

目录

目录	1
索引生命周期的四个阶段	2
创建策略	2
应用策略到索引	2
第一种方式	2
第二种方式（前提是不包含rollover）	2
通过Kibana配置ilm	3
步骤一	3
步骤二	3
步骤三	3
步骤四	4
步骤五	5

索引生命周期的四个阶段

本文介绍索引生命周期的四个阶段，具体如下：

1. Hot 索引正在被写入。
2. Warm 索引基本上不再写入，但是会被查询。
3. Cold 索引不再更新，很少被查询，即使查询速度较慢也可以接受。
4. Delete 索引可以安全删除。

这四个阶段是按照顺序执行的，但它们并不是必须的，例如可以只包含Hot, Delete阶段。索引是否进入某一阶段通过参数min_age控制，默认值是0，min_age是相对索引的创建时间或者索引rollover的时间。

每个阶段支持的action请参考：<https://www.elastic.co/guide/en/elasticsearch/reference/6.8/actions.html>

创建策略

本文介绍索引生命周期创建策略。

```
curl -X PUT "localhost:9200/_ilm/policy/myl_policy?pretty" -H 'Content-Type: application/json' -d'
{
  "policy": {
    "phases": {
      "hot": {
        "actions": {
          "rollover": {
            "max_age": "7d",
            "max_size": "50G"
          }
        }
      },
      "warm": {
        "min_age": "30d",
        "actions": {
          "forcemerge": {
            "max_num_segments": 1
          },
          "shrink": {
            "number_of_shards": 1
          },
          "allocate": {
            "number_of_replicas": 2
          }
        }
      },
      "cold": {
        "min_age": "60d",
        "actions": {
          "allocate": {
            "require": {
              "type": "cold"
            }
          }
        }
      },
      "delete": {
        "min_age": "90d",
        "actions": {
          "delete": {}
        }
      }
    }
  }
}
```

这个策略包含4个阶段。

- 索引首先进入hot阶段，当7天或者索引达到50G将会触发roll_over。
- 再过30天，索引进入warm阶段，然后进行三个操作，增加副本数，forcemerge，减少分片数shrink。
- 60天后，进入cold阶段，数据分片会被迁移到cold node。
- 90天后，索引被删除。

应用策略到索引

本文介绍应用策略到索引的两种方式。

第一种方式

```
curl -X PUT "localhost:9200/_template/my_template?pretty" -H 'Content-Type: application/json' -d'
{
  "index_patterns": ["test-*"],
  "settings": {
    "number_of_shards": 1,
    "number_of_replicas": 1,
    "index.lifecycle.name": "my_policy",
    "index.lifecycle.rollover_alias": "test-alias"
  }
}
```

满足这个模板的新建索引会自动应用策略my_policy，如果策略中包含rollover，还需要初始化索引。

```
curl -X PUT "localhost:9200/test-000001?pretty" -H 'Content-Type: application/json' -d'
{
  "aliases": {
    "test-alias": {
      "is_write_index": true
    }
  }
}
```

第二种方式（前提是不包含rollover）

```
curl -X PUT "localhost:9200/test-index?pretty" -H 'Content-Type: application/json' -d'
{
  "settings": {
    "index.lifecycle.name": "my_policy"
  }
}
```

查看集群当前的ilm策略：

```
curl -XGET localhost:9200/_ilm/policy?pretty
```

查看索引test-index生命周期管理执行的状态:

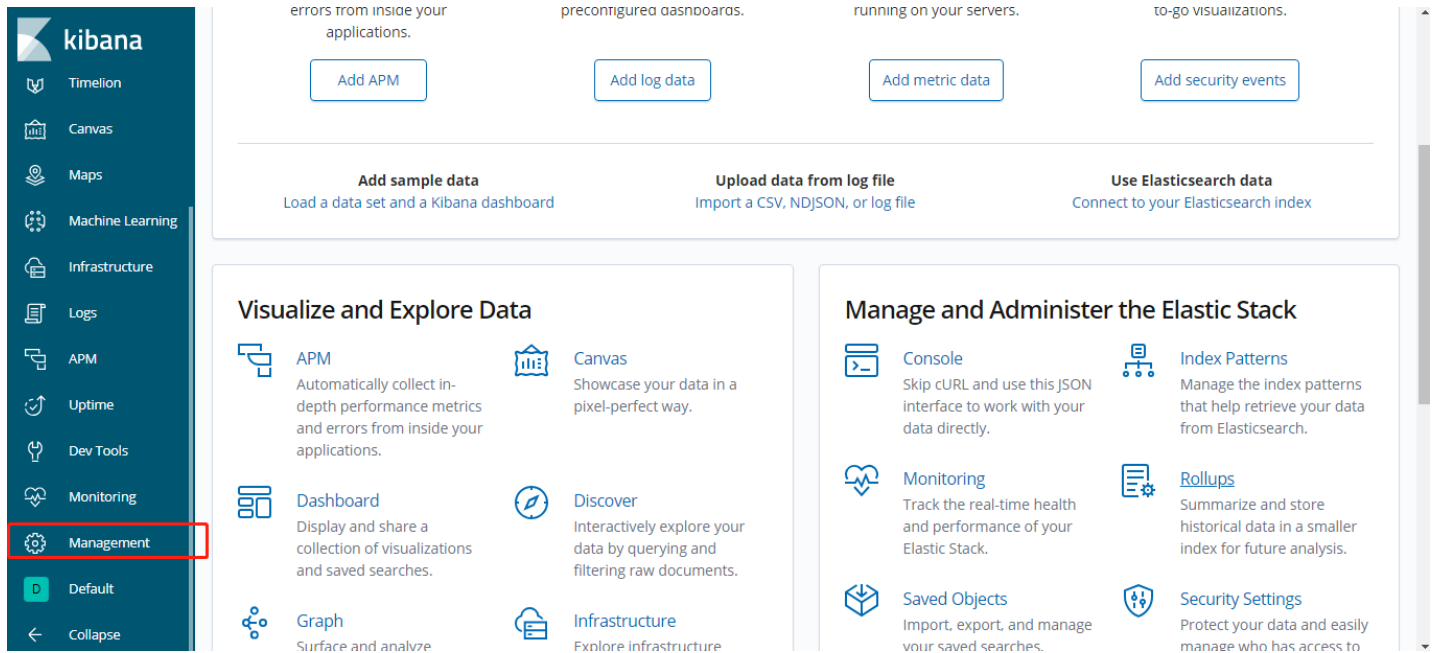
```
curl -XGET localhost:9200/test-index/_ilm/explain?pretty
```

