



Punti in evidenza

- Facile da installare e gestire; semplifica notevolmente l'infrastruttura del data warehouse e degli analytics
 - Viene consegnato pronto per caricare i dati e per il funzionamento
 - Protezione di tutti i dati dagli accessi non autorizzati
 - Piattaforma integrata in grado di supportare migliaia di utenti, unendo business intelligence e analytics avanzata
 - Consegnato con integrazione dei dati, business intelligence e kit di avvio Hadoop
 - Basato sulla tecnologia Netezza.
-

IBM PureData System for Analytics N3001

Basato sulla tecnologia Netezza

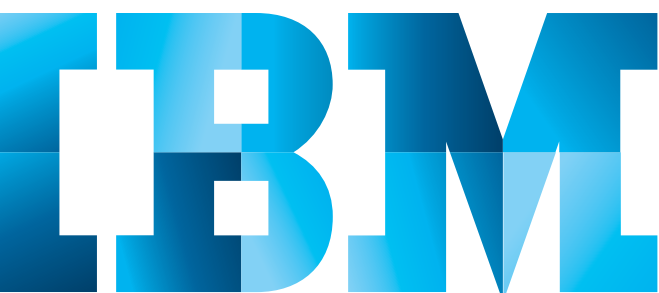
Per ottenere un vantaggio competitivo, le organizzazioni devono avvalersi di analytics sofisticati per analizzare enormi volumi di dati. Eppure molte aziende hanno bisogno di un time to value più veloce per supportare la nuova capacità di analisi, mantenendo al contempo la conformità agli SLA (Service Level Agreement) per le applicazioni di analytics esistenti.

IBM® PureData System for Analytics N3001, basato sulla tecnologia Netezza®, offre prestazioni più veloci, è predisposto per i big data e la business intelligence (BI) e fornisce protezione avanzata, il tutto in una gamma più ampia di modelli di appliance. Con IBM PureData System for Analytics N3001, IBM sta introducendo, ancora una volta, una vera e propria trasformazione delle data warehouse appliance.

IBM PureData System for Analytics è un sistema scalabile, a prestazioni elevate, ad elaborazione parallela massiva, che consente ai clienti di ottenere insight dai propri dati ed effettuare analisi su enormi volumi di dati. In questo modo, ottenere valore di business dai volumi di dati oggi disponibili è più semplice e veloce, in quanto i dati sono più facilmente accessibili. Il modello N3001 viene fornito pronto per offrire valore aggiunto con le funzionalità di business intelligence e i kit di avvio Hadoop inclusi. Questi strumenti completano la capacità di IBM PureData System for Analytics N3001 di eseguire analytics complessi su grandi volumi di dati, a velocità molto più elevate rispetto alle soluzioni concorrenti.

IBM PureData System for Analytics è un'appliance di data warehousing e analytics ad hoc, che integra database, server, storage e analytics avanzata in un unico sistema, facile da gestire. Progettato per l'analisi rapida e approfondita di volumi di dati scalabili fino all'ordine dei petabyte (PB), offre insight impensabili prima d'ora, ad un TCO basso. La famiglia di prodotti IBM PureData System for Analytics N3001 varia ampiamente dalla soluzione d'ingresso al livello dei petabyte, coprendo un'ampia gamma di esigenze di capacità di dati.

PureData System for Analytics offre le prestazioni, la scalabilità, l'intelligence e la semplicità necessarie alla vostra azienda. Presenta requisiti minimi in termini di amministrazione e ottimizzazione, sia per l'implementazione iniziale che per la manutenzione successiva, garantendo un TCO ridotto.



L'opportunità dell'analytics

Gli analytics sofisticati e approfonditi eseguiti su grandi volumi di dati costituiscono parte integrante delle aziende che operano in un'arena competitiva, fornendo loro un vantaggio rispetto alla concorrenza. Tuttavia, la maggior parte delle organizzazioni si trova a dover affrontare la sfida legata al time to market della nuova capacità analitica e alla conformità agli SLA (Service level Agreement) relativi all'analytics esistente. IBM PureData System for Analytics sposta il focus sulla semplicità, invece che sulla gestione della complessità.

