

  **Wazuh indeksleyicisi** :

```
config/wazuh_indexer_ssl_certs/root-ca.pem
config/wazuh_indexer_ssl_certs/wazuh1.indexer-key.pem
config/wazuh_indexer_ssl_certs/wazuh1.indexer.pem
config/wazuh_indexer_ssl_certs/wazuh2.indexer-key.pem
config/wazuh_indexer_ssl_certs/wazuh2.indexer.pem
config/wazuh_indexer_ssl_certs/wazuh3.indexer-key.pem
config/wazuh_indexer_ssl_certs/wazuh3.indexer.pem
config/wazuh_indexer_ssl_certs/admin.pem
config/wazuh_indexer_ssl_certs/admin-key.pem
```

  **Wazuh manager**:

```
config/wazuh_indexer_ssl_certs/root-ca-manager.pem
config/wazuh_indexer_ssl_certs/wazuh.master.pem
config/wazuh_indexer_ssl_certs/wazuh.master-key.pem
config/wazuh_indexer_ssl_certs/wazuh.worker.pem
config/wazuh_indexer_ssl_certs/wazuh.worker-key.pem
```

  **Wazuh dashboard**:

```
config/wazuh_indexer_ssl_certs/wazuh.dashboard.pem
config/wazuh_indexer_ssl_certs/wazuh.dashboard-key.pem
config/wazuh_indexer_ssl_certs/root-ca.pem
```

3. Wazuh çoklu düğüm dağıtımını şunu kullanarak başlatın `docker-compose`:

   - **Ön Plan** :

```
docker-compose up
```

   - **Arka plan** :

```
docker-compose up -d
```

Wazuh panosu için varsayılan kullanıcı adı ve parola ve'dir `admin`. `SecretPassword`Ek güvenlik *için, Wazuh dizinleyici yönetici* kullanıcısı için varsayılan parolayı değiştirebilirsiniz .

> Not: Wazuh dizinleyicisinin ne zaman çalıştığını bilmek için Wazuh gösterge paneli kapsayıcısı `curl`Wazuh dizinleyici API'sine birden fazla sorgu çalıştırmak için kullanılır. Wazuh dizinleyicisi başlatılana kadar birkaç günlük `Failed to connect to Wazuh indexer port 9200` mesajı veya "Wazuh gösterge paneli sunucusu henüz hazır değil" mesajı görmeyi bekleyebilirsiniz. Ardından kurulum süreci normal şekilde devam eder. Wazuh dizinleyicisinin başlatılması yaklaşık 1 dakika sürer. Varsayılan Wazuh dizinleyici kimlik bilgilerini `docker-compose.yml` dosyada bulabilirsiniz .

## Docker Görüntülerini Yerel Olarak Oluşturun

Wazuh yöneticisini, dizinleyiciyi ve gösterge paneli görüntülerini yerel olarak değiştirebilir ve oluşturabilirsiniz.

1. Wazuh deposunu sisteminize kopyalayın:

   ```
   git clone https://github.com/wazuh/wazuh-docker.git -b v4.9.2
   ```

2. 4.3.4'e kadar olan sürümler için dizine girin `build-docker-images`ve Wazuh yöneticisini, dizinleyiciyi ve gösterge paneli görüntülerini oluşturun:

   ```
   docker-compose build
   ```

   4.3.5 ve üzeri sürümler için görüntü oluşturma betiğini çalıştırın:

   ```
   build-docker-images/build-images.sh
   ```

## Wazuh Kullanıcılarının Şifresini Değiştirin

Güvenliği artırmak için Wazuh kullanıcılarının varsayılan şifresini değiştirebilirsiniz. İki tür Wazuh kullanıcısı vardır:

- Wazuh dizinleyici kullanıcıları
- Wazuh API kullanıcıları

Bu Wazuh kullanıcılarının parolasını değiştirmek için aşağıdaki adımları uygulayın. Wazuh on Docker dağıtımınıza bağlı olarak komutları `single-node/`veya `multi-node/` dizininizden çalıştırmalısınız .

# Wazuh Indexer Kullanıcıları

Varsayılan `admin` ve `kibanaserver` kullanıcıların şifresini değiştirmek için aşağıdakileri yapın. Bir seferde yalnızca birini değiştirebilirsiniz.

> Uyarı: Özel kullanıcılarınız varsa, bunları `internal_users.yml` dosyaya ekleyin. Aksi takdirde, bu prosedürü yürütmek onları siler.

