

Informatica Big Data Streaming

Vantaggi

- Intelligence operativa in tempo reale con analytics di Big Data in streaming
- Riduzione del time-to-value con maggiore produttività e una rapida implementazione on-premise o sul Cloud
- Informazioni fornite a qualsiasi latenza con una piattaforma flessibile
- Semplificazione di configurazione, implementazione, amministrazione e monitoraggio dello streaming in tempo reale
- Riduzione dei rischi associati alle tecnologie open source complesse e in costante evoluzione

Informazioni in tempo reale alla velocità del business.

Oggi le aziende hanno un'opportunità senza precedenti: possono ricavare informazioni da un flusso costante di dati in tempo reale, quali transazioni dai database, clickstream da server Web, dati di log di applicazioni e infrastruttura, dati di geolocalizzazione e dati provenienti da sensori o agent, installati su un'infinità di dispositivi e macchine, che insieme costituiscono l'Internet of Things.

Il flusso continuo di messaggi ed eventi può aumentare l'efficacia, l'agilità e la capacità di risposta dei processi decisionali e di intelligence operativa. Tuttavia, poiché i dati fluiscono a velocità elevate, si accumulano rapidamente in grandi volumi. Le organizzazioni possono trarre il massimo valore dai dati solo se possono raccogliarli e analizzarli immediatamente su scala sempre crescente.

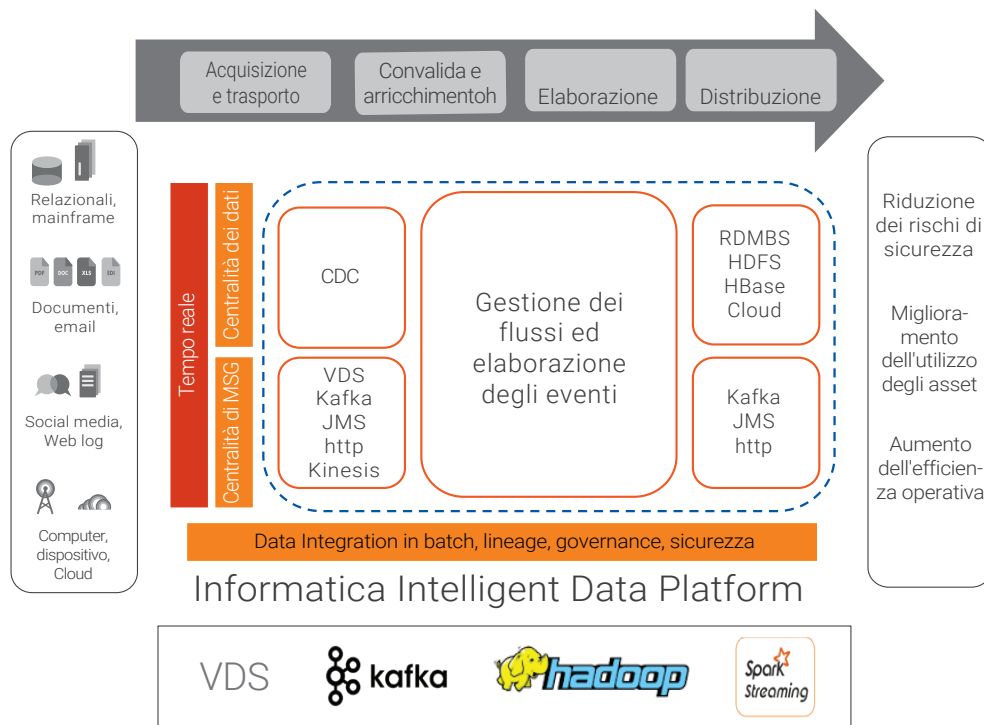
Architettura moderna e scalabile per gli analytics in streaming

Informatica Big Data Streaming consente alle organizzazioni di preparare ed elaborare flussi di dati e acquisire conoscenze reagendo in tempo per soddisfare le esigenze di business. Può scalare in orizzontale e in verticale per gestire petabyte di dati rispettando al tempo stesso gli SLA (Service Level Agreement) di business.