La fornitura e la gestione degli analytics strategici non dovrebbero essere complicate.

IBM PureData System for Analytics è un sistema scalabile, con accelerazione hardware, ad elaborazione parallela massiva, che consente ai clienti di ottenere insight da enormi volumi di dati, da dieci a cento volte più velocemente rispetto ai sistemi tradizionali¹ senza la necessità di copiare i dati in un server di analytics separato.



Figura 1: PureData System for Analytics

Veloce. Scalabile. Intelligente. Semplice. Completamente integrato.

IBM PureData System for Analytics è progettato, in modo specifico, per l'esecuzione di analytics complessi su enormi volumi di dati con tempi di esecuzione più veloci rispetto alle soluzioni concorrenti. Offre una performance comprovata: la scalabilità, l'intelligenza e la semplicità di cui le organizzazioni hanno bisogno per sfruttare i propri dati.

Veloce

IBM PureData System for Analytics N3001 offre un vantaggio prestazionale rispetto ad altre opzioni di analytics. Questo vantaggio deriva dall'esclusiva architettura ad elaborazione parallela massiva asimmetrica (Asymmetric Massively Parallel Processing, AMPP) che combina blade server aperti IBM e storage su disco con la funzione brevettata di filtraggio dei dati con accelerazione hardware di IBM, utilizzando i Field Programmable Gate Array (FPGA). Questa combinazione offre prestazioni elevate per le query su carichi di lavoro di analytics, supportando migliaia di utenti di business intelligence e data warehouse, fornendo analytics sofisticati per soddisfare le esigenze di business.

Scalabile

Con la soluzione IBM PureData System for Analytics, le aziende possono implementare ambienti delle giuste dimensioni per i propri volumi di dati e carichi di lavoro ed essere certe che sistemi più grandi possano essere implementati rapidamente e facilmente, al passo con l'aumento dei volumi di dati. La famiglia di prodotti IBM PureData System for Analytics N3001 offre sette configurazioni diverse, iniziando con una capacità di dati di 16 Terabyte (TB) (il nuovo N3001-001) che può crescere fino a oltre un petabyte per un sistema a otto rack (il nuovo N3001-080), considerando un tasso di compressione 4x.

IBM PureData System for Analytics offre una scalabilità della performance quasi lineare, al passo con la crescita dell'appliance; le organizzazioni, pertanto, possono scegliere l'appliance di dimensioni adeguate per soddisfare i requisiti sia in termini di volume dei dati che della performance. Tutto questo è conseguibile con una performance prevedibile, scalabile, senza la necessità di aggiungere risorse significative per gestire e mantenere l'appliance mano a mano che i volumi di dati crescono.

Intelligente

IBM PureData System for Analytics semplifica notevolmente l'analytics, consolidando tutta l'attività analitica in un'unica sede, lì dove risiedono i dati. Spostare l'analytics in IBM PureData System è semplice, con la piattaforma di analytics IBM integrata. Con il supporto per i modelli PMML 4.0, i data modeler e i team quantitativi possono operare sui dati direttamente all'interno dell'appliance, invece di dover scaricare enormi volumi di dati in un'infrastruttura separata, per poi dover gestire le operazioni associate quali pre-elaborazione, trasformazione e trasferimento dei dati.

I data scientist possono costruire i propri modelli utilizzando tutti i dati aziendali per poi iterare attraverso diversi modelli, in modo molto più veloce, per arrivare alla soluzione migliore. Una volta sviluppato, il modello può essere perfettamente eseguito con i dati rilevanti contenuti nell'appliance. Le funzioni di prediction e scoring possono essere eseguite lì dove risiedono i dati. Gli utenti possono ottenere i propri score predittivi in tempo quasi reale, contribuendo a rendere gli analytics operativi e accessibili nell'intero ambito aziendale.

Il software IBM Netezza Analytics è incluso in tutti i sistemi PureData System for Analytics. IBM Netezza Analytics offre un'infrastruttura analitica integrata e una libreria estesa di funzioni statistiche e matematiche, supportando un'ampia gamma di strumenti analitici e di linguaggi di programmazione, tra cui Open Source R. Viene fornito con una libreria di oltre 200 funzioni di in-database analytic precompilate, scalabili, in grado di eseguire analytics in parallelo, eliminando la complessità della programmazione parallela da parte di sviluppatori, utenti e amministratori di database.

