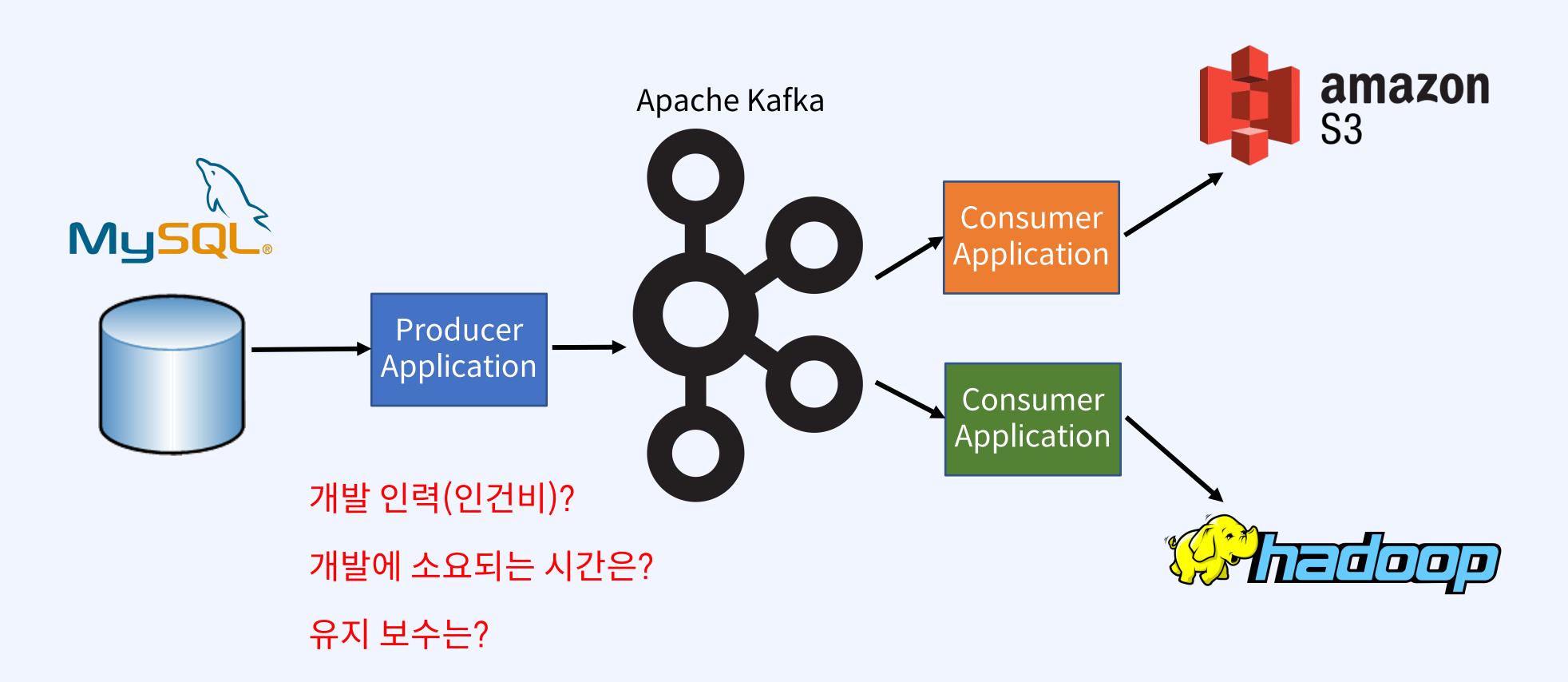


Apache Kafka Connect 개념 및 이해

1 Apache Kafka Connect

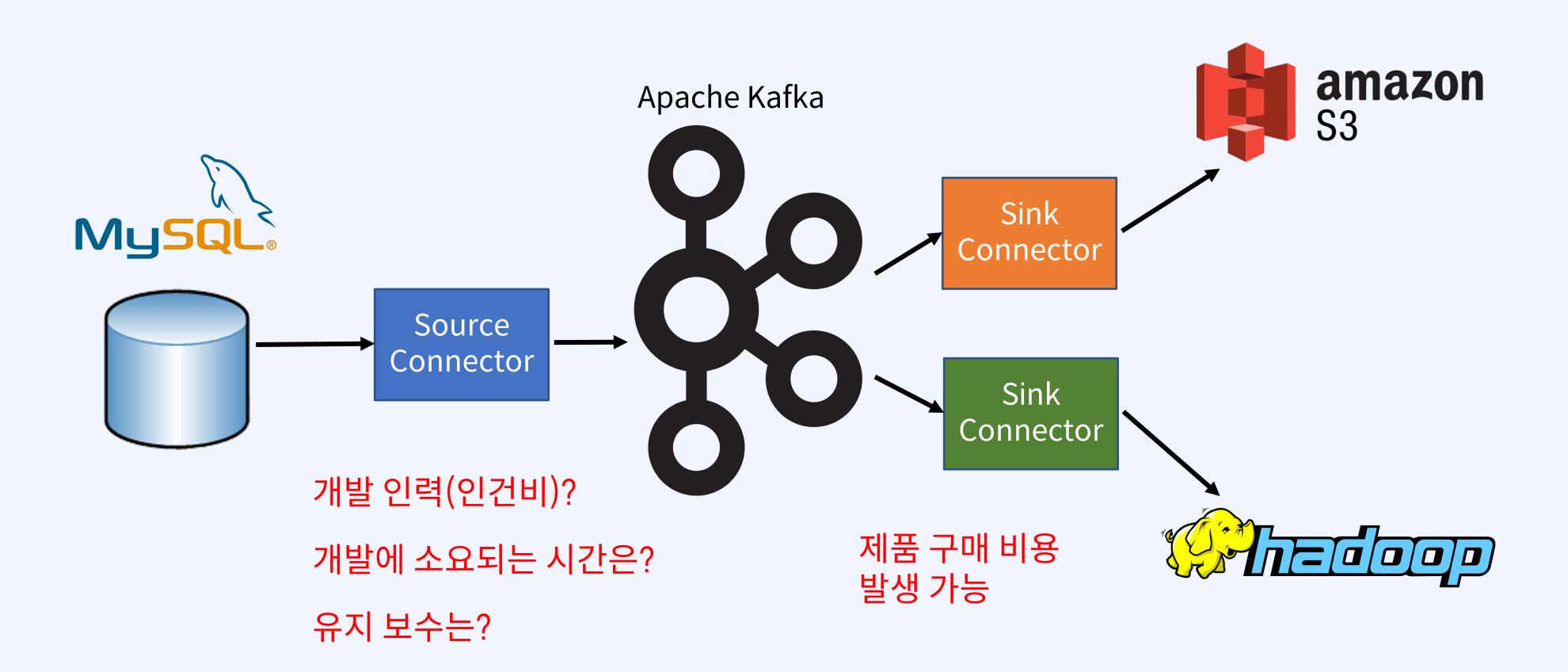
System 간 메시지 전송 Application을 개발!?

System간 메시지 전송이 필요할 때마다 Application을 개발할 것인가?



Kafka Connector를 사용한 System 간 메시지 전송 Application을 개발 불필요

System간 메시지 전송이 필요할 때, 이미 잘 만들어진 Kafka Connector를 손쉽게 사용



Kafka Connect? Connector? 용어 정의

Kafka Connect는 Apache Kafka 안팎으로 데이터를 스트리밍하기 위한 Framework

Kafka Connect는 다른 데이터 시스템을 Kafka와 통합하는 과정을 표준화한 Framework 통합을 위한 Connector 개발, 배포, 관리를 단순화

- Connectors Task를 관리하여 데이터 스트리밍을 조정하는 Plugin(jar), Java Class/Instance
- Tasks Kafka에서 또는 Kafka에서 데이터를 전송하는 방법의 구현체(Java Class/Instance)
- Workers Connector 및 Task를 실행하는 실행 중인 프로세스(Process)
- Converters Connect와 데이터를 보내거나 받는 시스템 간에 데이터를 변환하는 데 사용되는 Components(Java Class)
- Transforms Connector 에 의해 생성되거나 Connector로 전송되는 각 메시지를 변경하는 간단한 Components(Java Class)
- Dead Letter Queue Connect에서 Connector 오류를 처리하는 방법

Apache Kafka Connect

Connector는 어디서 찾을 수 있나? Confluent HUB

Confluent HUB 웹사이트에서!

- Source Connector vs Sink Connector
- . Confluent 지원 vs Partner 지원
- . 무료 vs 상용
- . Confluent Platform 및 Confluent Cloud 사용 가능 여부