通过Kibana配置ilm

除了通过Rest API的方式，Kibana也提供了UI界面操作的方式配置ilm，以6.8.4版本为例。

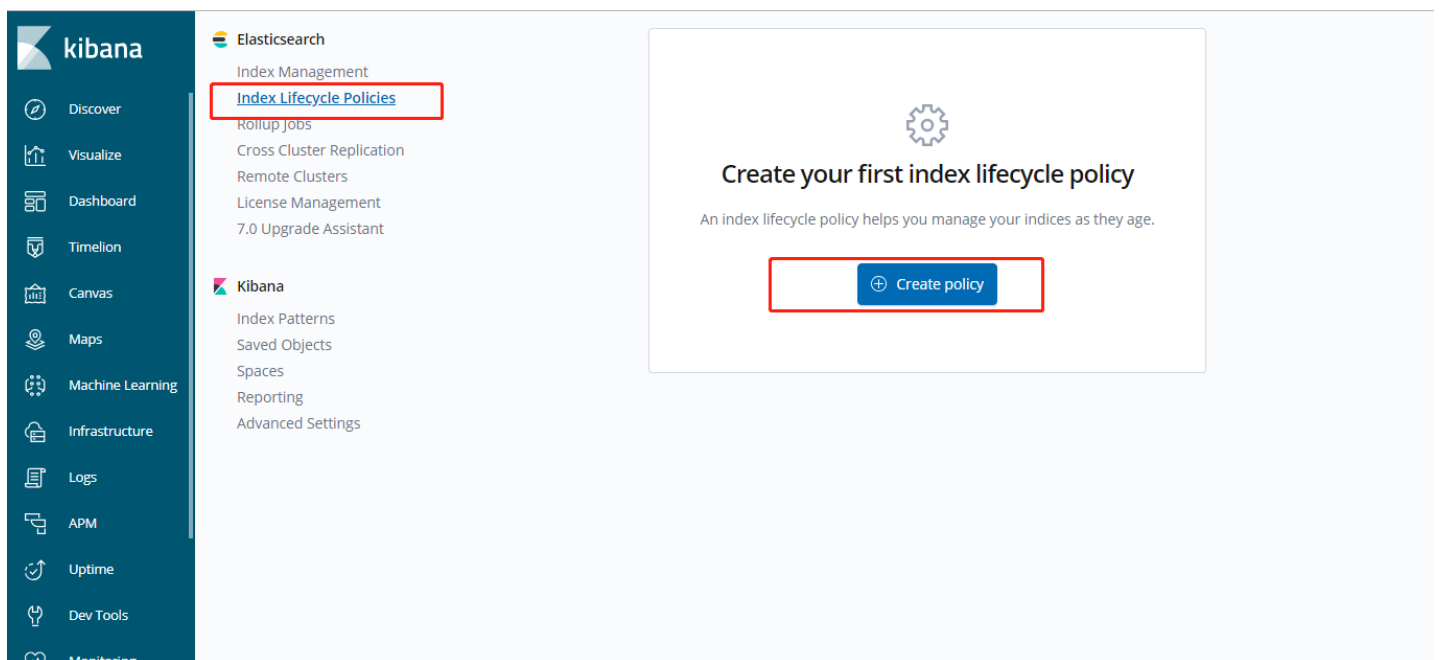
