Cấu hình

Cấu hình docker

Folder gồm 3 file:

- elasticsearch.yml: các cài đặt cấu hình cho elastic search

```yml
elasticsearch.yml
1   cluster.name: "docker-cluster"
2   network.host: 0.0.0.0
3   xpack.security.enabled: true
4
```

- kibana.yml: các cài đặt cấu hình cho kibana

```yml
kibana.yml
1   #
2   # ** THIS IS AN AUTO-GENERATED FILE **
3   #
4
5   # Default Kibana configuration for docker target
6   server.host: "0"
7   server.shutdownTimeout: "5s"
8   elasticsearch.hosts: [ "http://elasticsearch:9200" ]
9   monitoring.ui.container.elasticsearch.enabled: true
10  xpack.security.enabled: true
11  elasticsearch.username: "kibana_system"
12  elasticsearch.password: "123456"
13
```

- docker-compose.yml: triển khai 2 container tương ứng cho elastic search và kibana trong một network "elastic"

```yaml
docker-compose.yml
1    version: "3"
2
3
4    services:
5      elastic_search:
6        image: docker.elastic.co/elasticsearch/elasticsearch:7.15.1
7        container_name: es01-test
8        restart: always
9        volumes:
10         - ./elasticsearch.yml:/usr/share/elasticsearch/config/elasticsearch.yml
11       ports:
12         - 9200:9200
13         - 9300:9300
14       environment:
15         - discovery.type=single-node
16       networks:
17         - elastic
18
19     kibana:
20       image: docker.elastic.co/kibana/kibana:7.15.1
21       container_name: kib01-test
22       restart: always
23       volumes:
24         - ./kibana.yml:/usr/share/kibana/config/kibana.yml
25       ports:
26         - 5601:5601
27       depends_on:
28         - elastic_search
29       environment:
30         - ELASTICSEARCH_HOSTS=http://es01-test:9200
31       networks:
32         - elastic
33
34
35   networks:
36     elastic:
37       name: elastic
38       driver: bridge
39
```

Build các container:

Cài đặt mật khẩu và bảo mật

Vào terminal của container es01-test:

Set up mật khẩu cho các user mặc định của elastic search, trong đó có superuser elastic và user kibana_system (để các mật khẩu đều là "123456"):

Đăng nhập vào kibana với username "elastic", mật khẩu "123456".

Triển khai

Dữ liệu

Bộ dữ liệu youtube video trending của Mỹ trong khoảng thời gian hơn một năm đổ lại.

video_id	video_title	published_at	channel_id	channel_title	tags	view_count	likes	dislikes	comment_count	thumbnail_link	comments_disabled	ratings_disabled	trending_date	category_id	category_title
3C66w5Z0ixs	I ASKED HER TC	2020-08-11T1	UCvtRTOMP2T	Brawadis	brawadis|	1514614	156908	5855	35313	https://i.ytimg.	FALSE	FALSE	2020-08-12T00:	Brawadis	People & Blogs
49Z6Mv4_W	i don't know wl	2020-08-11T2	UCtinbF-Q-fVtl	CaseyNeistat	[None]	940036	87111	1860	7052	https://i.ytimg.	FALSE	FALSE	2020-08-12T00:	CaseyNeistat	People & Blogs
nt3VVyv5pxC	Try Not To Lau	2020-08-11T1	UCYJPby9DRCt	Smosh Pit	smosh|sm	591837	44168	409	2652	https://i.ytimg.	FALSE	FALSE	2020-08-12T00:	Smosh Pit	People & Blogs

Trực quan hóa dữ liệu

Tạo các biểu đồ và add vào dashboard. Một vài ví dụ tiêu biểu (toàn bộ trong file result.pdf):