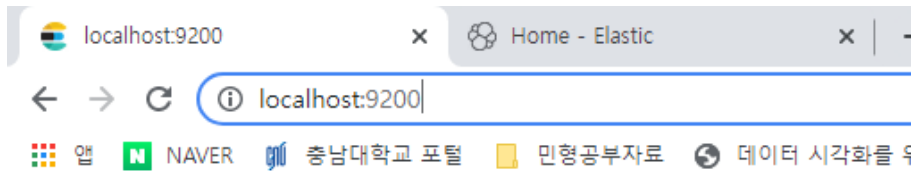


Grafana와 ElasticSearch 연동하기

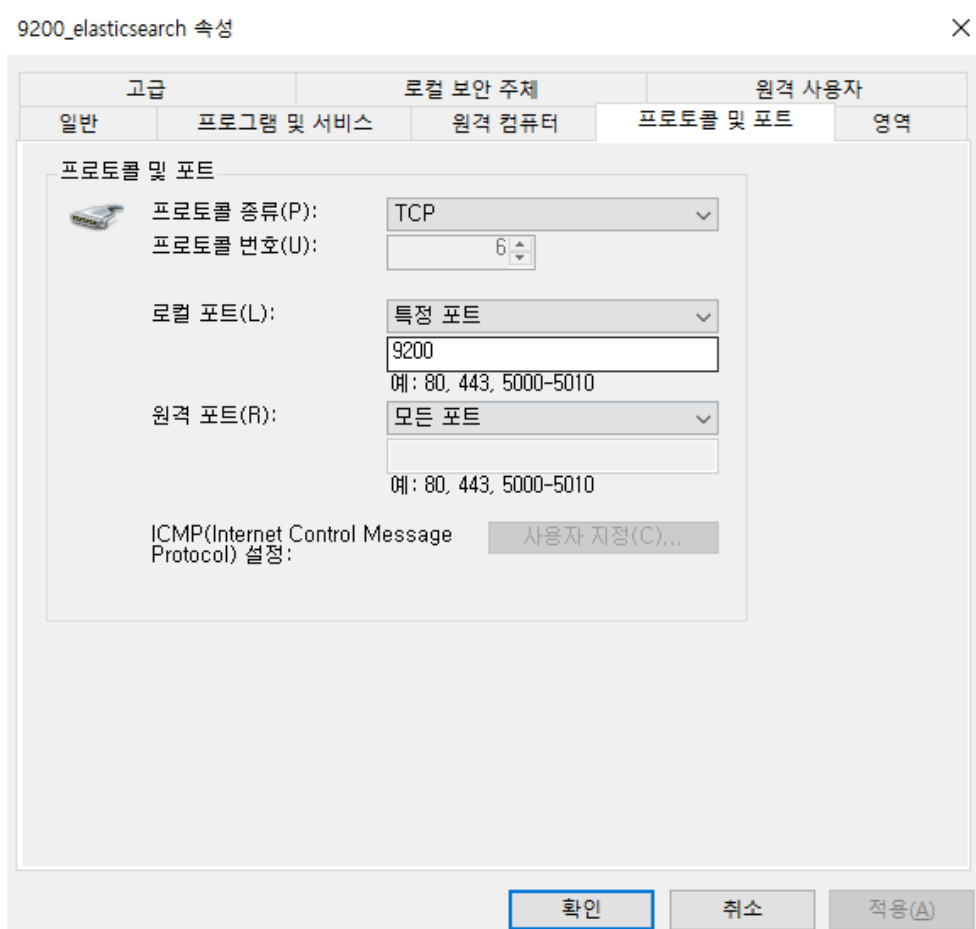
1.local에 깔려있는 ElasticSearch 포트(9200)의 방화벽을 뚫어준다.