步骤一

左侧导航栏选中Management。



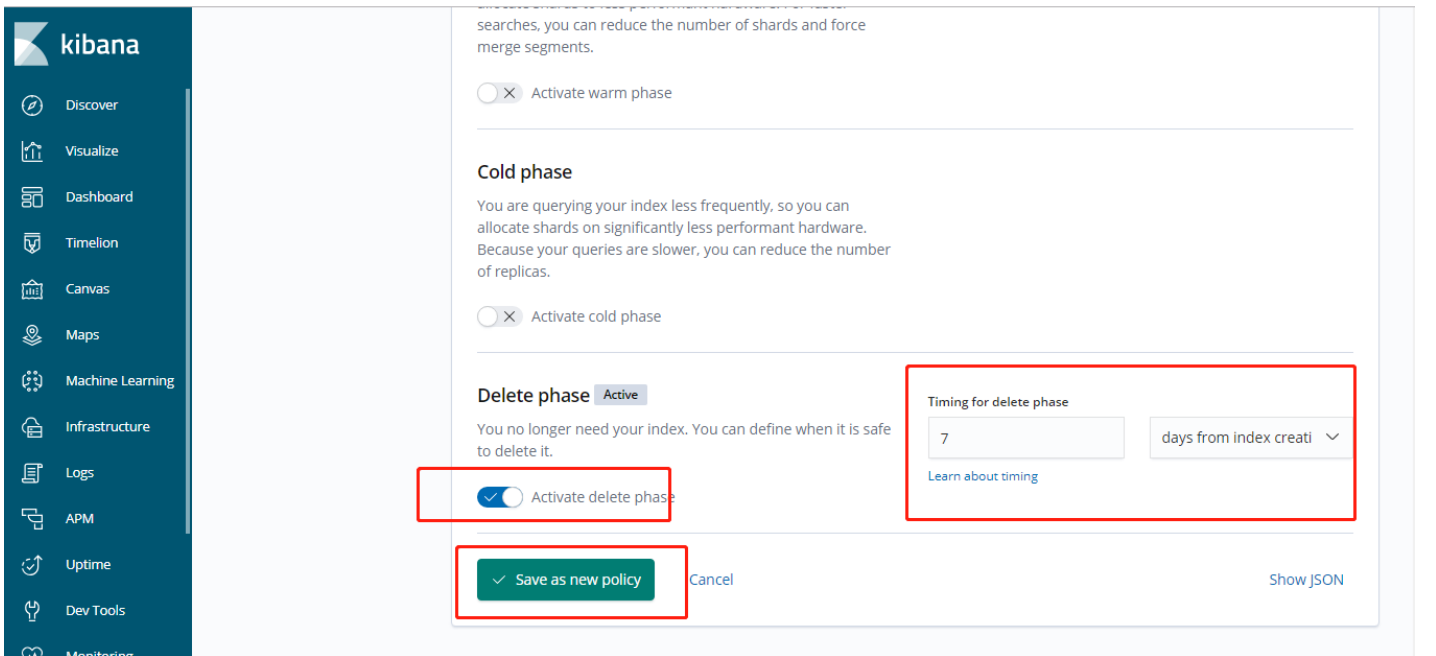
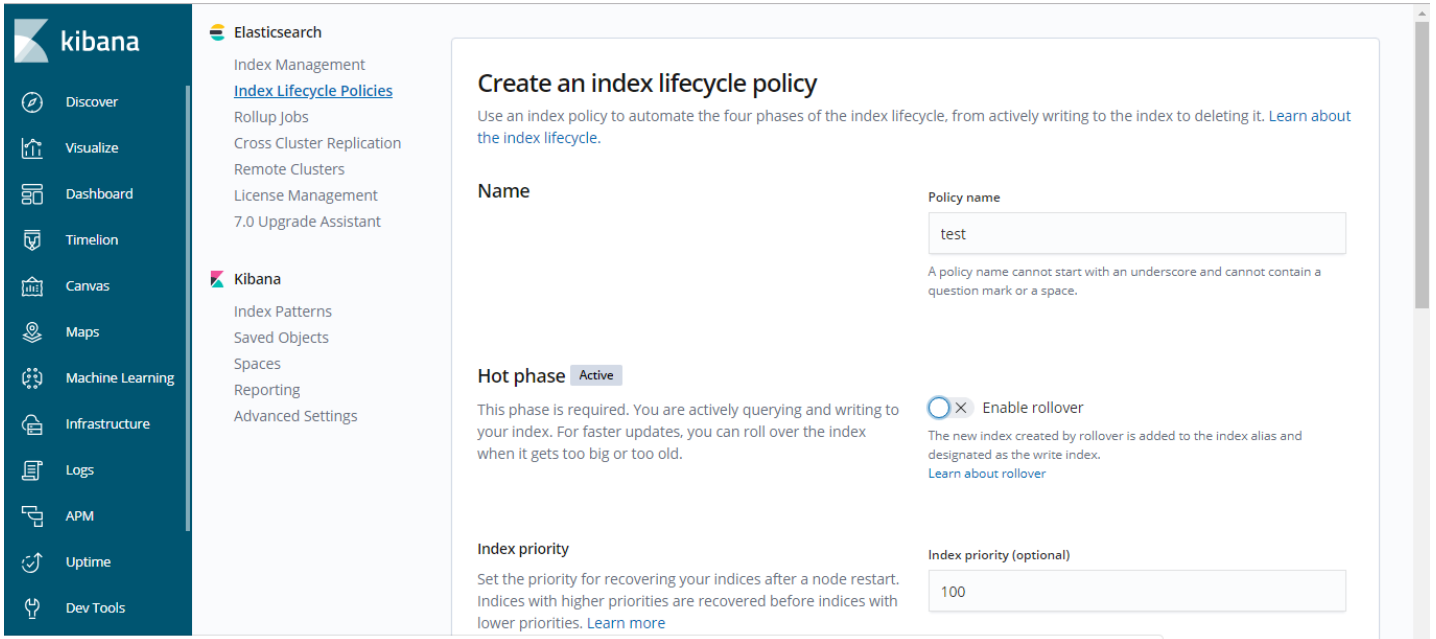
步骤二