La funzionalità Netezza Analytics include anche analytics geospaziali in-database, compatibili con i formati degli standard del settore ESRI GIS. Questo consente una facile integrazione con gli ambienti di analisi geospaziale esistenti. Inoltre, se i modelli sono sviluppati utilizzando SPSS Modeler o SAS, IBM Netezza Analytics accelera lo sviluppo e lo scoring di questi modelli.

IBM PureData System for Analytics N3001 introduce una protezione avanzata dei dati nell'ambiente attuale caratterizzato dalla mancanza di sicurezza. Basandosi sul modello di semplicità dell'appliance, tutti i dati vengono memorizzati su unità con crittografia automatica (SED), fornendo sicurezza, senza compromettere le prestazioni. La protezione prevista dall'implementazione SED supporta i principali settori in materia di conformità alla sicurezza - i comparti sanitario, governativo e finanziario. Questo sistema utilizza la strong authentication che previene le minacce provocate dall'accesso non autorizzato, in base al protocollo Kerberos standard del settore.

Semplice e completamente integrato

IBM PureData System for Analytics N3001 offre anche un bundle di licenze software complementari di alto valore da utilizzare in combinazione con l'appliance. Le funzioni di trasferimento dei dati e reporting, gli strumenti analitici e le licenze Hadoop rendono l'offerta di servizi completa.

Software Entitlement inclusi:

- IBM Cognos Business Intelligence – cinque licenze per Analytics User, 1 licenza per Analytics Administrator
- IBM DataStage (280 PVU) – due licenze concorrenti per Designer Client e IBM InfoSphere Data Click (con PureData System for Analytics come source o target)
- Licenze software IBM InfoSphere BigInsights per gestire circa 100 TB di dati Hadoop
- Due licenze utente non di produzione per IBM InfoSphere Streams Developer Edition.

Tutte queste nuove funzionalità vengono fornite con la stessa semplicità e facilità d'uso che contraddistinguono tutte le offerte della famiglia IBM PureSystems e che costituiscono l'elemento di distinzione di IBM PureData System for Analytics.

Come appliance, l'integrazione di hardware, software e storage è già disponibile, riducendo i cicli di implementazione e garantendo un time to value eccezionale per le iniziative di business intelligence e analytics. L'appliance viene consegnata pronta all'uso per il caricamento immediato dei dati e l'esecuzione delle query. L'appliance si integra con le principali applicazioni ETL, BI e di analytics per mezzo di interfacce standard ODBC, JDBC e OLE DB.

Incluso in ogni sistema, il PureData System for Analytics Performance Portal fornisce una GUI basata sul Web che consente agli amministratori di monitorare e gestire l'hardware, amministrare oggetti di database, configurare la gestione dei carichi di lavoro, visualizzare le sessioni attive e monitorare l'utilizzo delle risorse di sistema per la pianificazione della capacità. Il portale fornisce un'interfaccia amministrativa consolidata che supporta PureData Systems for Analytics da un unico punto di accesso facile da usare.

IBM PureData System for Analytics è concepito per garantire un'alta affidabilità. Tutti i componenti sono internamente ridondanti e il malfunzionamento di un nodo di elaborazione (S-Blade) non provoca alcun deterioramento significativo delle prestazioni per un ambiente solido, pronto per la produzione, dal momento in cui l'appliance viene installata nel data center.

IBM elimina la complessità in ogni fase, in modo da poter reindirizzare risorse preziose per iniziative che avranno un impatto positivo sulla bottom line.

Il massimo valore

IBM PureData System for Analytics è una soluzione di analytics conveniente. Presenta requisiti minimi di amministrazione continua e di ottimizzazione, riducendo al minimo i costi associati alle risorse interne e all'implementazione, per un TCO estremamente basso. La performance e la scalabilità delle appliance IBM sono immediatamente disponibili, senza richiedere ottimizzazione, indicizzazione o tabelle aggregate.

