

IBM presenta le funzionalità di AI generativa di watsonx per accelerare la modernizzazione delle applicazioni mainframe

- **IBM sta realizzando questo prodotto per ristrutturare, trasformare e validare il codice COBOL per contribuire ad accelerare il time-to-value ed accrescere le competenze necessarie per la modernizzazione delle applicazioni core su IBM Z**
- **Il prodotto farà leva su un modello LLM (Large Language Model) per il codice da 20 miliardi di parametri**



ARMONK, N.Y., 4 settembre 2023 - IBM (NYSE [IBM](#)) ha annunciato [watsonx Code Assistant for Z](#), un nuovo prodotto che, supportato dall'AI generativa, consentirà una traduzione più rapida da COBOL a Java su [IBM Z](#) e migliorerà la produttività degli sviluppatori sulla piattaforma. Questo prodotto, che sarà disponibile a partire dal Q4 2023, è stato progettato per accelerare la modernizzazione delle applicazioni COBOL. Watsonx Code Assistant for Z sarà presentato in anteprima durante [TechXchange](#), il principale evento di formazione tecnica di IBM a Las Vegas che si terrà dall'11 al 13 settembre.

Watsonx Code Assistant for Z si aggiunge alla famiglia di prodotti [watsonx Code Assistant](#), insieme a IBM Watsonx Code Assistant per Red Hat Ansible Lightspeed, il cui rilascio è previsto entro la fine dell'anno. Queste soluzioni saranno basate su [IBM's watsonx.ai code model](#), in grado di comprendere 115 linguaggi di programmazione^[1] appresi da 1,5 trilioni di token^[2]. Con 20 miliardi di parametri, è prossimo a diventare uno dei più grandi foundation model di AI generativa per l'automazione della scrittura del codice.^[3] Il portafoglio di prodotti watsonx Code Assistant si estenderà nel tempo per supportare altri linguaggi di programmazione, migliorare il time-to-value nei progetti di modernizzazione e affrontare le sfide relative al continuo aggiornamento di competenze richieste agli sviluppatori.

Watsonx Code Assistant for Z è stato progettato per consentire alle aziende di servirsi dell'intelligenza artificiale generativa e degli strumenti di automazione per accelerare la modernizzazione delle applicazioni mainframe, il tutto con l'obiettivo di preservare le prestazioni, la sicurezza e le capacità di resilienza di IBM Z.

Il linguaggio di programmazione COBOL supporta tuttora numerosi processi aziendali e operativi strategici per le organizzazioni di tutto il mondo. Su larga scala, rispetto ad altri approcci l'utilizzo di watsonx Code Assistant for Z potrebbe rendere più facile per gli sviluppatori trasformare in codice Java di alta qualità, in modo selettivo e incrementale, i servizi aziendali attualmente sviluppati in COBOL, con una stima di miliardi di righe di codice COBOL candidate per una modernizzazione mirata nel tempo. L'intelligenza artificiale generativa può aiutare gli sviluppatori a comprendere, aggiornare, validare e testare più rapidamente il codice, consentendo loro di modernizzare in modo più efficiente le applicazioni di grandi dimensioni e concentrarsi su attività a maggiore impatto.

IBM sta progettando queste funzionalità allo scopo di fornire strumenti per ogni fase del percorso di modernizzazione. La soluzione prevederà l'utilizzo dello strumento di analisi e inventario IBM Application Discovery and Delivery Intelligence (ADDI). A seguire, le fasi chiave di tale percorso prevedono la ristrutturazione dei servizi aziendali in COBOL, la trasformazione del codice COBOL in codice Java - con un design ottimizzato - e la validazione del risultato ottenuto, compreso l'uso di funzionalità di test automatizzate.

I potenziali vantaggi per i clienti includono:

- Accelerazione dello sviluppo del codice e aumento della produttività degli sviluppatori durante il percorso di modernizzazione delle applicazioni
- Gestione dei costi totali, della complessità e dei rischi delle iniziative di modernizzazione delle applicazioni, inclusa la traduzione e l'ottimizzazione del codice in-place su IBM Z
- Apertura della piattaforma ad un più ampio pool di competenze IT e accelerazione dell'onboarding degli sviluppatori
- Realizzazione di un codice di alta qualità, facile da mantenere attraverso la personalizzazione dei modelli e l'applicazione delle best practices

La modernizzazione delle applicazioni mainframe assistita dall'AI è imprescindibile

Secondo una nuova ricerca dell'[IBM Institute for Business Value](#), nei prossimi due anni le aziende saranno più inclini a valorizzare le applicazioni mainframe esistenti piuttosto che riscriverle da zero. Allo stesso tempo, però, lo studio mostra che la principale sfida per le stesse organizzazioni è la mancanza di risorse e competenze.