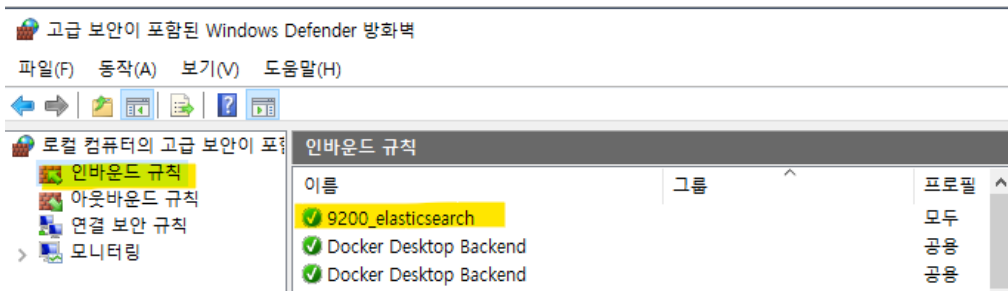
ElasticSearch 포트가 9200번이다.



```
{
  "name" : "DESKTOP-G9DVJ1H",
  "cluster_name" : "elasticsearch",
  "cluster_uuid" : "S-HBUR16Rwiq719k5rVljw",
  "version" : {
    "number" : "7.15.2",
    "build_flavor" : "default",
    "build_type" : "zip",
    "build_hash" : "93d5a7f6192e8a1a12e154a2b81bf6fa7309da0c",
    "build_date" : "2021-11-04T14:04:42.515624022Z",
    "build_snapshot" : false,
    "lucene_version" : "8.9.0",
    "minimum_wire_compatibility_version" : "6.8.0",
    "minimum_index_compatibility_version" : "6.0.0-beta1"
  },
  "tagline" : "You Know, for Search"
}
```

방화벽 뚫는 방법 : <https://wiki.mcneel.com/ko/zoo/window7firewall>





2.cmd창에서 localhost에 해당되는 ip 주소를 얻어온다.

cmd창에 `ipconfig`를 치면 값이 나온다.

```
C:\Users\MongTa>ipconfig
```

명령 프롬프트

```
미디어 상태 : 미디어 연결 끊김
연결별 DNS 접미사 :

무선 LAN 어댑터 로컬 영역 연결* 10:

미디어 상태 : 미디어 연결 끊김
연결별 DNS 접미사 :

무선 LAN 어댑터 Wi-Fi:

연결별 DNS 접미사 :
링크-로컬 IPv6 주소 : fe80::cc60:bbed:c2a9:3f40%11
IPv4 주소 : 172.30.1.92
서브넷 마스크 : 255.255.255.0
기본 게이트웨이 : 172.30.1.254

이더넷 어댑터 Bluetooth 네트워크 연결:

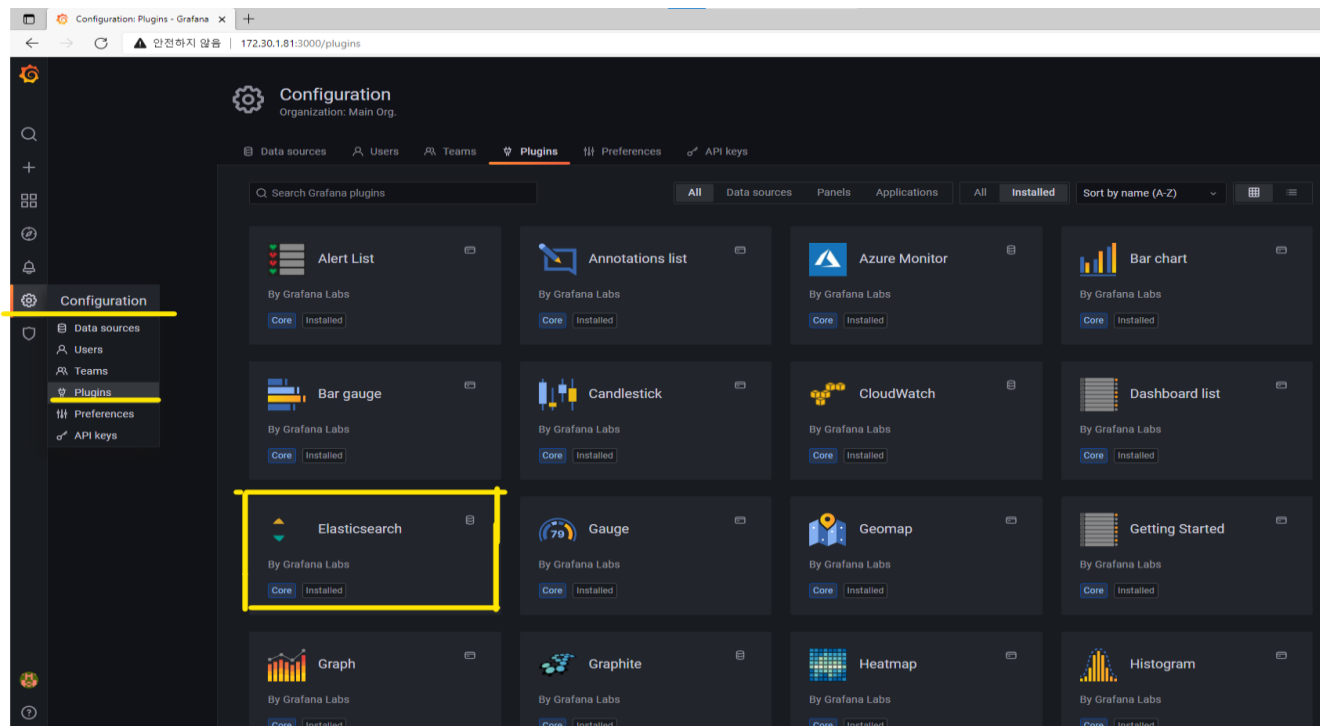
미디어 상태 : 미디어 연결 끊김
연결별 DNS 접미사 :

C:\Users\MongTa>
```