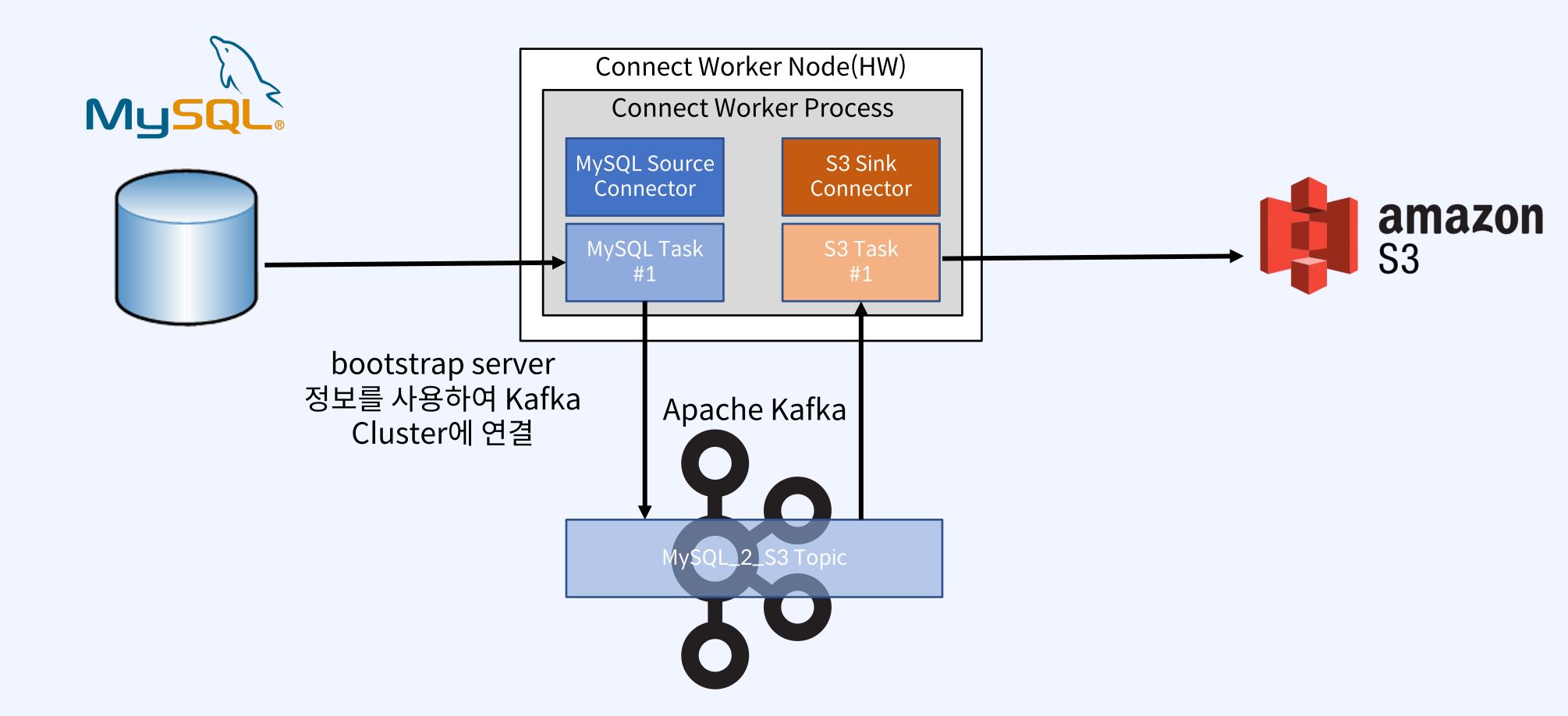
and more Q What plugin are you looking for? Filters Results (127) + Submit a plugin Plugin type © Kafka Connect Telegram The Telegram connector allows moving data from Kafka to a Telegram chat, it writes data from a topic in Kafka to the configured chat-id. It's possible to send both text, □ Transforms □ Converter photo and video messages to chats •• Available fully-managed on Confluent Cloud Enterprise support ⊙ Enterprise support License: Confluent supported Partner supported Verification ⊚ Kafka Connect Protobuf Converter Confluent built Verified gold Proto3 converter for Kafka Connect. Verified standard ■ None •• Available fully-managed on Confluent Cloud License © Verification: Enterprise support: License: Commercial Author: Version: □ Free Blue Apron, LLC. Available in Confluent Cloud @ IBM Data Replication Data replication is a solution that provides trusted data integration and Be the first to know IBM. about new and updated plugins Verification: Verified standard Commercial Installation: Version: 11.4.0 Sign up