IBM offre alla vostra azienda un time to value veloce per importanti iniziative di BI e analytics. La vostra organizzazione viene dotata di un'intelligence più accurata per reagire rapidamente e con precisione alle opportunità e ai rischi che possono presentarsi.

In un momento in cui le aziende hanno bisogno di flessibilità per reagire alle mutevoli condizioni del mercato e alle crescenti esigenze dell'analytics, un sistema semplice, con un'esecuzione rapida e in grado di analizzare volumi di dati in continua crescita rappresenta la soluzione ideale.

Appliance di data warehousing originale

Accelerazione hardware brevettata

IBM PureData System for Analytics N3001 aderisce al principio fondamentale di IBM basato sul trasferimento dell'elaborazione verso i dati e non sullo spostamento dei dati nei processori. Ogni appliance IBM PureData System for Analytics contiene più snippet blade o S-Blade, dove vengono eseguiti i segmenti di codice delle query SQL (o "snippet") e i processi analitici complessi. Gli S-Blade sono nodi di elaborazione intelligente che compongono il motore dell'appliance di elaborazione parallela massiva. Ogni S-Blade è un server indipendente che contiene CPU Intel® multi-core, i processori FPGA esclusivi di IBM e gigabyte di RAM. Inoltre, i dispositivi di storage dedicati operano in concomitanza con i blade per offrire le massime prestazioni.

Software

Database

IBM Netezza Platform Software (NPS) v7.2 o superiore

Sistema operativo

Red Hat Linux® Advanced Server 6.5

API supportate

SQL, OLE DB, ODBC 3.5, JDBC 3.0 Type 4

Standard SQL

Compatibile con SQL-92, con estensioni SQL-99

Linguaggi di programmazione

Java, Python, Open Source R, R³, Fortran, C/C++,
Perl, Lua

Netezza Analytics Foundation

Analytics interna al database, Open Source R, R², Matrix,
MapReduce, Geospatial Technology con supporto ESRI

Load/unload ad alta velocità

Interoperabile con gli strumenti ETL ed EAI a velocità pari
a 10 TB/ora

Backup e ripristino

Interoperabile con IBM Tivoli, EMC Legato e
Symantec Netbackup

Portabilità del database

Da IBM DB2, IBM Informix, Microsoft® SQL Server,
MySQL, Oracle Database, Red Brick, Sybase IQ, Teradata

Business intelligence

IBM Cognos Business Intelligence⁴ (cinque licenze utente
per l'analytics, una licenza administrator per l'analytics;
IBM PureData System for Analytics N3001 deve essere
la fonte di dati per Cognos)

Integrazione dei dati

IBM InfoSphere DataStage⁴ (280 PVU), Designer Client
(due utenti concorrenti) e InfoSphere Data Click (tutti
devono funzionare con IBM PureData System for Analytics
N3001 come fonte o target di dati)

Servizi per i dati Hadoop

IBM InfoSphere BigInsights⁴ (cinque server virtuali
per gestire ~100 TB di dati Hadoop; le appliance
IBM PureData System for Analytics N3001 devono
essere fonte o target²)

Analisi in tempo reale

IBM InfoSphere Streams Developer Edition⁴ (licenza
sviluppatore: due utenti, non per uso in produzione, deve
funzionare con appliance IBM PureData System for
Analytics N3001)

Strumenti aggiuntivi

Windows e DB Admin GUI basata sul Web; CLI e load/
unload ad alta velocità per IBM AIX, HP-UX, Linux,
Solaris e Windows

IBM PureData System for Analytics è supportato da una
vasta gamma di business partner leader di mercato, tra cui:
partner tecnologici complementari, rivenditori, integratori
di sistemi e fornitori di servizi. Per un elenco completo o
per scoprire se una determinata azienda o soluzione fa parte
del nostro programma, contattate il rappresentante IBM.

Per i clienti interessati a modelli entry-point di dimensioni più piccole, si rimanda alla scheda tecnica [IBM PureData System for Analytics N3001-001](#).