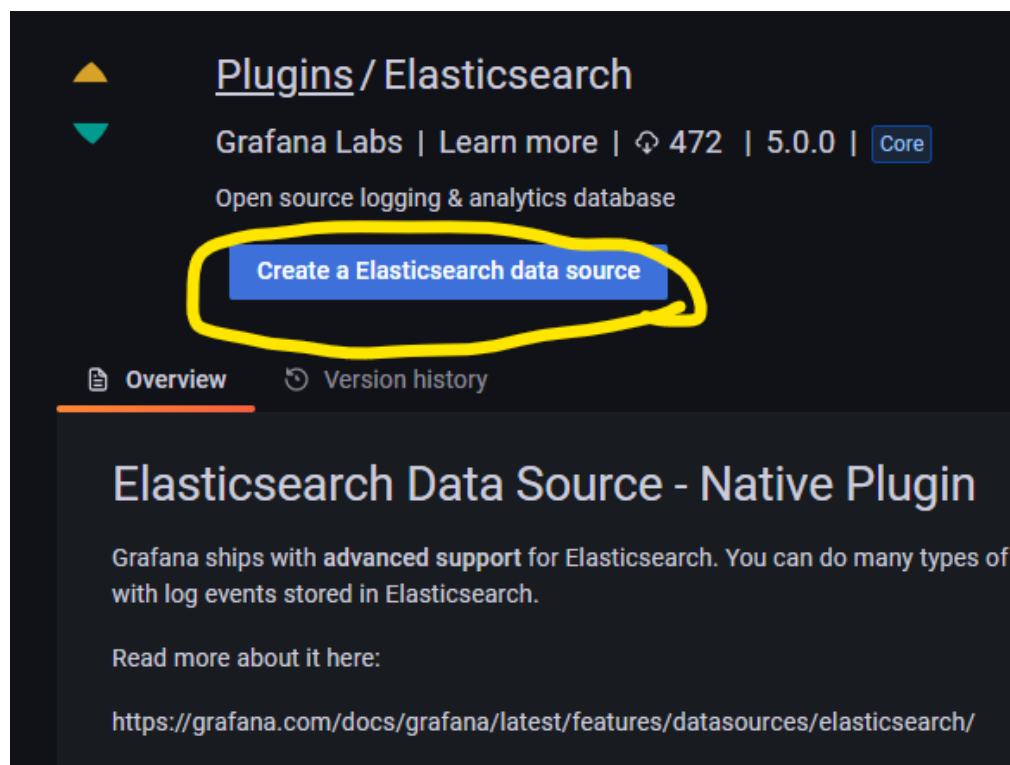
맨 밑의 무선 LAN 어댑터 Wi-Fi의 기본 게이트웨이가 localhost에 해당되는 ip주소이다.

나는 172.30.1.92임을 알 수 있다.