Discover Kafka, connectors

confluent.io/hub

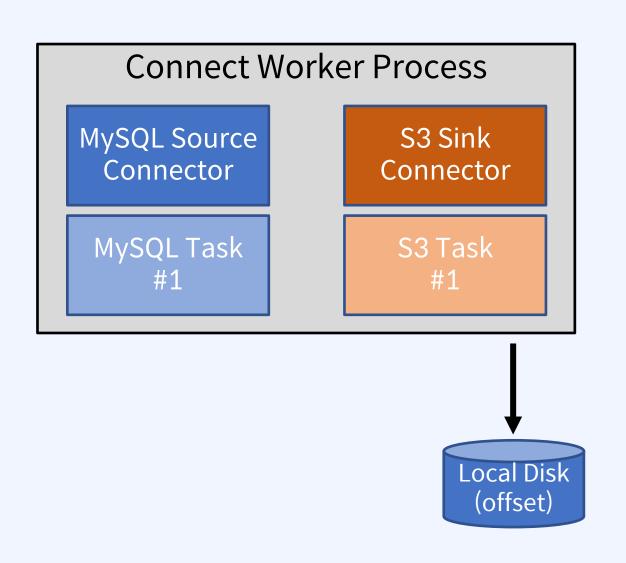
Connect Architecture Worker 프로세스가 Connector, Task 등을 관리

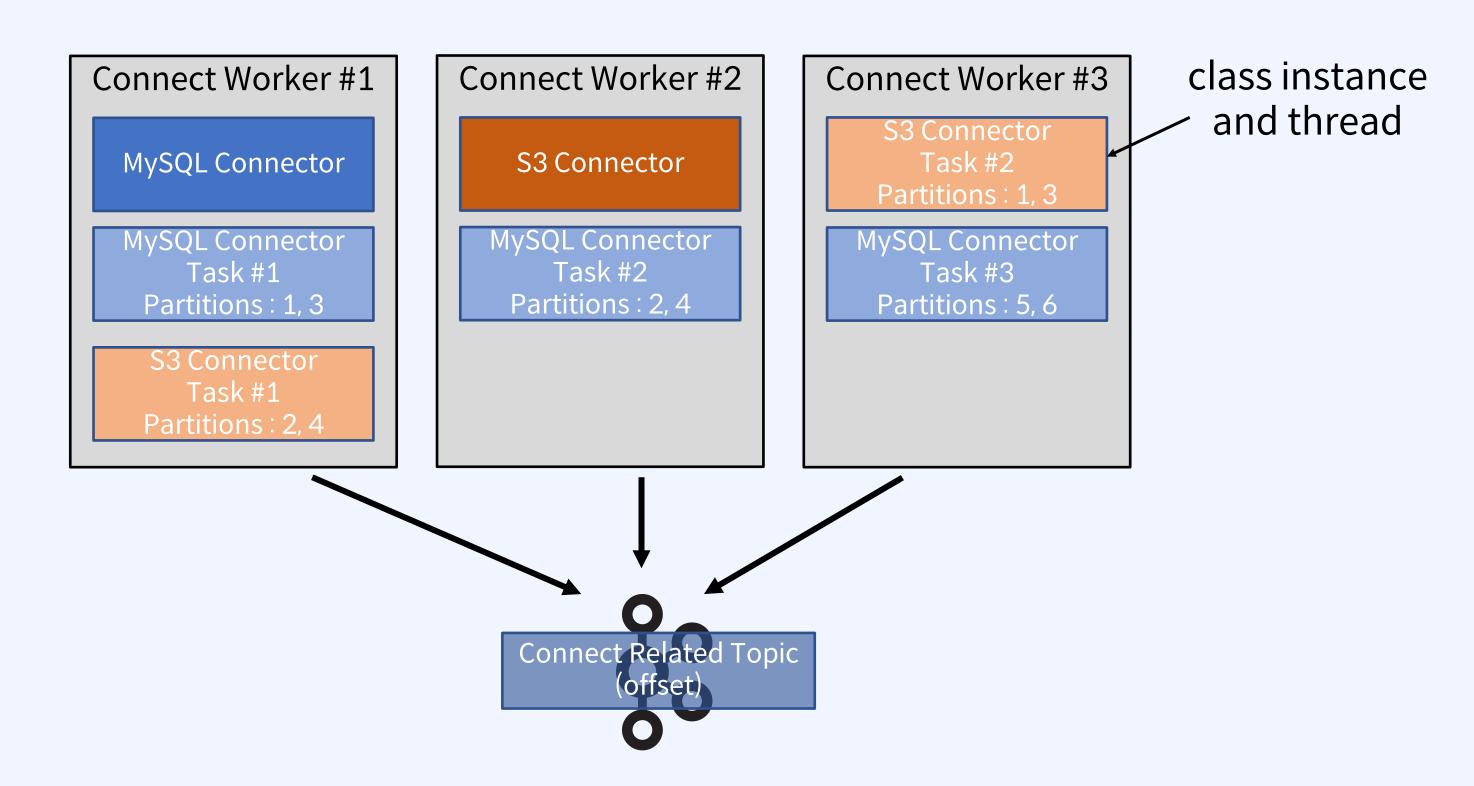
Connect Worker Node상에서 Connect Worker Process가 동작 Connect Worker Process가 Connector Instance, Task Instance를 관리



