

Ruggiero
Giuseppe
e
Simone
Corrado

ITS Apulia
Digital Maker -
Exprivia

Metodologia di lavoro e di arrivo all'Obiettivo

Produzione di un progetto informatico su Kafka

Introduzione

- Metodologia di lavoro su progetti informatici
- Focus su Kafka e come funziona
- Dall'obiettivo alla realizzazione



Punto di Partenza

Esigenza del progetto:

Gestione dello Streaming di Dati

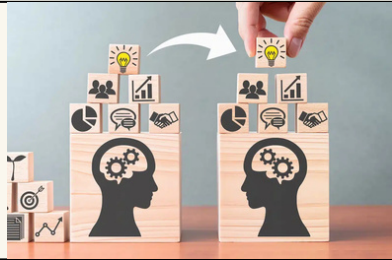
Soluzione:

Realizzare una componente con

Kafka:

Strumento di streaming per la gestione di flussi di eventi
utilizzata per raccogliere, elaborare e archiviare dati

Collaborazione e Sviluppo



Condivisione delle
conoscenze:

Apprendimento
individuale e
confronto tra colleghi



Sviluppo del progetto

implementazione basata
sui requisiti indicati



Risoluzione dei
problemi

debugging e
ottimizzazione del
codice

Configurazione degli elementi di Kafka

<u>Componente</u>	<u>Definizione</u>	<u>Eventuale modifica</u>
Zookeeper	Fornisce un servizio di configurazione per sistemi distribuiti	Porta in ascolto
Server Kafka	Ospita i Broker che lavorano per garantire la distribuzione dei dati	Modifica il Broker ID, la porta di ascolto, le partizioni e il fattore di replica
Topic	Coda che gestisce messaggi affini alla stessa categoria (metodo FIFO)	Cambio di Topic
Partitions	Unità più piccola del topic	Fault-Tollerance
Replication-factor	Definisce il valore di replica del messaggio	Fault-Tollerance
Config-segment	Imposta la dimensione massima in byte per ogni singolo messaggio (default: 1 GB)	Grandezza del messaggio --> Numero di messaggi

Conclusioni e Risultati
Obiettivo raggiunto

Realizzazione del prodotto su Kafka:

Ecosistema di Kafka:

- Zookeeper
- Servers Kafka
- Topic e Partitions
- Producer e Consumer
- Insert in DataBase