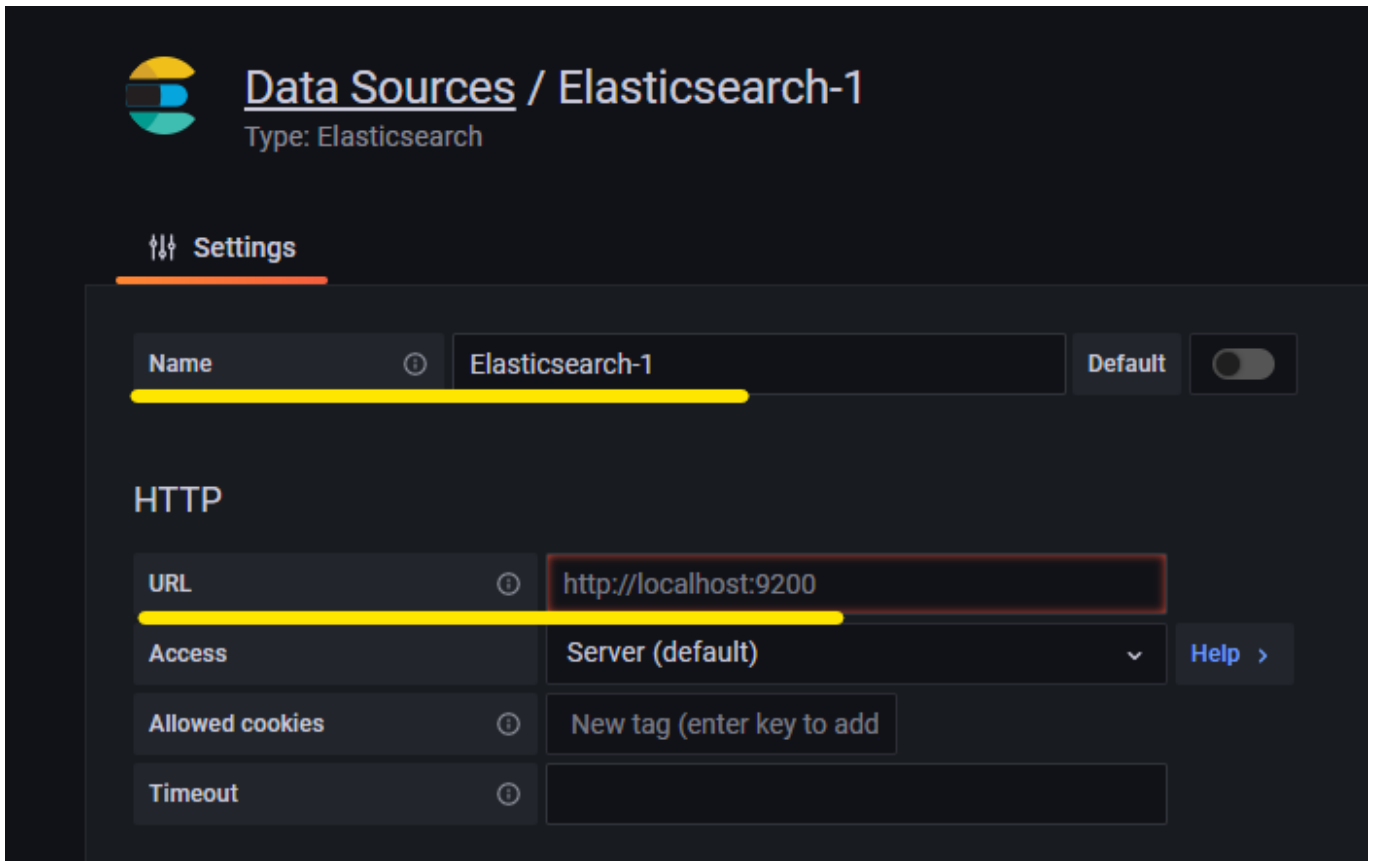
3.Grafana에서 해당되는 부분에 들어간다.



4.Create a Elasticsearch data source를 클릭한다.



5.Name과 URL을 바꾸어준다.