Big Data Streaming offre connettori pre-costruiti e ad elevate performance come ad esempio Kafka, HDFS, database NoSQL e sistemi di messaggistica aziendale, oltre a trasformazioni di dati che offrono un metodo senza codice per definire la logica di data integration. La produttività e la facilità di gestione sono notevolmente migliorate grazie alla generazione automatica di intere classi di flussi di dati in runtime sulla base dei modelli di progettazione.

Flussi di dati a latenza multipla creati per durare seguendo l'evoluzione delle tecnologie

Informatica Big Data Streaming si basa sulle migliori tecnologie open source con un'offerta di livello enterprise e di facile utilizzo. Si avvale principalmente di Spark Streaming, una delle attuali tecnologie open source più vivaci, per l'elaborazione dei flussi, e supporta altri progetti open source come ad esempio Kafka e Hadoop. Con l'inevitabile evoluzione delle nuove tecnologie, Informatica Intelligent Streaming è in grado di adattarsi, utilizzando gli stessi flussi di dati, senza necessità di ricrearli. Inoltre, i flussi di dati possono essere programmati per l'esecuzione a qualsiasi latenza (in tempo reale o in batch) sulla base delle risorse disponibili e degli SLA di business.



L'architettura flessibile di Informatica Big Data Streaming è basata su Informatica Intelligent Data Platform e sulle migliori tecnologie open source.

Funzionalità principali

Analytics in streaming ad elevate prestazioni con qualità affidabile dei servizi

Informatica Big Data Streaming acquisisce, trasforma e unisce i dati provenienti da una vasta gamma di fonti, scalando per miliardi di eventi con una latenza di elaborazione inferiore al secondo. I dati possono essere archiviati in Hadoop per garantire il continuo utilizzo e correlare i dati di streaming con le informazioni storiche. È possibile scegliere tra una serie di qualità di livelli di servizio in base ai requisiti di business.

Decisioni in tempo reale con regole di business

Gli utenti business possono scrivere ed eseguire una serie di regole di business guidate da eventi rispetto a flussi di dati trasformati e arricchiti attraverso uno strumento di creazione di regole thin-client di facile utilizzo. Gli utenti possono definire modelli, anomalie ed eventi che, nel caso in cui dovessero costituire un rischio o un'opportunità, invierebbero avvisi consentendo la risposta in tempo reale da parte degli utenti più adeguati.

Gestione dei dati di streaming sicura sulla base di tecnologie open source best-in-class

Informatica Big Data Streaming include una vasta library di trasformazioni pre-costruite eseguite in modo nativo su Spark Streaming per elaborare tutti i tipi di dati su vasta scala. Oltre a essere eseguito su Spark Streaming, utilizza:

- Kafka come trasporto dei dati tra mappature e riproduzione dei dati stessi per garantire la possibilità di recupero
- HDFS come store di persistenza ad alta disponibilità per i dati recuperabili
- Funzionalità in-memory per ricerche rapide evitando continue ricerche nei database.

Un approccio uniforme gestisce tutte le latenze

Big Data Streaming di Informatica anticipa il panorama della tecnologia in rapida espansione offrendo un approccio unico e coerente di elaborazione dei dati per tutte le latenze. Gli sviluppatori progettano i flussi di dati una volta e li implementano una volta soltanto. Le pipeline di dati esistenti sono più facili da gestire e pongono meno rischi se evolve Spark Streaming o se viene adottato un nuovo engine di elaborazione dei flussi. Di conseguenza, i flussi di dati e le innovazioni vengono implementati in modo più rapido con un rischio e un impatto minori sui sistemi di produzione.

Elaborazione di flussi per tutti i tipi di dati

Nel mondo dei dati veloci esistono numerosi e diversi formati e tipi di dati generati dalle macchine e dai dispositivi IoT. Informatica Intelligent Streaming elabora tutti i tipi di dati, inclusi gli oggetti di dati gerarchici complessi in una varietà di formati (ad esempio JSON, XML, Avro, CSV) e tipi (ad esempio Array, Struct, Record and Maps, Nested HTYPE).

