

Curso:	2022-2023	Ciclo:	Ciberseguridad en Entornos de las Tecnologías de la Información
Fecha:	20/12/22	Módulo:	INCIDENTE
Tipo:	Práctica	Profesor:	Daniel
Ejercicio:	Ejercicio 5		

Apellidos:	Medero Gómez	Nota:	
Nombre:	Carlos		

Ejercicio 5

Mediante el método BULK de Elastic, introduce los siguientes datos en un índice llamado ventas:

id	marca	modelo	precio	fecha_venta
1	Audi	A3	29345	2021-03-10
2	Ford	Fiesta	20907	2021-07-18
3	Audi	A4	40829	2021-05-28
4	Audi	A8	94661	2021-06-10
5	Ford	Focus	29987	2021-05-26
6	Ford	Kuga	36870	2021-07-13
7	Kia	Sorento	43673	2021-05-25
8	Mercedes	A	29635	2021-03-25
9	Mercedes	GLA	37363	2021-07-25
10	Mercedes	CLA	33141	2021-02-08

Realiza las siguientes operaciones:

- Total de ventas hechas en el mes de mayo.

QUERY	Resultado
<pre>GET ventas/_search { "size": 0, "aggs": { "Ventas_marzo": { "date_range": { "format": "yyy-MM-dd", "field": "fecha_venta", "ranges": [{ "from": "2021-05-01", "to": "2021-05-31" }] } } } }</pre>	<pre>{ "aggregations": { "Ventas_marzo": { "buckets": [{ "key": "2021-05-01-2021-05-31", "from": 1619827200000, "from_as_string": "2021-05-01", "to": 1622419200000, "to_as_string": "2021-05-31", "doc_count": 3 }] } } }</pre>

- Número de ventas realizadas en el mes de julio.

QUERY	Resultado
<pre>GET ventas/_search { "size": 0, "aggs": { "Ventas_marzo": { "date_range": { "format": "yyy-MM-dd", "field": "fecha_venta", "ranges": [{ "from": "2021-05-01", "to": "2021-05-31" }] } } } }</pre>	<pre>{ "aggregations": { "Ventas_julio": { "buckets": [{ "key": "2021-07-01-2021-07-31", "from": 1625097600000, "from_as_string": "2021-07-01", "to": 1627689600000, "to_as_string": "2021-07-31", "doc_count": 3 }] } } }</pre>

- Cuál es la media de precio de los coches vendidos de la marca Audi.

QUERY	Resultado
<pre>GET ventas/_search { "size": 0, "aggs": { "marca": { "filter": { "term": { "marca.keyword": "Audi" } }, "aggs": { "Media precio Audi": { "avg": { "field": "precio" } } } } } }</pre>	<pre>{ "aggregations": { "marca": { "doc_count": 3, "Media precio Audi": { "value": 54945 } } } }</pre>

- Cuál es el total de ventas de los coches de la marca Mercedes.

QUERY	Resultado
<pre>GET ventas/_search { "size": 0, "aggs": { "Total de ventas de Mercedes": { "filter": { "term": { "marca.keyword": "Mercedes" } } } } }</pre>	<pre>{ "aggregations": { "Total de ventas de Mercedes": { "doc_count": 3 } } }</pre>

- Total de ventas en el mes de julio.

QUERY	Resultado
<pre>GET ventas/_search { "size": 0, "aggs": { "Ventas_marzo": { "date_range": { "format": "yyy-MM-dd", "field": "fecha_venta", "ranges": [{ "from": "2021-05-01", "to": "2021-05-31" }] } } } }</pre>	<pre>"aggregations": { "Ventas_julio": { "buckets": [{ "key": "2021-07-01-2021-07-31", "from": 1625097600000, "from_as_string": "2021-07-01", "to": 1627689600000, "to_as_string": "2021-07-31", "doc_count": 3 }] } }</pre>

- Número de ventas por marcas desde mayo a julio.

QUERY	Resultado
<pre>GET ventas/_search { "size": 0, "aggs": { "Venta por marca mayo-julio": { "date_range": { "format": "yyyy-MM-dd", "field": "fecha_venta", "ranges": [{ "from": "2021-05-01", "to": "2021-07-31" }] }, "aggs": { "marca": { "terms": { "field": "marca.keyword" } } } } } }</pre>	<pre>"aggregations": { "Venta por marca mayo-julio": { "buckets": [{ "key": "2021-05-01-2021-07-31", "from": 1619827200000, "from_as_string": "2021-05-01", "to": 1627689600000, "to_as_string": "2021-07-31", "doc_count": 7, "marca": { "doc_count_error_upper_bound": 0, "sum_other_doc_count": 0, "buckets": [{ "key": "Ford", "doc_count": 3 }, { "key": "Audi", "doc_count": 2 }, { "key": "Kia", "doc_count": 1 }, { "key": "Mercedes", "doc_count": 1 }] } }] } }</pre>

- Total de ventas de cada mes.

QUERY	Resultado
<pre>GET ventas/_search { "size": 0, "aggs": { "Ventas por mes": { "date_histogram": { "field": "fecha_venta", "calendar_interval": "month", "format": "yyyy-MM-dd" } } } }</pre>	<pre>"aggregations": { "Ventas por mes": { "buckets": [{ "key_as_string": "2021-02-01", "key": 1612137600000, "doc_count": 1 }, { "key_as_string": "2021-03-01", "key": 1614556800000, "doc_count": 2 }, { "key_as_string": "2021-04-01", "key": 1617235200000, "doc_count": 0 }, { "key_as_string": "2021-05-01", "key": 1619827200000, "doc_count": 3 }, { "key_as_string": "2021-06-01", "key": 1622505600000, "doc_count": 1 }, { "key_as_string": "2021-07-01", "key": 1625097600000, "doc_count": 3 }] } }</pre>

- Número de vehículos con precio entre 20.000 y 30.000, entre 50.000 y 100.000.

QUERY	Resultado
<pre>GET ventas/_search { "size": 0, "aggs": { "precio vehiculos": { "range":{ "field": "precio", "ranges":[{ "from": 20000, "to": 30000 }, { "from": 50000, "to": 100000 }] } } } }</pre>	<pre>{ "aggregations": { "precio vehiculos": { "buckets": [{ "key": "20000.0-30000.0", "from": 20000, "to": 30000, "doc_count": 4 }, { "key": "50000.0-100000.0", "from": 50000, "to": 100000, "doc_count": 1 }] } } }</pre>