

MANUAL DE USUARIO “PRÁCTICA ELASTIC SEARCH”



Ajitzi Ricardo Quintana Ruiz
8 de septiembre de 2020

Contenido

Creación de un índice.....	3
Búsquedas sobre índice.....	4
Tableros.....	6
Extra Tablero	8

La siguiente practica fue elaborada por mí y mi intuición cabe recalcar que yo ya había oído hablar de KIBANA en el Hackathon BBVA 2019, en el reto que me inscribí junto con mi equipo fue el de Global Hitss, que era el siguiente: *“Reto Global Hitss: Busca obtener ideas y alternativas de solución para resolver la problemática de inserción y actualización masiva de grandes cantidades de información, referentes a las reclamaciones que hoy en día se reciben y necesitan un tratamiento personalizado.”*.

Nos daban archivos con mucha cantidad de información, en la métrica de los GB y teníamos que eliminar los repetidos y elaborar un dashboard con información importante y fácil de leer. Si utilizabas algunas herramientas eran puntos extras, dentro de estas herramientas estaba KIBANA que en ese momento se investigó y se intentó realizar en esta herramienta, pero al no lograr nada, y por el poco tiempo se tenía para realizar el reto, se optó por un microservicio que se dividía en 3 partes: En C++ se filtraban los archivos, se eliminaban los repetidos y se obtenían valores importantes; en Python se obtenían sugerencias a futuro y se subían a FireBase; Por ultimo con ReactJS se mostraban las graficas de barra y de pastel con la información más importante.

No ganamos el reto porque no pudimos terminarlo, nos quedamos en la parte de la visualización, pero fuimos el equipo que tardo menos en recopilar la información esta métrica era medida por los empleados de GlobalHitss.

Creación de un índice

Leyendo la [documentación](#) cree un índice como se pedía en el pdf de la practica pero este me mandaba error porque no tenia los permisos suficientes para crear un comodín. Entonces lo creé sin el asterisco.