选中Index Lifecycle Policies，然后点击Create policy。



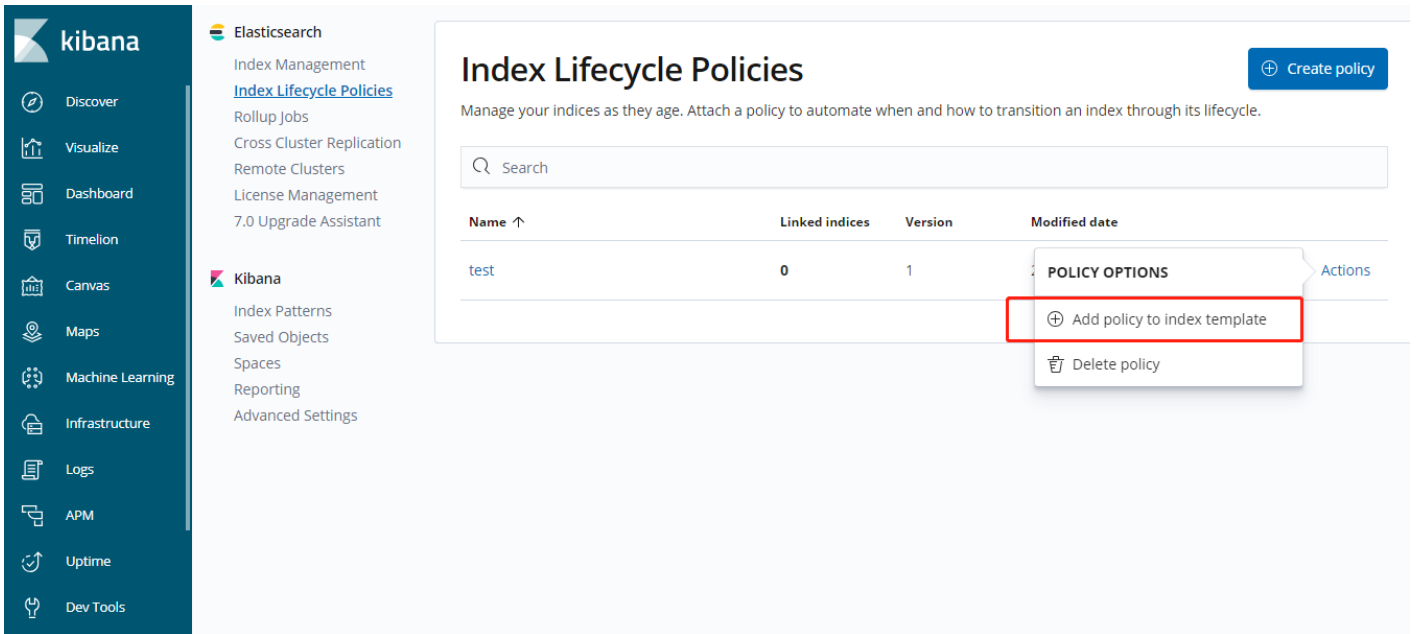
步骤三

填写Policy name，然后根据需要开启hot, warm, cold, delete phase，并设置相应的策略，假设我们只设置了delete phase，策略为7天后删除，点击Save as new policy。



步骤四

点击actions, 选择add policy to index template。



步骤五

选中要应用的index template，点击Add policy确认，至此ilm设置完成，并将应用到符合模板的新建索引上。