Specifiche	Sistemi con rack singolo			Sistemi con più rack		
IBM PureData System for Analytics	IBM PureData System for Analytics N3001-002	IBM PureData System for Analytics N3001-005	IBM PureData System for Analytics N3001-010	IBM PureData System for Analytics N3001-020	IBM PureData System for Analytics N3001-040	IBM PureData System for Analytics N3001-080
Rack	1	1	1	2	4	8
S-Blade attivi	2	4	7	14	28	56
Processori CPU	40	80	140	280	560	1.120
Processori FPGA	32	64	112	224	448	896
Dati utente in TB (presuppone una compressione 4x)	32	96	192	384	768	1.536
Alimentazione (numero massimo di watt)/rack	3.200	4.200	7.600	7.600	7.600	7.600
Raffreddamento - (BTU/ora)	11.000	14.400	27.000	54.000	108.000	216.000
Peso rack in chilogrammi	620	771	907	907	907	907
Altezza/rack in centimetri (cm)	202	202	202	202	202	202
Profondità/rack in cm	110	110	110	110	110	110
Larghezza/rack in cm	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8
Alimentazione	200-240 V, 50Hz/60Hz (monofase), 24A	200-240 V, 50Hz/60Hz (monofase), 24A	200-240 V, 50Hz/60Hz (monofase), 2X 24A	200-240 V, 50Hz/60Hz (monofase), 2X 24A a rack	200-240 V, 50Hz/60Hz (monofase), 2X 24A a rack	200-240 V, 50Hz/60Hz (monofase), 2X 24A, a rack
Cadute di tensione/rack	2	2	4	4	4	4
Sicurezza	US/CSA/EN60950					
Emissioni	FCC Parte 15, ICES-003, AUS/NZ CISPR 22, VCCI e EN55022 Classe A; Norma europea sulle prove di immunità: EN55024					

IBM PureData System for Analytics

IBM PureData System for Analytics, basato sulla tecnologia Netezza, integra database, server e storage in un'unica appliance, semplice da gestire, con requisiti minimi in termini di configurazione e amministrazione continua, e consente di ottenere una performance per l'analytics più coerente e veloce. IBM PureData System for Analytics semplifica notevolmente la business analytics, consolidando tutta l'attività analitica in un'unica appliance, lì dove risiedono i dati. Visitate il sito: ibm.com/PureSystems per scoprire in che modo la nostra famiglia di sistemi integrati esperti elimina la complessità e consente di ottenere il vero valore di business per l'organizzazione.

IBM Data Warehousing and Analytics Solutions

IBM offre il portafoglio più completo di soluzioni hardware e software di data warehousing, information management e business analytics che consentono ai clienti di massimizzare il valore degli information asset e di scoprire nuovi insight che permettono di prendere decisioni migliori e più rapide che ottimizzano i risultati di business.

Perché IBM?

Le offerte IBM PureSystems combinano la flessibilità di un sistema di uso generale, l'elasticità del cloud e la semplicità di un'appliance. Queste soluzioni sono integrate già in fase di progettazione e sono dotate di know-how integrato acquisito in decenni di competenza per offrire un'esperienza IT semplificata. I membri della famiglia PureSystems comprendono: IBM PureFlex System, IBM PureApplication System, IBM PureData System for Transactions, IBM PureData System for Operational Analytics e IBM PureData System for Analytics.

IBM PureData System for Analytics, basato sulla tecnologia Netezza, integra database, server e storage in un'unica appliance, semplice da gestire, con requisiti minimi in termini di configurazione e amministrazione continua, e consente di ottenere una performance per l'analytics più coerente e veloce. IBM PureData System for Analytics semplifica notevolmente la business analytics, consolidando tutta l'attività analitica all'interno dell'appliance, proprio dove risiedono i dati, per una performance leader del settore. Visitate il sito: ibm.com/PureData per scoprire in che modo la nostra famiglia di sistemi integrati esperti elimina la complessità in ogni fase e consente di ottenere il vero valore di business per l'organizzazione.