Data Sources / Elasticsearch-1
Type: Elasticsearch

Settings

Name ⓘ Elasticsearch-1 **Default** ☐

HTTP

URL ⓘ http://localhost:9200

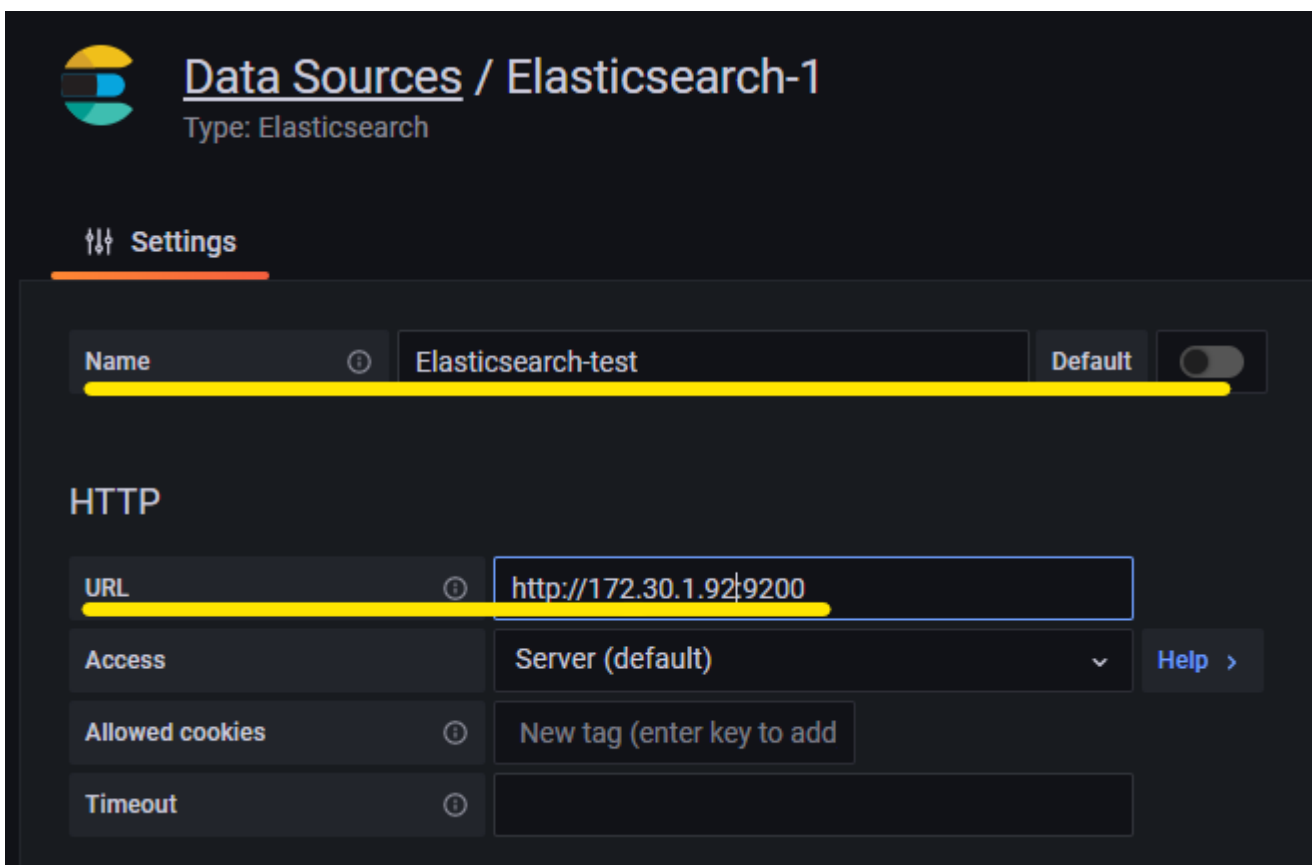
Access Server (default) ▾ [Help >](#)

Allowed cookies ⓘ New tag (enter key to add)

Timeout ⓘ

Name은 자신이 원하는 값으로 변경하면 되며,

URL은 "http://172.30.1.92:9200"으로 바꾸어 준다. (2참고)



Data Sources / Elasticsearch-1
Type: Elasticsearch

Settings

Name ⓘ Elasticsearch-test **Default** ☐

HTTP

URL ⓘ http://172.30.1.92:9200

Access Server (default) ▾ [Help >](#)

Allowed cookies ⓘ New tag (enter key to add)

Timeout ⓘ

6.Index name과 Version을 바꾸어준다.

Elasticsearch details

| | | | |
|-------------------------------|--------------------------|---------|--------------|
| Index name | kmh_test4 | Pattern | No pattern ▾ |
| Time field name | @timestamp | | |
| Version | 7.10+ ▾ | | |
| Max concurrent Shard Requests | 5 | | |
| Min time interval ⓘ | 10s | | |
| X-Pack enabled | <input type="checkbox"/> | | |

≡

D

Stack Management

Saved objects

⚙️ Management

Ingest ⓘ
Ingest Node Pipelines

Data ⓘ
Index Management
Index Lifecycle Policies
Snapshot and Restore
Rollup Jobs
Transforms
Remote Clusters

Alerts and Insights ⓘ
Rules and Connectors
Reporting
Machine Learning Jobs

Kibana ⓘ
Index Patterns
Saved Objects
Tags
Search Sessions
Spaces
Advanced Settings

Saved Objects

Manage and share your saved objects.