Flussi utilizzabili su Cloud

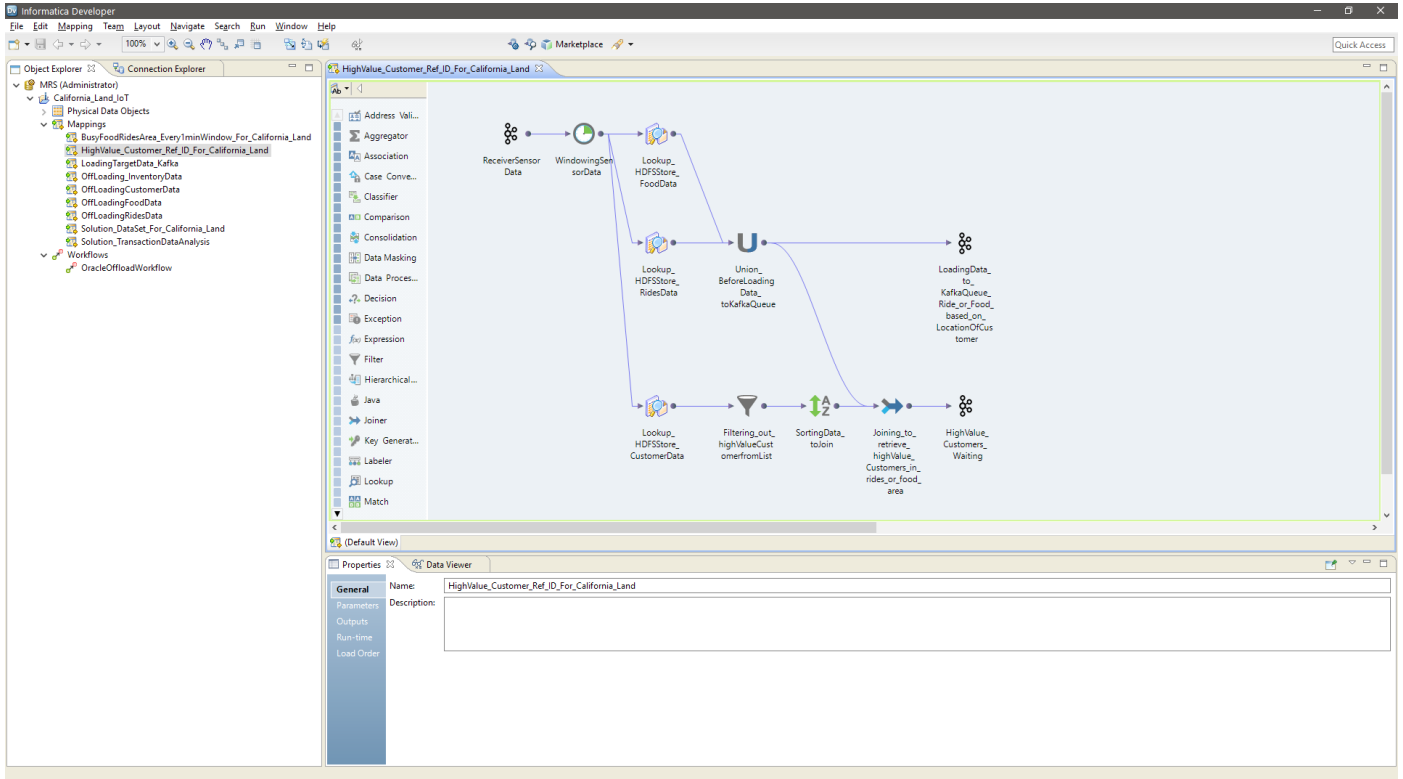
Sempre più dati vengono spostati su Cloud come piattaforma economica, scalabile e agile per archiviare, elaborare e gestire dati di streaming in tempo reale. Informatica Intelligent Streaming offre supporto completo per Amazon Kinesis Stream come origine, Amazon Kinesis Firehose come destinazione e Amazon EMR in modalità streaming, consentendo di raccogliere, offrire ed elaborare con facilità e in maniera efficiente quantità elevate di dati in tempo reale.