Per ulteriori informazioni

Aiutate l'IT a diventare il centro strategico del business. Sfruttate il know-how comprovato per assumere la leadership. Per maggiori informazioni su IBM PureSystems e PureData System for Analytics, contattate il vostro rappresentante IBM o Business Partner IBM o visitate il seguente sito Web: ibm.com/PureSystems/PureData/

Inoltre, IBM Global Financing (IGF) può aiutarvi ad acquisire le funzionalità software necessarie alla vostra azienda nel modo il più possibile strategico e conveniente. Collaboreremo in partnership con clienti qualificati per personalizzare una soluzione di finanziamento in grado di soddisfare i vostri obiettivi di business e di sviluppo, promuovere una gestione di cassa efficace e migliorare il costo totale di proprietà. Finanziare il vostro investimento IT più importante e fate crescere il business con IBM Global Financing. Per ulteriori informazioni visitate il sito: ibm.com/financing



IBM Italia S.p.A.
Circonvallazione Idroscalo
20090 Segrate (MI)
Italia

IBM, il logo IBM, ibm.com, AIX, BigInsights, Cognos, DataStage, DB2, Informix, InfoSphere, PureApplication, PureData, PureSystems, PureFlex e Tivoli sono marchi della International Business Machines Corp., registrata in varie giurisdizioni in tutto il mondo. I nomi di altri prodotti e servizi possono essere marchi di IBM o di altre aziende. L'elenco aggiornato dei marchi IBM è disponibile nella sezione "Copyright and trademark information" all'indirizzo web www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Netezza è un marchio registrato di IBM International Group B.V., una società IBM.

Intel è un marchio o marchio registrato di Intel Corporation o delle sue affiliate negli Stati Uniti e in altri Paesi.

Linux è un marchio registrato di Linus Torvalds negli Stati Uniti e/o in altri Paesi.

Java e tutti i marchi e i logo basati su Java sono marchi o marchi registrati di Oracle e/o delle sue società affiliate.

Microsoft è un marchio di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi.

Il presente documento è aggiornato alla data di pubblicazione iniziale e può essere modificato da IBM in qualsiasi momento. Non tutti i prodotti e servizi sono disponibili in tutti i paesi in cui IBM opera.

Gli esempi di clienti citati sono forniti ai soli fini illustrativi. I risultati di performance effettivi possono variare in base a configurazioni e situazioni operative specifiche. È responsabilità dell'utente valutare e verificare il funzionamento di qualsiasi altro prodotto o programma con prodotti e programmi IBM. LE INFORMAZIONI

CONTENUTE IN QUESTO DOCUMENTO SONO FORNITE "COSÌ COME SONO", SENZA GARANZIA DI ALCUN TIPO, ESPLICITA O IMPLICITA, IVI INCLUSA LA GARANZIA DI COMMERCIALIZZABILITÀ O DI IDONEITÀ AD UNO SCOPO PARTICOLARE O DI NON VIOLAZIONE. I prodotti IBM sono garantiti conformemente ai termini e alle condizioni dei contratti in virtù dei quali vengono forniti.

© Copyright IBM Corporation 2015

Tutte le dichiarazioni in merito a orientamenti e iniziative future di IBM sono soggette a revoca o modifica senza preavviso e rappresentano esclusivamente gli obiettivi e le finalità aziendali.

La capacità di storage effettiva può riferirsi sia ai dati non compressi che compressi ed è soggetta a variazioni, pertanto può essere inferiore a quella dichiarata.

- 1 Sulla base dei risultati riportati dai clienti di IBM, l'espressione "sistemi personalizzati tradizionali" si riferisce a sistemi che non sono professionalmente precompilati, precollaudati e ottimizzati. I singoli risultati possono variare.
- 2 Basato su 4 nodi di dati + 1 nodo master. 12 TB non compressi per nodo di dati con unità da 4 TB. 12 TB x 4 nodi = 48 TB non compressi. Utilizzando un rapporto di compressione 2-2,5x si ottengono 96-120 TB di dati compressi. La capacità dipende dalla configurazione hardware selezionata.
- 3 IBM PureData System for Analytics supporta sia R open source che Revolution R Enterprise. R open source è disponibile su IBM developerworks: ibm.com/developerworks/
Revolution R Enterprise per IBM PureData System for Analytics è disponibile per l'acquisto aggiuntivo da Revolution Analytics.
- 4 Rivolgersi a IBM per la versione software specifica dei prodotti autorizzati inclusi (https://ibm.biz/N3001_license).



Ricicla questo documento.