

NF29 – DELAUNAY Grégory, KELLER Vincent

OPALE_TO_ES

Notice d'utilisation

Table des matières

Présentation	2
Installation.....	2
Étapes	3
Exemples	4

Présentation

Opale to ElasticSearch module extract data from an Opale file to use it with ElasticSearch

"Vous disposez d'un ensemble de contenus Opale à votre disposition et vous aimeriez pouvoir l'analyser selon les différents types d'éléments possibles : cours, exercices, notions tout en permettant de trier par rapport aux différents sujets de ces dit contenus.

Pour se faire, vous mettrez les contenus que vous voulez analyser en input de opale_to_elasticSearch et vous lancerez le script lançant le fichier ANT.

Vous pourrez ensuite accéder à des graphiques Kibana à une adresse donnée et paramétrer vos graphiques afin d'obtenir les informations qui vous intéresse.

A savoir que les contenus opales de plusieurs machines/utilisateurs peuvent être capitalisés car l'ensemble des instances de base elasticSearch installées forment un cluster accessible via l'interface Kibana"

Installation

L'utilisation complète d'opale_to_elasticSearch nécessite l'utilisation de la stack ELK (ElasticSearch, Logstash, Kibana).

- Notez qu'il vous faut java8 pour lancer la stack ELK, si ce n'est pas le cas : `sudo apt-get install default-jdk`
- Télécharger ElasticSearch : <https://www.elastic.co/fr/downloads/elasticsearch> et extraire l'archive
- Télécharger Logstash : <https://www.elastic.co/fr/downloads/logstash> et extraire l'archive
- Télécharger Kibana : <https://www.elastic.co/fr/downloads/kibana> et extraire l'archive
- Mettre le fichier `esconf.conf` situé dans le premier point vers le second:
 - `opale_to_elasticSearch/conf/logstash/`
 - `#{dossier_installation_logstash}/`
- Editer le fichier `esconf.conf` : ligne 11, remplacez le premier point par le second
 - `"path => ["/elasticSearch/logstash/input/*.json"]"`
 - `"path => ["#{votreCheminAbsolu}/opale_to_elasticSearch/logstash/input/*.json"]"`
- Sauvegarder les modifications.

Etapes

- Aller dans votre dossier d'installation d'elasticsearch et lancer bin/elasticsearch
- Aller dans votre dossier d'installation de kibana et lancer bin/kibana
- Aller dans votre dossier d'installation de logstash et lancer bin/logstash -f esconf.conf
- Attendre les messages de logstash qui indiquent le lancement sans problème.
- Lancer la transformation opale_to_elasticsearch en mettant d'abord les *.scar dans :
 - opale_to_elasticsearch/input
- Le dossier de sortie n'est pas le classique `opale_to_elasticsearch/output` mais `opale_to_elasticsearch/logstash/input` afin de faire directement le lien avec Logstash
- Normalement les logs de logstash indiquent l'insertion des sorties de la transformation, il arrive pour le moment qu'il ne le fasse qu'au moment où logstash s'arrête, l'arrêter alors.
- Aller sur localhost:5601
- Vous allez arriver sur la page de création d'index. Par défaut vous n'en avez pas et il vous propose de créer logstash-*. Créez-le en appuyant sur "Créer".
- Allez dans Management => Saved object.
- Cliquez sur "import" et importer le fichier JSON `opale_to_elasticSearch/conf/kibana/dashboard.json`
- Vous devriez voir un dashboard et des objets dans "vizualisation" s'ajouter à votre liste de saved objects
- Allez dans Dashboard, cliquez sur "Open" et sélectionnez le dashboard ajouté (Normalement "NF29_DATA_DASHBOARD")
- Vous pouvez cliquer sur les différents éléments des graphiques pour filtrer les informations, les graphiques s'actualiseront en fonction.

Exemples

Voici un exemple de Dashboard contenant des données et différents graphiques présent dans l'onglet « Dashboard » :



Figure 1: Dashboard Kibana

Voici maintenant un exemple du même dashboard après avoir sélectionné les champs qui nous intéressaient :

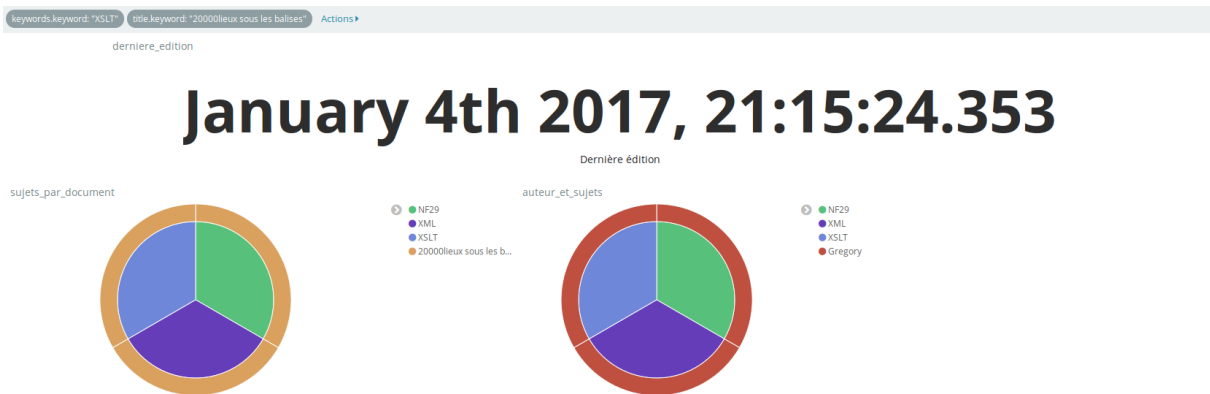


Figure 2 : Dashboard filtré

Voici un exemple de requête au sein du « Dev tools » de Kibana permettant de vérifier les informations présentes dans la base elasticSearch

```
GET logstash-2017.01.11/_search/
{
  "query": {
    "match_all": {
    }
  }
}
```

Figure 3: exemple de requête

```
"keywords": [
  "Donnée",
  "BD",
  "SGBD",
  "Conception",
  "Modélisation",
  "UML"
],
"author": "Stéphane Crozat (Contributions: Benjamin Lussier, Antoine Vincent)",
"exercice_d1e1089": {
  "titre": "Site de livres électroniques sous licence libre",
  "description": "[30 min] Vous avez comme projet de proposer un site de référencement de livres électroniques au format EPUB sous licence libre."
},
}
```

Figure 4 : exemple de résultat de requête