**新增一個Index作法 :**

1. **自訂模板**

PUT Index名

{

"mappings" : { >>>手動更改欄位格式

"properties" : {

"日期欄位" : {"type" : "date","format": "iso8601"或"yyyy-MM-dd"},

"數字欄位" : {"type" : "long"},

"文字欄位" : {"type" : "text",

"fields":{"keyword":{"type":"keyword","ignore\_above": 256}} },

>>>因為text無法做統計,所以最好多生一個keyword的欄位

"geoip" : {

"dynamic" : true,

"properties" : {

"IP欄位" : {"type" : "ip"},

"latitude" : {"type" : "half\_float"},

"location" : {"type" : "geo\_point"},

"longitude" : {"type" : "half\_float"}

}},

"dynamic\_templates": { >>>全index型別更改

"隨便打個模板名": {

"match\_mapping\_type": "想改的型別",

"match": "要改的欄位", >>不打就全改

"unmatch": "不要改的欄位",

"mapping": {"type": "改成這個型別"}

}}

}}}

1. **新增資料**

* **只新增一筆 :**

POST /Index名/\_doc/ID(不指定ID也可以)

{"欄位名": "值"}

* **新增多筆 :**

POST /Index名/\_bulk

{"index":{}}

{"欄位名": "值"}

{"index":{}}

{"欄位名": "值"}

1. **檢查**
   * 查看Index 的 Mapping : GET /Index名/\_mapping
   * 查看 Index 內容 : GET /Index名/\_search

**搜尋功能**

**\_search**

* **簡單版 :**

GET /Index名/\_search?q=欄位:"值"&size=20 >>>size預設10

* + 值的打法 :
* "值" : 一定要完全匹配
* (值) : 選擇性、可填AND/OR/NOT等
* 範圍 : >=50
* 時間範圍 : ["1999-01-01" TO "2000-01-01" ]
* **複雜版(可定義如何匹配) :**

GET Index名/\_search

{

"query": {

"match": {"欄位": "值"} >>> match(部分匹配)，match\_phrase(完全匹配)，term(完全匹配)，terms(值放陣列,部分匹配)

"range" : {"欄位" : {"gte" : 50} }

},

"\_source" : 欄位, >>> 只想回傳指定欄位的話

"from":10, >>> 從第10個符合的開始

"size":20 >>> 返回20項

}

* **Aggregate (聚合) : 群組、統計**

1. **Metrics Aggregation(統計)**

POST /Index名/\_search?size=0 >>> 不展示\_doc的內容

{

"aggs" : {

"自定義欄位名" : {

"sum": {"field" : "欄位名"} }

} }

**※ 可用函數**

* Max/Median/Min/sum/avg
* stats：count,max,min,avg,sum都回傳
* count
* cardinality: Distinct Count

1. **Buckets Aggregate(群組)**

**※ 可用函數**

* terms : 按照欄位分組
* date\_histogram : 按照時間分組

"date\_histogram" : {

"field" : "必須選時間欄位",

"calendar\_interval" : "時間間隔"}

* range : 按照數字區間分組

"range" : {

"field" : "欄位名",

"ranges" : [{ "to" : 60 },

{ "from" : 60, "to" : 75 },

{ "from" : 75 }]}

* **設定查詢權重**

1. **Boolean Query(條件式)**

GET /Index名/\_search

{

"query": {

"bool" : {

"should" : [{"match": {"欄位": "值"}},{…}], >>> 最好要查到(類似OR)

"minimum\_should\_match" : 1, >>>默認指匹配一項,可自己調整

"must\_not" : {…}, >>> 一定(不)要查到(類似AND或NOT)

"boost" : 2.0 >>> 可以自己改變權重(must\_not不行)

}}}

1. **Boosting Compound Queries(自己設計加/扣分)**

GET /Index名/\_search

{

"query": {

"boosting" : {

"positive" : {...}, >>> 權重默認加1分

"negative" : {...},

"negative\_boost" : 0.5 >>> 權重-0.5分

}}}

**更新**

1. 指定ID更新

POST Index名/\_doc/ID >>> 可先用get查詢\_id或ID

{"欄位": "值"}

1. 搜索後更改相關欄位

POST /Index名/\_update\_by\_query

{

"query": {...},

"script": "ctx.\_source.欄位名 = '值'" >>> 不一定要是query的欄位

}

1. 全體新增欄位

POST /Index名/\_update\_by\_query

{

"query": {"match\_all": {}},

"script": "ctx.\_source.新欄位名 = ''"

}

**刪除**

**刪除INDEX**

* 刪除單個index :

DELETE Index名

* 刪除多個index :

POST \_bulk

{ "index" : { "\_index" : " Index名", "\_id" : "1" } }

{ "name" : "superman" }

{ "index" : { "\_index" : " Index名", "\_id" : "2" } }

{ "city": "TW"}

DELETE Index名\*

**刪除資料**

1. 指定ID刪除(一次刪一筆)

DELETE Index名/\_doc/ID

1. query後刪除(可一次刪多筆)

POST / Index名/\_delete\_by\_query

{"query": {…}}

**删除欄位**

POST /Index名/\_update\_by\_query

{"script": "ctx.\_source.remove('欄位名')"}