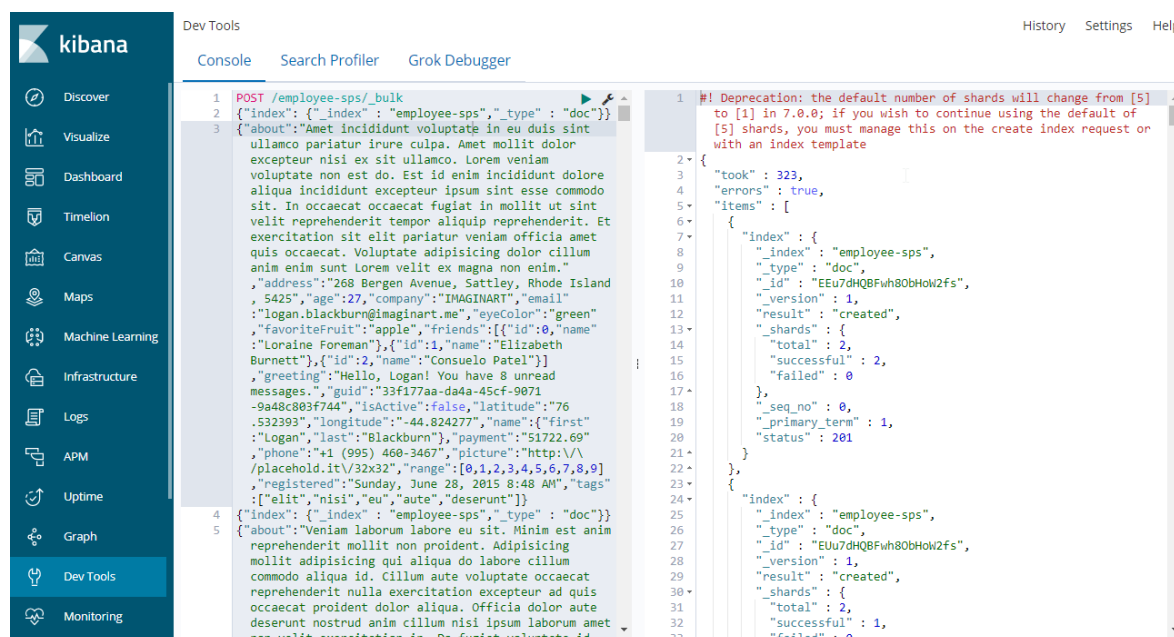
```
1 PUT /employee-*/_doc/1
2 {
3   "guid": "0cb4df76-5090-422f-9a6e-1a8b3d92b650",
4   "isActive": false,
5   "payment": 31446.95,
6   "picture": "http://placeholder.it/32x32",
7   "age": 21,
8   "eyeColor": "brown",
9   "name": {
10     "first": "Belinda",
11     "last": "Delaney"
12   },
13   "company": "LIRVA",
14   "email": "belinda.delaney@lyria.net",
15   "phone": "+1 (995) 589-3329",
16   "address": "125 Dokoven Court, Watchtoower, Iowa, 5495",
17   "about": "Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis nisl ante, condimentum quis pellentesque sagittis, finibus quis tellus. Vestibulum eu sem purus. Nunc ante est, pretium eu dui a, rutrum euismod lacus. Cras vulputate lectus id ultrices molestie. Nulla fringilla, nunc sed tempus vehicula, lectus leo maximus diam, id ultrices nisi tellus at metus. Donec sodales eros justo, a iaculis dui consequat sit amet. Phasellus sit amet mauris ut odio fermentum porta. Integer vel rutrum arcu, Aenean cursus tellus ut suscipit rutrum. Nam id nulla non dolor volutpat pulvinar. Praesent tellus erat, faucibus a massa vel, vulputate lobortis libero. Quisque pretium orci eget lorem pretium porttitor ut at sem. Ut sem est, lacinia quis maximus non, tincidunt non sem.",
18   "registered": "Thursday, January 21, 2016 2:49 AM",
19   "latitude": "55.701005"
20 }

1 {
2   "error": {
3     "root_cause": [
4       {
5         "type": "security_exception",
6         "reason": "action [indices:admin/create] is unauthorized for user [elastic]"
7       }
8     ],
9     "type": "security_exception",
10    "reason": "action [indices:admin/create] is unauthorized for user [elastic]",
11    "caused_by": {
12      "type": "illegal_state_exception",
13      "reason": "There are no external requests known to support wildcards that don't support replacing their indices"
14    }
15  },
16  "status": 403
17 }
```

```
1 PUT /employee-/ _doc/1
2 {
3   "guid": "0cb4df76-5090-422f-9a6e-1a8b3d92b650",
4   "isActive": false,
5   "payment": 31446.95,
6   "picture": "http://placeholder.it/32x32",
7   "age": 21,
8   "eyeColor": "brown",
9   "name": {
10     "first": "Belinda",
11     "last": "Delaney"
12   },
13   "company": "LIRYA",
14   "email": "belinda.delaney@lyria.net",
15   "phone": "+1 (995) 589-3329",
16   "address": "125 Dokoven Court, Watchtoower, Iowa, 5495",
17   "about": "Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis nisl ante, condimentum quis pellentesque sagittis, finibus quis tellus. Vestibulum eu sem purus. Nunc ante est, pretium eu dui a, rutrum euismod lacus. Cras vulputate lectus id ultrices molestie. Nulla fringilla, nunc sed tempus vehicula, lectus leo maximus diam, id ultrices nisi tellus at metus. Donec sodales eros justo, a iaculis dui consequat sit amet. Phasellus sit amet mauris ut odio fermentum porta. Integer vel rutrum arcu. Aenean cursus tellus ut suscipit rutrum. Nam id nulla non dolor volutpat pulvinar. Praesent tellus erat, faucibus a massa vel, vulputate lobortis libero. Quisque pretium orci eget lorem pretium portitor ut at sem. Ut sem est, lacinia quis maximus non, tincidunt non sem.",
18   "registered": "Thursday, January 21, 2016 2:49 AM",
19   "latitude": "-56.791906",
20   "longitude": "96.473676"
21 }
```

```
1 #! Deprecation: the default number of shards will change from [5] to
   to [1] in 7.0.0; if you wish to continue using the default of [5]
   shards, you must manage this on the create index request or with an
   index template
2 {
3   "_index": "employee-",
4   "_type": "doc",
5   "_id": "1",
6   "_version": 1,
7   "result": "created",
8   "_shards": {
9     "total": 2,
10    "successful": 2,
11    "failed": 0
12  },
13  "_seq_no": 0,
14  "_primary_term": 1
15 }
```