## Wazuh Panosu Oturumunuzu Kapatma

Şifre değiştirme işlemine başlamadan önce Wazuh kontrol paneli oturumunuzdan çıkış yapmanızı öneririz.

Çıkış yapmadığınız takdirde, kalıcı oturum çerezleri kullanıcı şifrelerini değiştirdikten sonra Wazuh'a erişirken hatalara neden olabilir.

## Yeni Bir Karma Ayarlama

1. Çalışıyorsa dağıtım yığınını durdurun:

   ```
   docker-compose down
   ```

2. Yeni parolanızın karmasını oluşturmak için bu komutu çalıştırın. Konteyner başlatıldığında, yeni parolayı girin ve **Enter'a** basın.

   ```
   docker run --rm -ti wazuh/wazuh-indexer:4.9.2 bash /usr/share/wazuh-indexer/plugins/opensearch-security/tools/hash.sh
   ```

3. Oluşturulan hash'i kopyalayın.
4. Dosyayı açın `config/wazuh_indexer/internal_users.yml`. Şifresini değiştirdiğiniz kullanıcıya ait bloğu bulun.
5. Karmayı değiştirin.

   - `admin`kullanıcı

     ```
     ...
     admin:
       hash: "$2y$12$K/SpwjtB.wOHJ/Nc6GVRDuc1h0rM1DfvziFRNPtk27P.c4yDr9njO"
     ```

```
  reserved: true
  backend_roles:
  - "admin"
  description: "Demo admin user"

...
```

- `kibanaserver` kullanıcı

```
...
kibanaserver:
  hash: "$2a$12$4AcgAt3xwOWadA5s5blL6ev39OXDNhmOesEoo33eZtrq2N0YrU3H."
  reserved: true
  description: "Demo kibanaserver user"

...
```

## Yeni Şifreyi Ayarlama

> Uyarı: Yeni şifrenizde `$` veya `&` karakterlerini kullanmayın . Bu karakterler dağıtım sırasında hatalara neden olabilir.

1. Dosyayı açın `docker-compose.yml`. Eski parolanın tüm oluşumlarını yenisiyle değiştirin. Örneğin, tek düğümlü bir dağıtım için:

   - `admin` kullanıcı

```
...
services:
  wazuh.manager:
    ...
    environment:
      - INDEXER_URL=https://wazuh.indexer:9200
      - INDEXER_USERNAME=admin
      - INDEXER_PASSWORD=SecretPassword
      - FILEBEAT_SSL_VERIFICATION_MODE=full
      - SSL_CERTIFICATE_AUTHORITIES=/etc/ssl/root-ca.pem
      - SSL_CERTIFICATE=/etc/ssl/filebeat.pem
      - SSL_KEY=/etc/ssl/filebeat.key
      - API_USERNAME=wazuh-wui
      - API_PASSWORD=MyS3cr37P450r.*-
  ...
  wazuh.indexer:
    ...
    environment:
```

```
    - "OPENSEARCH_JAVA_OPTS=-Xms1024m -Xmx1024m"
  ...
  wazuh.dashboard:
    ...
    environment:
      - INDEXER_USERNAME=admin
      - INDEXER_PASSWORD=SecretPassword
      - WAZUH_API_URL=https://wazuh.manager
      - DASHBOARD_USERNAME=kibanaserver
      - DASHBOARD_PASSWORD=kibanaserver
      - API_USERNAME=wazuh-wui
      - API_PASSWORD=MyS3cr37P450r.*-
  ...
```

- `kibanaserver` kullanıcı

```
...
services:
  wazuh.dashboard:
    ...
    environment:
      - INDEXER_USERNAME=admin
      - INDEXER_PASSWORD=SecretPassword
      - WAZUH_API_URL=https://wazuh.manager
      - DASHBOARD_USERNAME=kibanaserver
      - DASHBOARD_PASSWORD=kibanaserver
      - API_USERNAME=wazuh-wui
      - API_PASSWORD=MyS3cr37P450r.*-
  ...
```

## Değişiklikleri Uygulama

1. Dağıtım yığınını başlatın.

   ```
   docker-compose up -d
   ```

2. Çalıştırın ve ilk Wazuh dizinleyici kabının adını not edin. Örneğin, , veya . `docker ps` `single-node-wazuh.indexer-1` `multi-node-wazuh1.indexer-1`
3. Konteynere girmek için koşun . Örneğin: `docker exec -it <WAZUH_INDEXER_CONTAINER_NAME> bash`