🔍 Search...

| <input type="checkbox"/> | Type | Title |
|--------------------------|------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ⋮ | Advanced Settings [7.15.2] |
| <input type="checkbox"/> | 📁 | tag |
| <input type="checkbox"/> | 📁 | kmh_test1 |
| <input type="checkbox"/> | 📁 | kmh_test4 |
| <input type="checkbox"/> | 📁 | map |
| <input type="checkbox"/> | 📁 | kmh_test* |
| <input type="checkbox"/> | 📁 | index patterns newsletter* |
| <input type="checkbox"/> | 📁 | kmh_test4* |
| <input type="checkbox"/> | 📁 | my_shape* |
| <input type="checkbox"/> | 🔍 | kmh_test4_discover |
| <input type="checkbox"/> | 📁 | kmh_test_version |

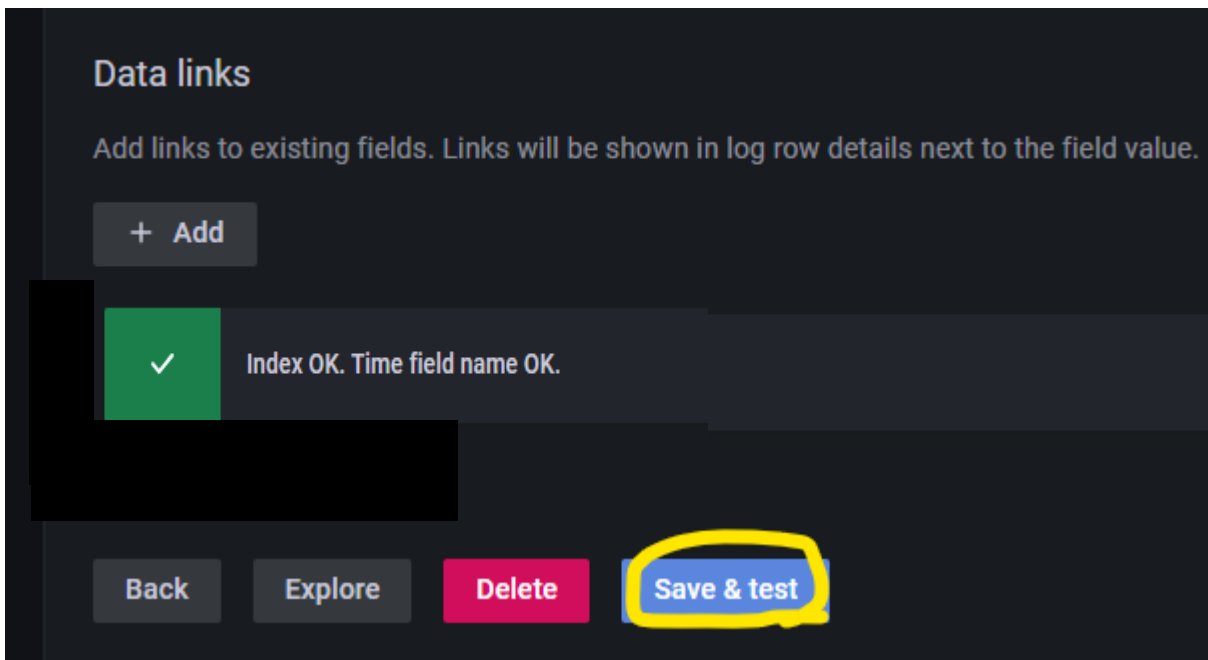
Index name은 Index patterns로 바꾸어 주며,

Version은 내가 설치한 elasticsearch 버전에 맞게 바꾸어 주면 된다.