después hice tal cual lo que decía el pdf de cargar el archivo 'Employee.json' con la API de `_bulk`.



```
1 POST /employee-sps/_bulk
2 {
3   "index": { "_index": "employee-sps", "_type": "doc" }
4   "about": "Amet incididunt voluptate in eu dui sint ullamco pariatum irure culpa. Amet mollit dolor excepteur nisi ex sit ullamco. Lorem veniam voluptate non est do. Est id enim incididunt dolore aliqua incididunt excepteur ipsum sint esse commodo sit. In occaecat occaecat fugiat in mollit ut sint velit reprehenderit tempor aliquip reprehenderit. Et exercitation sit elit pariatum veniam officia amet quis occaecat. Voluptate adipisicing dolor cillum anim enim sunt Lorem velit ex magna non enim."
5   "address": "268 Bergen Avenue, Sattley, Rhode Island, 5425",
6   "age": 27,
7   "company": "IMAGINART",
8   "email": "logan.blackburn@imaginart.me",
9   "eyeColor": "green",
10  "favoriteFruit": "apple",
11  "friends": [ { "id": 0, "name": "Loraine Foreman" }, { "id": 1, "name": "Elizabeth Burnett" }, { "id": 2, "name": "Consuelo Patel" } ],
12  "greeting": "Hello, Logan! You have 8 unread messages.",
13  "guid": "39f177aa-da4a-45cf-9071-9a48c8037444",
14  "isActive": false,
15  "latitude": "76.532393",
16  "longitude": "-44.824277",
17  "name": { "first": "Logan", "last": "Blackburn" },
18  "payment": "51722.69",
19  "phone": "+1 (995) 460-3467",
20  "picture": "http://placeholder.it/32x32",
21  "range": [ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ],
22  "registered": "Sunday, June 28, 2015 8:48 AM",
23  "tags": [ "elit", "nisi", "eu", "aute", "deserunt" ]
24 }
25 {
26   "index": { "_index": "employee-sps", "_type": "doc" }
27   "about": "Veniam laborum labore eu sit. Minim est anim reprehenderit mollit non proident. Adipiscing mollit adipisicing qui aliqua do labore cillum commodo aliqua id. Cillum aute voluptate occaecat reprehenderit nulla exercitation excepteur ad quis occaecat proident dolor aliqua. Officia dolor aute deserunt nostrud anim cillum nisi ipsum laborum amet"
28   "address": "125 Dokoven Court, Watchtoower, Iowa, 5495",
29   "age": 21,
30   "company": "LIRYA",
31   "email": "belinda.delaney@lyria.net",
32   "eyeColor": "brown",
33   "first": "Belinda",
34   "last": "Delaney",
35   "payment": 31446.95,
36   "picture": "http://placeholder.it/32x32",
37   "phone": "+1 (995) 589-3329",
38   "registered": "Thursday, January 21, 2016 2:49 AM",
39   "latitude": "-56.791906",
40   "longitude": "96.473676"
41 }
```

