



# ElasticSearch

## 完全入门教程

## 08. 节点角色

波波微课



# 主要的节点角色和职责

角色	职责
Master	集群管理
Data	文档索引/存储/查询
Ingest	通过pipeline转换数据
Coordination	转发请求到对应节点(缺省角色)



# Master节点(候选)

- ◆ 有且只有一个Master候选节点会被选为主Master
- ◆ 管理任务：创建/删除索引，跟踪节点，Shard/Replica分配等
- ◆ 可能需要独立Master节点集群(大集群)
- ◆ 配置：`node.roles: [master]`



# Data节点

- ◆ 执行文档的CRUD操作，Shard/Replica所在节点
  - ◆ 耗内存和磁盘IO的节点
- ◆ 小集群 - 通常节点都赋予Data节点角色
- ◆ 大集群 - Data和Master集群分离
- ◆ 配置：`node.roles: [data]`



# Ingest节点

- ◆ 执行数据预处理 pipeline
  - ◆ 转换数据或者添加额外信息，例如处理Word/PDF文档，IP地址到地理位置解析
- ◆ 功能类似Logstash
- ◆ 大集群推荐独立Ingest节点
- ◆ 配置： `node.roles: [ingest]`



# Coordination节点

- ◆ 转发请求到对应节点，并返回结果
  - ◆ 类似负载均衡/路由器，也称client节点
- ◆ 大集群推荐独立Coordination节点
- ◆ 配置：默认角色，独立：`node.roles: []`



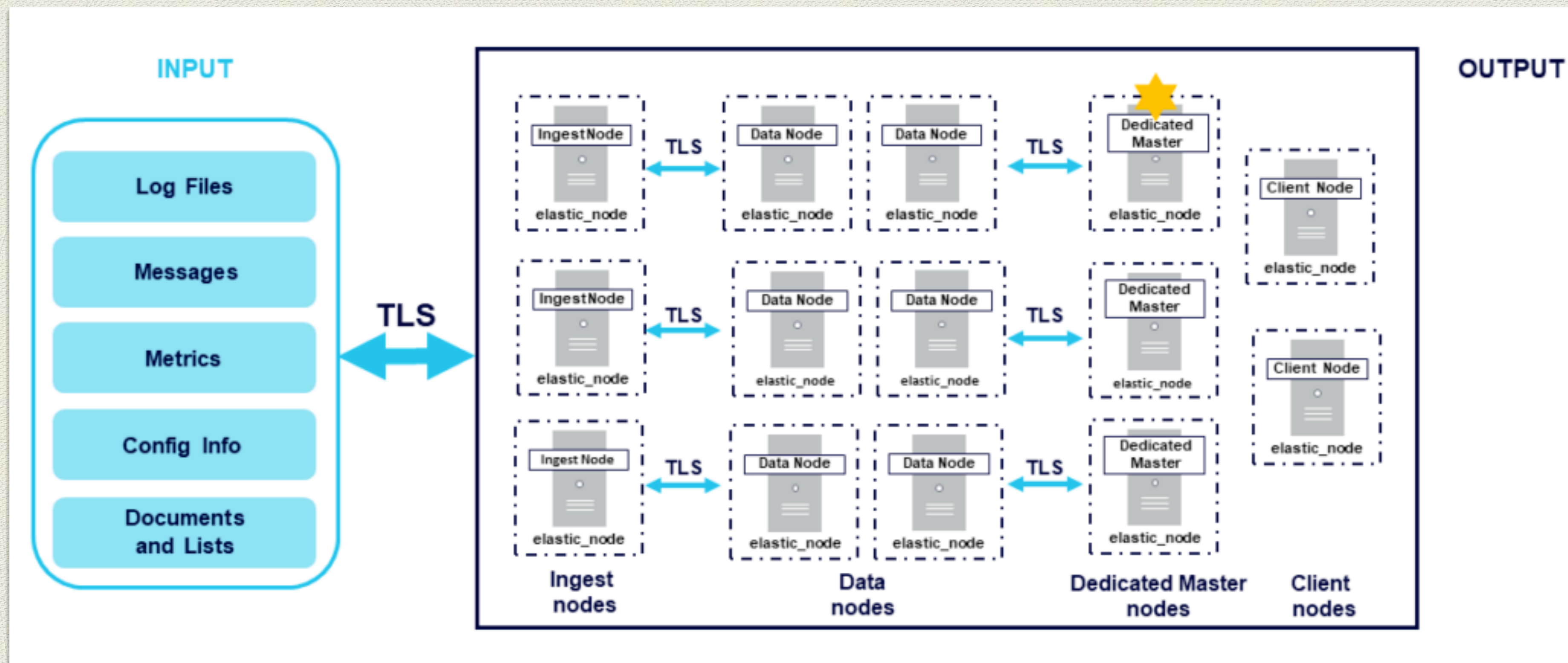
# DEMO

ip	heap.percent	ram.percent	cpu	load_1m	load_5m	load_15m	node.role	master	name
172.20.0.3	49	46	1	0.00	0.02	0.01	dimr	-	es03
172.20.0.4	36	46	1	0.00	0.02	0.01	dimr	*	es01
172.20.0.2	18	46	1	0.00	0.02	0.01	dimr	-	es02

<https://github.com/elastic/elasticsearch/issues/62445>



# 大集群和节点角色



<https://www.instaclustr.com/blog/understanding-and-configuring-elasticsearch-node-types/>