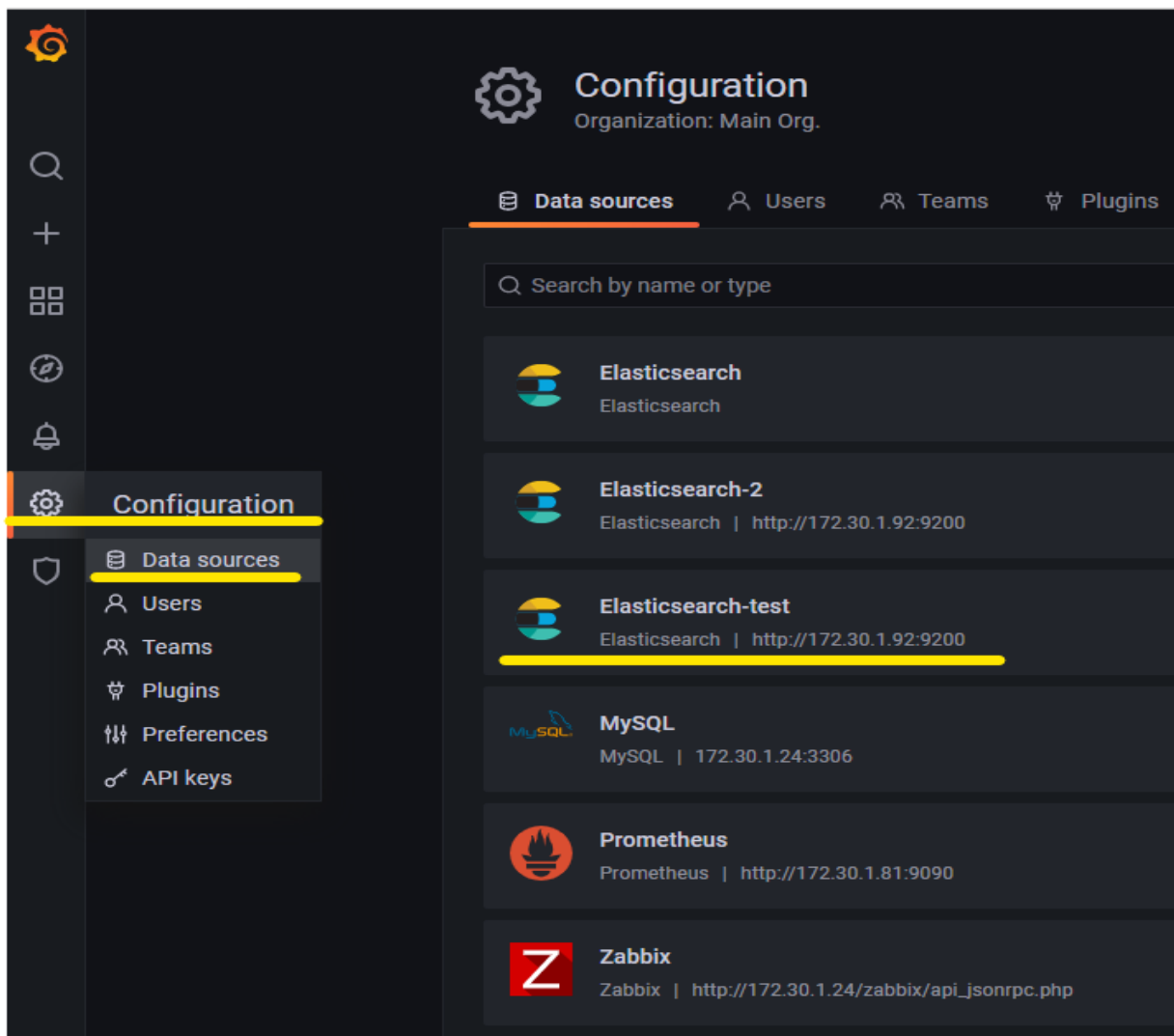
나는 최근 버전을 깔았으므로 7.10을 선택하였다.

7. 맨 마지막의 Save & test 를 눌러준다.

위에 초록색 화살표가 나오면서 Index OK. Time field name OK.가 나온다면 성공한 것이다.



8. Configuration > Data sources 에 들어가시면 방금전에 내가 만든 데이터가 들어가있음을 알 수 있다.



9. Standard options > Unit > Boolean

Standard options > Unit > Time

Standard options > Unit > bytes 등을 변환하여 원하는 꼴로 나타낼 수 있다.

The screenshot shows the Grafana 'Edit Panel' interface for a dashboard titled 'homework_ES_to_GF'. The main panel displays 'MySQL status' with a large green 'Off' text. The right sidebar shows the 'Stat' panel configuration. The 'Standard options' section is highlighted with a yellow box, showing the 'Unit' dropdown set to 'On / Off'. Below the dropdown, a list of units is visible, including 'Boolean' which is selected.

MySQL status

Off

Stat

Search options

All Overrides

Value

Auto

Standard options

Unit

On / Off

Temperature > True / False

Time > Yes / No

Throughput > On / Off

Velocity >

Volume >

Boolean >

auto

Display name

Change the field or series name

none

Color scheme

From thresholds (by value)

No Value

What to show when there is no value

The screenshot shows the Grafana 'Edit Panel' interface for a dashboard titled 'homework_ES_to_GF'. The main panel displays 'Uptime' with a large green '18.0 day' text. The right sidebar shows the 'Stat' panel configuration. The 'Standard options' section is highlighted with a yellow box, showing the 'Unit' dropdown set to 'milliseconds (ms)'. Below the dropdown, a list of units is visible, including 'Time' which is selected.