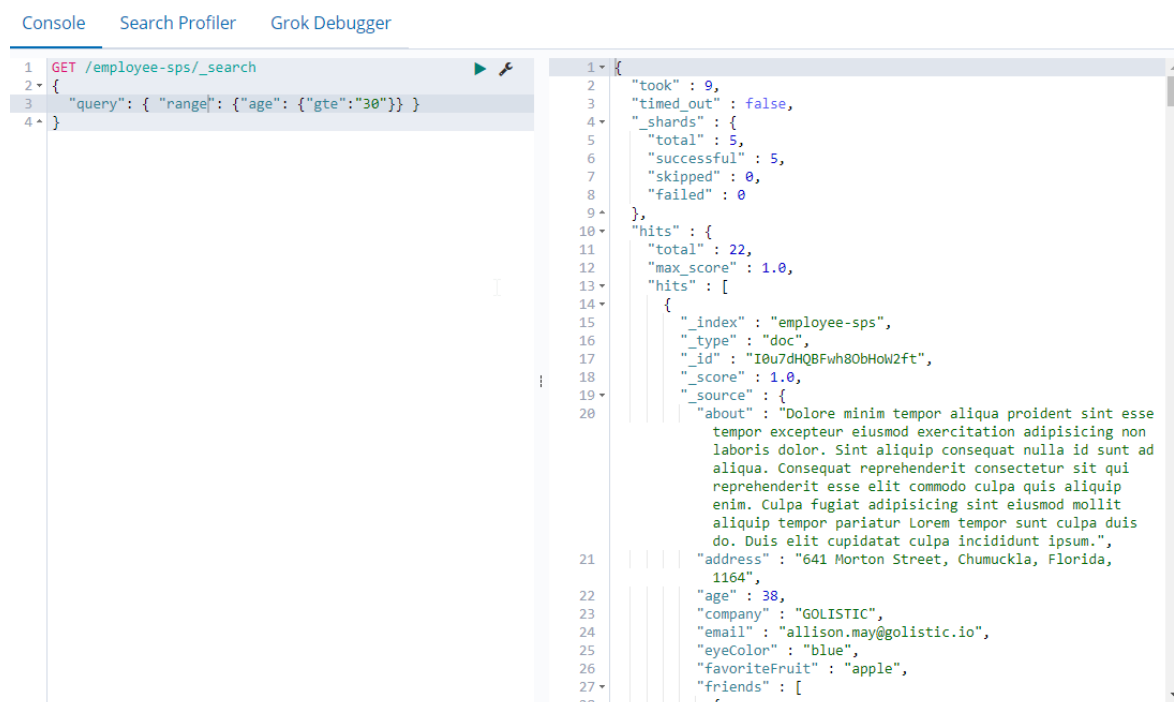
```
1 #! Deprecation: the default number of shards will change from [5]
   to [1] in 7.0.0; if you wish to continue using the default of
   [5] shards, you must manage this on the create index request or
   with an index template
2 {
3   "took": 323,
4   "errors": true,
5   "items": [
6     {
7       "index": {
8         "_index": "employee-sps",
9         "_type": "doc",
10        "_id": "EEu7dHQBFwH80bHw2fs",
11        "_version": 1,
12        "result": "created",
13        "_shards": {
14          "total": 2,
15          "successful": 2,
16          "failed": 0
17        },
18        "_seq_no": 0,
19        "_primary_term": 1,
20        "status": 201
21      },
22      {
23        "index": {
24          "_index": "employee-sps",
25          "_type": "doc",
26          "_id": "EEu7dHQBFwH80bHw2fs",
27          "_version": 1,
28          "result": "created",
29          "_shards": {
30            "total": 2,
31            "successful": 1,
32            "failed": 0
33          }
34        }
35      }
36    ]
37  }
```

Pero esto me creo dos índices diferentes `employee-` y `employee-sps`. después me di cuenta en la parte de búsquedas.

Búsquedas sobre índice

Esta parte la realice exclusivamente leyendo la [documentación](#).

Búsqueda de empleados que superen los 30 años



Top 5 empleados menores o iguales a 30 años que tienen un sueldo mayo a los 50 mil pesos

Aquí es donde me di cuenta de los 2 índices, por que hice la búsqueda en el índice 'employee-sps' y me marcaba error en la propiedad 'payment' leyendo en internet se debía a que mi índice no era tipo doc.