   ```
   docker exec -it single-node-wazuh.indexer-1 bash
   ```

4. Aşağıdaki değişkenleri ayarlayın:

```
export INSTALLATION_DIR=/usr/share/wazuh-indexer
CACERT=$INSTALLATION_DIR/certs/root-ca.pem
KEY=$INSTALLATION_DIR/certs/admin-key.pem
CERT=$INSTALLATION_DIR/certs/admin.pem
export JAVA_HOME=/usr/share/wazuh-indexer/jdk
```

5. Wazuh dizinleyicisinin düzgün bir şekilde başlatılmasını bekleyin. Bekleme süresi iki ila beş dakika arasında değişebilir. Kümenin boyutuna, atanan kaynaklara ve ağın hızına bağlıdır. Ardından, `securityadmin.sh` tüm değişiklikleri uygulamak için betiği çalıştırın.

   **Tek Düğümlü Küme**

   ```
   bash /usr/share/wazuh-indexer/plugins/opensearch-security/tools/securityadmin.sh -cd
   /usr/share/wazuh-indexer/opensearch-security/ -nhnv -cacert  $CACERT -cert $CERT -key $KEY -p
   9200 -icl
   ```

   **Çok Düğümlü Küme**

   ```
   HOST=$(grep node.name $INSTALLATION_DIR/opensearch.yml | awk '{printf $2}')
   bash /usr/share/wazuh-indexer/plugins/opensearch-security/tools/securityadmin.sh -cd
   /usr/share/wazuh-indexer/opensearch-security/ -nhnv -cacert  $CACERT -cert $CERT -key $KEY -p
   9200 -icl -h $HOST
   ```

6. Wazuh dizinleyici konteynerinden çıkın ve Wazuh panosunda yeni kimlik bilgilerinizle oturum açın.

# Wazuh API Kullanıcıları

Kullanıcı `wazuh-wui`, varsayılan olarak Wazuh API'sine bağlanacak kullanıcıdır. Parolayı değiştirmek için şu adımları izleyin.

Not

Wazuh API kullanıcıları için parola 8 ila 64 karakter uzunluğunda olmalıdır. En az bir büyük harf ve bir küçük harf, bir sayı ve bir sembol içermelidir.

1. Dosyayı açın `config/wazuh_dashboard/wazuh.yml` ve parametrenin değerini değiştirin `password`.

```
...
hosts:
  - 1513629884013:
      url: "https://wazuh.manager"
      port: 55000
      username: wazuh-wui
      password: "MyS3cr37P450r.*-"
      run_as: false
...
```

2. Dosyayı açın `docker-compose.yml`. Eski şifrenin tüm tekrarlarını yenisiyle değiştirin.

```
...
services:
  wazuh.manager:
    ...
    environment:
      - INDEXER_URL=https://wazuh.indexer:9200
      - INDEXER_USERNAME=admin
      - INDEXER_PASSWORD=SecretPassword
      - FILEBEAT_SSL_VERIFICATION_MODE=full
      - SSL_CERTIFICATE_AUTHORITIES=/etc/ssl/root-ca.pem
      - SSL_CERTIFICATE=/etc/ssl/filebeat.pem
      - SSL_KEY=/etc/ssl/filebeat.key
      - API_USERNAME=wazuh-wui
      - API_PASSWORD=MyS3cr37P450r.*-
  ...
  wazuh.dashboard:
    ...
    environment:
      - INDEXER_USERNAME=admin
      - INDEXER_PASSWORD=SecretPassword
      - WAZUH_API_URL=https://wazuh.manager
      - DASHBOARD_USERNAME=kibanaserver
      - DASHBOARD_PASSWORD=kibanaserver
      - API_USERNAME=wazuh-wui
      - API_PASSWORD=MyS3cr37P450r.*-
  ...
```

3. Wazuh konteynerlerini yeniden oluşturun:

```
docker-compose down
docker-compose up -d
```

# Açıkta Kalan Portlar

Varsayılan olarak, yığın aşağıdaki portları açığa çıkarır:

| | |
|---|---|
| **1514** | Wazuh TCP |
| **1515** | Wazuh TCP |
| **514** | Wazuh UDP |
| **55000** | Wazuh API |
| **9200** | Wazuh dizinleyici HTTPS |
| **443** | Wazuh panosu HTTPS |

> Not:  Docker yapılandırmayı dinamik olarak yeniden yüklemez. Bir bileşenin yapılandırmasını değiştirdikten sonra yığını yeniden başlatmanız gerekir.

---

Revision #6
Created 23 December 2024 21:49:42 by Ayşegül Sarıkaya
Updated 23 December 2024 22:15:56 by Ayşegül Sarıkaya