Uptime

18.0 day

Stat

Search options

All Overrides

Title

Auto

Value

Auto

Standard options

Unit

milliseconds (ms)

Pressure > microseconds (μs)

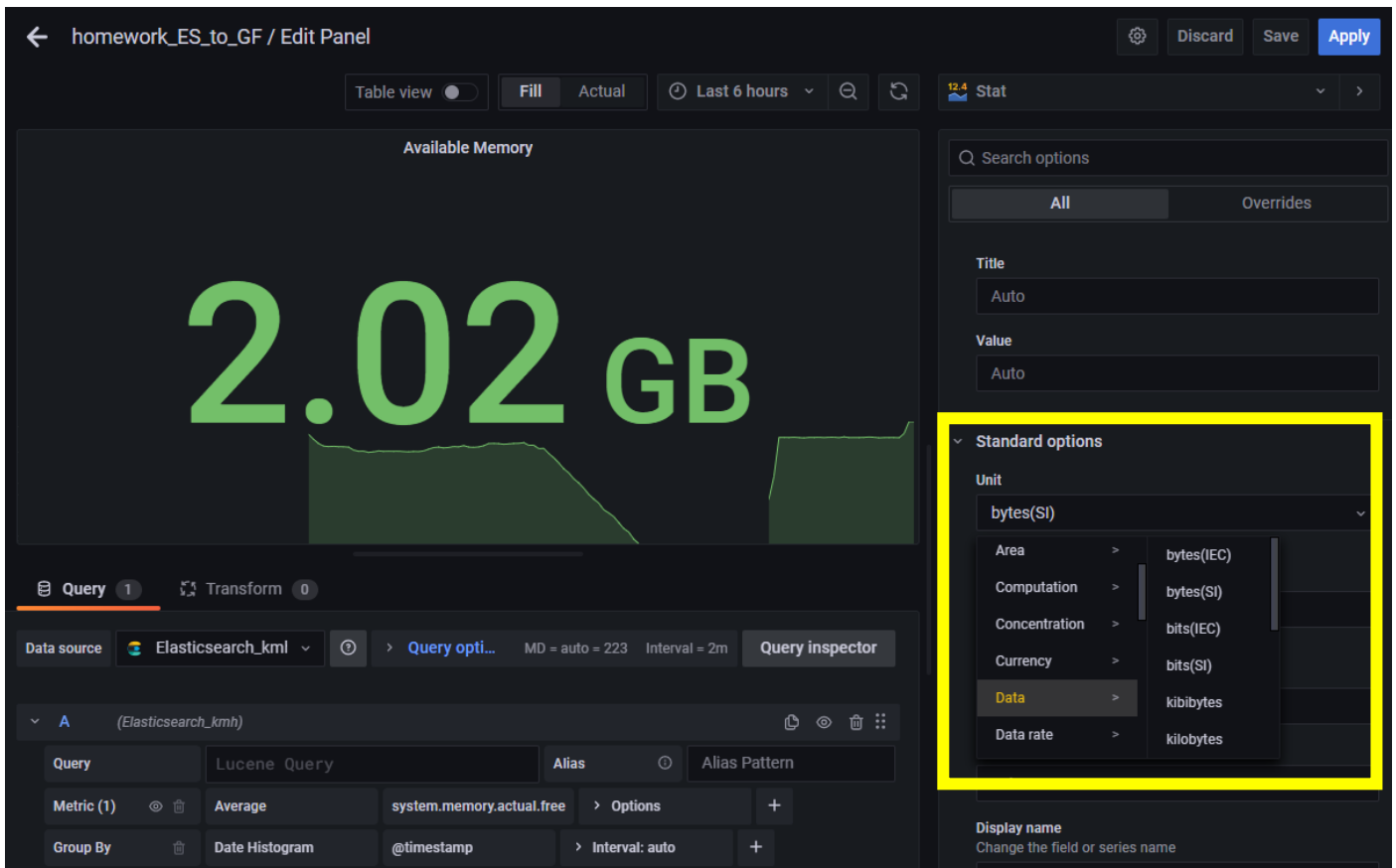
Radiation > milliseconds (ms)

Rotational Speed > seconds (s)

Temperature > minutes (m)

Time > hours (h)

Throughput > days (d)



10. Transform > Add field from calculation 을 이용하여 여러 값의 사칙연산을 할 수 있다.

Replace all fields를 이용해 여러 값을 사칙연산한 값만 불러올 수 있다.