Configurazione, amministrazione e monitoraggio semplici e centralizzati

Informatica Big Data Streaming si basa su Informatica Intelligent Data Platform, sfruttando una serie unificata di tool e servizi per agevolare l'efficace amministrazione, monitoraggio e gestione dell'implementazione. Il tool di amministrazione basato su thin client ti consente di gestire e monitorare facilmente i sistemi, gli utenti e le mappature implementate.

Alta disponibilità, scalabilità e flessibilità architetturale

Informatica Big Data Streaming supporta l'alta disponibilità, la configurazione del failover automatico su commodity hardware (senza la necessità di un file system condiviso) e la consegna garantita dei dati. Sono aspetti necessari per assicurare l'elaborazione ininterrotta di dati di streaming garantendo che i dati non vengano mai persi e che gli SLA siano rispettati. La crescente scalabilità orizzontale e verticale è semplice come l'implementazione di ulteriori nodi Spark. L'architettura flessibile supporta i mutevoli requisiti di business con origini e destinazioni connesse in qualsiasi modello.



L'ambiente di sviluppo visivo di Informatica Big Data Streaming garantisce una produttività fino a cinque volte superiore alla scrittura del codice a mano.

INFORMAZIONI SU INFORMATICA

La Digital Transformation sta cambiando il mondo. Quali leader nell'Enterprise Cloud Data Management, possiamo supportarti nel tracciare il tuo futuro in modo intelligente, fornendoti le informazioni necessarie per diventare più agile, realizzare nuove opportunità di crescita o persino inventare nuove cose. Ti invitiamo a esplorare tutto ciò che Informatica offre, sprigionando il potenziale dei dati per promuovere la tua prossima intelligent disruption. Non solo una volta, ma più e più volte.

Vantaggi principali

Aumento del ROI delle iniziative di Big Data

L'intelligence operativa in tempo reale è resa possibile con un'unica soluzione di analytics in streaming in grado di acquisire, trasportare, affinare, arricchire, elaborare e distribuire dati di streaming in tempo reale. Combinando dati in tempo reale provenienti da sensori, dispositivi e log delle macchine con altri dati di livello enterprise come ad esempio dati di prodotto e dati di transazioni e clienti, è possibile scoprire e reagire sulla base di conoscenze utilizzabili alla velocità del business.

Investimento a prova di futuro con una piattaforma flessibile

È possibile ottimizzare lo stream processing e l'elaborazione in batch in base alle risorse disponibili e agli SLA di business. L'elaborazione dei dati può spaziare dallo stream processing con latenza inferiore al secondo su Spark Streaming all'elaborazione in batch su Hadoop senza necessità di riprogettare o ricreare le pipeline di dati. Le pipeline di dati vengono create una volta e implementate a qualsiasi latenza, mantenendo bassi i costi grazie all'ottimizzazione dell'elaborazione di dati su piattaforme esistenti e tecnologie in evoluzione.

Riduzione del time-to-value con una rapida implementazione

Il time-to-value indica la velocità alla quale è possibile passare dalla progettazione, creazione e test all'implementazione e alla gestione. Informatica Big Data Streaming aumenta la produttività dello sviluppo fino a 5 volte rispetto alla scrittura del codice a mano. Con un ambiente di sviluppo visivo e template dinamici pre-costruiti, gli sviluppatori possono creare flussi di dati senza una conoscenza specializzata dei concetti e del linguaggio di Spark Streaming, implementando rapidamente i flussi di dati in produzione con parametri di configurazione semplici. Questo livello di astrazione fra l'ambiente di sviluppo visivo e il motore di elaborazione sottostante consente l'implementazione dei flussi di dati ovunque, sia on-premise che su Cloud.

Riduzione dei rischi associati alle tecnologie open source complesse e in costante evoluzione

Informatica Big Data Streaming riduce al minimo i rischi associati alla rapida evoluzione di tecnologie come ad esempio Spark e Spark Streaming. L'IT può effettuare un investimento che continui a funzionare nel mutevole panorama tecnologico garantendo un approccio unico e coerente all'elaborazione dei dati per tutti i tipi di dati a tutte le latenze. Le pipeline dei dati sono più facili da gestire mentre le nuove tecnologie si evolvono e si modificano, garantendo uno sviluppo a prova di futuro per consentire di adottare le ultime innovazioni dello streaming in tempo reale.