Entonces realice la búsqueda en el índice 'employee-' y no me arrojaba error, solo me decía que no había encontrado ningún empleado porque solo tenía cargado uno.

```
1 GET /employee-/_search
2 {
3   "query": {
4     "bool": {
5       "must": [
6         {"range": {"age": {"lte": 30}}},
7         {"range": {"payment": {"gte": 50000}}}
8       ]
9     }
10  },
11  "sort": [
12    {
13      "payment": {
14        "order": "desc"
15      }
16    }
17  ],
18  "from": 0,
19  "size": 5
20 }
```

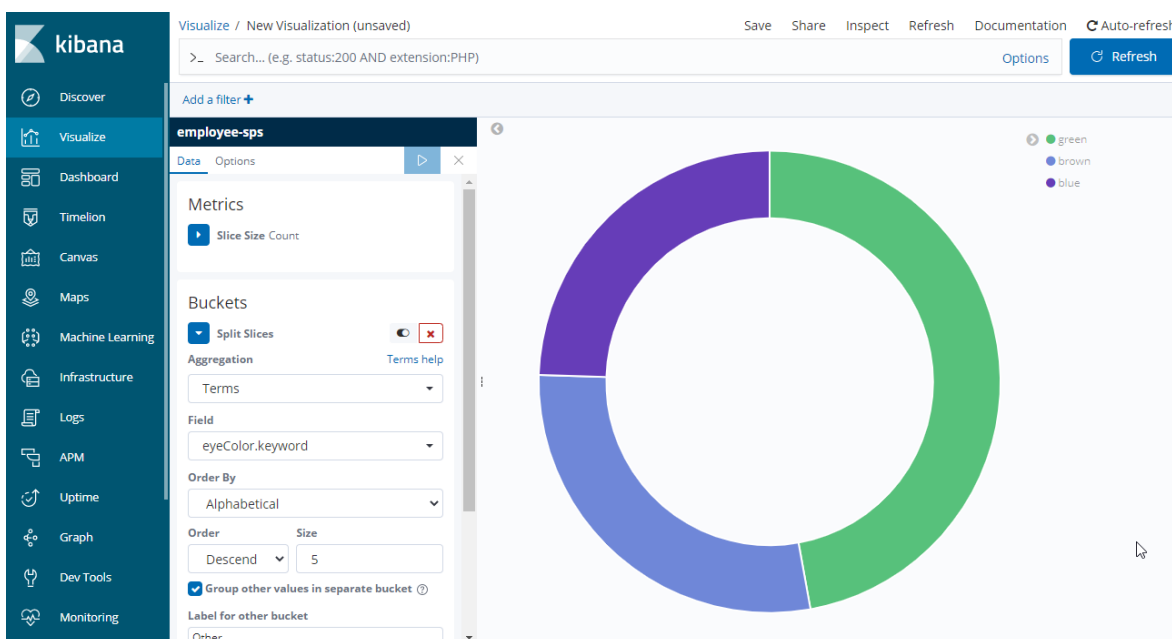
```
1 {
2   "took" : 5,
3   "timed_out" : false,
4   "_shards": {
5     "total" : 5,
6     "successful" : 5,
7     "skipped" : 0,
8     "failed" : 0
9   },
10  "hits" : {
11    "total" : 0,
12    "max_score" : null,
13    "hits" : [ ]
14  }
15 }
```

Tableros

Esta parte también la realice exclusivamente leyendo la [documentación](#). Esta muy bien explicada y trae ejemplos bien demostrados, solo tuve que cambiar el índice y los términos que yo necesitaba.

PIE CHART

Seleccioné el índice 'employee-sps' -> pie -> Split slices -> Aggregation: Terms -> Field: eyeColor.keyword -> Order By: Alphabetical.



Bar Chart

Vertical Bar

- 1.- Metrics (Y-Axis)-> Aggregation: Unique Count -> Field: isActive.
- 2.- Buckets (X-Axis) -> Aggregation: Terms -> Field: company.keyword -> Order By: Alphabetical.

employee-sps

Metrics

Y-Axis

Aggregation: Unique Count help

Field: isActive

Custom Label

Buckets

X-Axis

Aggregation: Terms Terms help

Field: company.keyword

Order By: Alphabetical

Order: Descend Size: 5

☐ Group other values in separate bucket ?

☐ Show missing values ?

Custom Label



Extra Tablero

Genere un tablero siguiendo las indicaciones de KIBANA y seleccionando ambas visualizaciones.

