



STREAM PROCESSING - INTRODUZIONE AD APACHE KAFKA



Codice corso IT002

Stream Processing si riferisce all'elaborazione in tempo reale di "dati in movimento". Tali dati vengono rappresentati come flussi continui provenienti da fonti eterogenee come ad esempio sensori elettronici, sensori virtuali, attività dell'utente su siti web, attività su social networks, movimentazioni finanziarie. I framework di elaborazione streaming sono in grado di processare grandi volumi di dati in ingresso ed estrarre informazioni preziose quasi istantaneamente. Apache Kafka è una tecnologia centrale nella costruzione di questa tipologia di sistemi: è un gestore distribuito di code di messaggi, progettato per realizzare applicazioni data streaming real-time, scalabili orizzontalmente, robuste ed incredibilmente veloci.

Obiettivi

L'obiettivo del corso è quello di dotare i partecipanti degli strumenti culturali necessari per valutare i pro e i contro dell'adozione di tecnologie streaming nella propria azienda, e disporre delle competenze minime necessarie legate a come estrarre valore dai data systems legacy nell'ottica della scalabilità del business.

Contenuti

Modulo 1: concetti generali su Apache Kafka

- o Apache Kafka: introduzione e motivazioni
- o Kafka, concetti base: commit logs, brokers, topics, partitions, etc.
- o Producer e Consumer: concetti ed API di base
- o Kafka architecture: internals, log files, replicas, durability, scalability, etc.
- o Hands-on: esercizi e sviluppo (Java)

Modulo 2: specificità di Apache Kafka

- o Kafka Brokers: installazione ed amministrazione del cluster, data retention, log compaction, performance tuning, etc.
- o Producer e Consumer, concetti avanzati: retries, groups, acks, performance tuning, etc.
- o Schema management: Apache Avro, Schema Registry, data evolution, etc.
- o Exactly Once Semantics, teoria e pratica: delivery guarantees, idempotent writes, transactions, etc.
- o Hands-on: esercizi e sviluppo (Java)

Destinatari

I destinatari principali di questo corso sono professionisti IT, tecnici applicativi, architetti, sviluppatori, amministratori e capi progetto che vogliono acquisire know how teorico e pratico sulla realizzazione di sistemi streaming.

Durata

16 ore

Costo

GRAZIE ALLA COLLABORAZIONE CON LA RISORSA UMANA.IT IL CORSO È GRATUITO PER TUTTE LE AZIENDE ISCRITTE AI [FONDI INTERPROFESSIONALI](#)

PER INFORMAZIONI:

WWW.FORM-APP.IT | CONTATTI@FORM-APP.IT | TEL: 059 8635146