Standalone vs Distributed Workers Single Process vs Multi Process w/ Scalability & Automatic Fault Tolerance

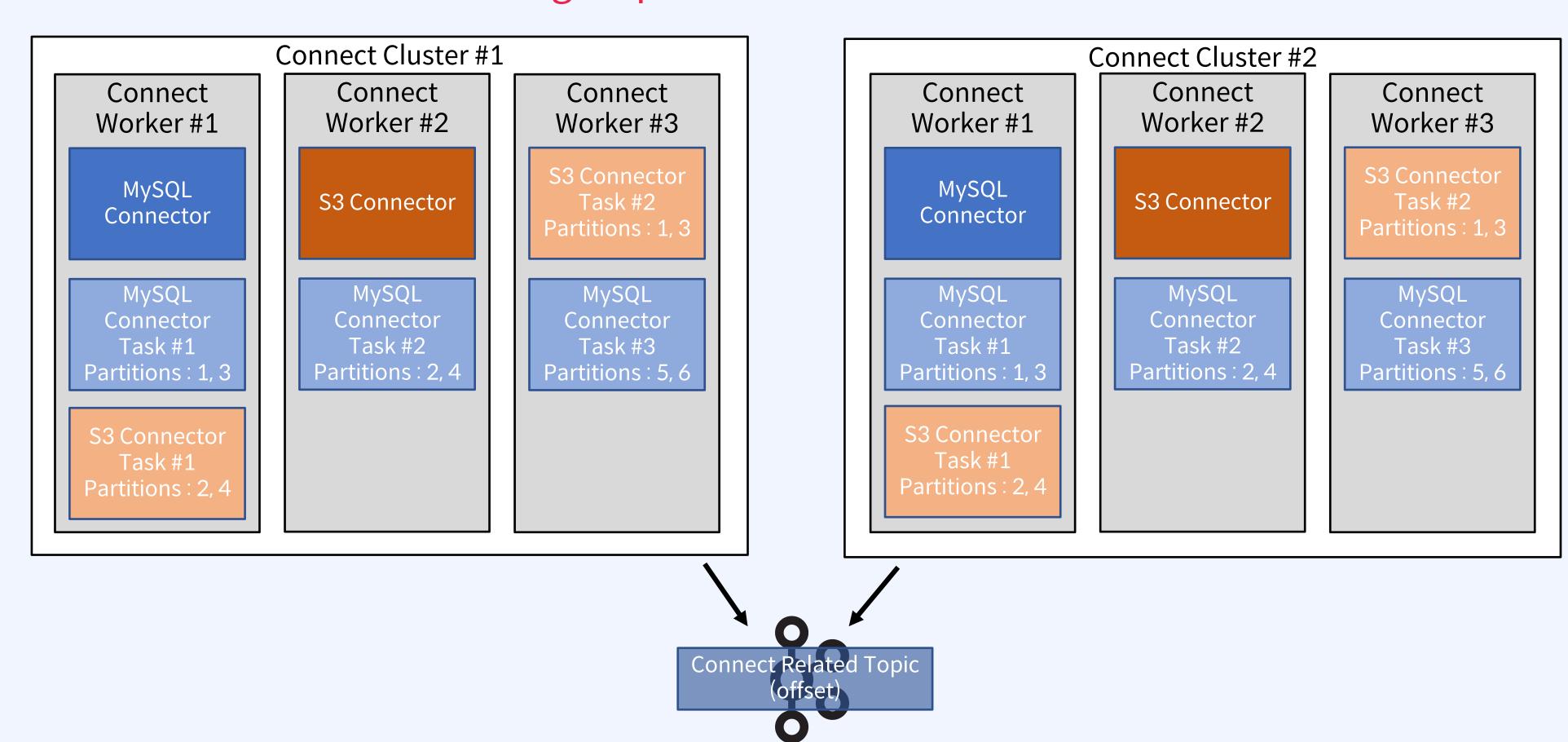
Standalone Worker 확장 불가 및 내결함성 제공 불가 Distributed Workers 확장 가능 및 내결함성 제공 가능





Multiple Distributed Connect Clusters group.id 로 Cluster 간 구분

Connect Worker 파라미터중 group.id 를 다르게 하여 Cluster 간 구분



Apache Kafka Connect

Summary Kafka Connect

- Kafka Connect Framework
- Connector, Tasks, Workers, Converters, Transforms, Dead Letter Queue
- Confluent HUB
- Connect Architecture
- Standalone vs Distributed Workers