*"Con l'introduzione delle funzionalità di AI generativa tramite watsonx in nuovi casi d'uso, intendiamo promuovere progressi concreti per i nostri clienti", ha dichiarato **Kareem Yusuf, PhD, Senior Vice President, Product Management and Growth, IBM Software**. "IBM sta progettando watsonx Code Assistant for Z per adottare un approccio mirato e ottimizzato. È costruito per convertire in modo rapido e accurato il codice ottimizzato per IBM Z, accelerare il time-to-market e ampliare lo spettro di competenze. Questo può aiutare a migliorare le applicazioni e aggiungere nuove funzionalità, preservando le prestazioni, la resilienza e la sicurezza intrinseche di IBM Z".*

Vi sono molti approcci di modernizzazione delle applicazioni oggi disponibili. Alcune opzioni includono la riscrittura di tutto il codice dell'applicazione in Java o la migrazione completa sul cloud pubblico, il che può sacrificare le funzionalità fondamentali e a valore di IBM Z, senza fornire, però, la riduzione dei costi prevista. Gli strumenti finora disponibili che convertono le applicazioni COBOL in sintassi Java possono produrre codice difficile da gestire e non riconoscibile per uno sviluppatore Java. L'AI generativa è incoraggiante, ma l'attuale tecnologia di riscrittura parziale assistita dall'AI non dispone del supporto COBOL e non ottimizza il codice Java risultante per l'attività specificata.

Il codice Java ottenuto da watsonx Code Assistant for Z sarà object-oriented. IBM sta progettando questa soluzione in modo da interagire con il resto dell'applicazione COBOL, oltre che con CICS, IMS, DB2 e altri runtime z/OS. Java su Z è stato ideato per ottimizzare le prestazioni rispetto alla piattaforma x86^[4].

Costruire su una base di governance e innovazione

Secondo un [report Gartner® del 2023](#) (disponibile per gli abbonati Gartner), *"entro il 2028, la combinazione di persone e assistenti AI che lavorano congiuntamente potrebbe ridurre il tempo necessario per completare le attività di programmazione del 30%".* Il report afferma, inoltre, che *"l'utilizzo degli strumenti di generazione del codice basati sull'AI non sostituisce i processi di quality assurance (QA) e i controlli di sicurezza necessari agli sviluppatori per lo sviluppo di prodotti affidabili e sicuri, nonché per la mitigazione dei rischi derivanti dall'utilizzo di metodi generativi per il codice"*^[5].

Proteggere i dati sensibili e la proprietà intellettuale del cliente è fondamentale quando si tratta di implementare l'AI generativa. IBM segue da decenni i principi fondamentali basati sugli impegni di [Fiducia e Trasparenza](#). Attraverso l'approccio basato su tali principi, la piattaforma watsonx consente alle imprese di sfruttare i propri dati e IP affidabili per creare soluzioni AI personalizzate e scalabili.

Inoltre, [IBM Consulting](#) offre una profonda esperienza nella modernizzazione delle applicazioni IBM Z, con particolare attenzione rispetto a settori chiave come quello bancario, assicurativo, sanitario e governativo. Questi consulenti dedicati supportano i clienti nell'identificazione delle giuste aree applicative da modernizzare al fine di ottimizzare i potenziali vantaggi di [watsonx Code Assistant per Z](#).

Per ulteriori informazioni sulla modernizzazione delle applicazioni mainframe assistite dall'intelligenza artificiale e per iniziare con l'approccio ottimizzato e mirato di IBM, visita il nostro [sito Web](#) e partecipa al [TechXchange](#). Registrati oggi stesso per seguire il webinar watsonx Code Assistant for Z il 21 settembre alle 17:00 CET cliccando [qui](#) e scopri come IBM sta portando l'intelligenza artificiale generativa nella modernizzazione delle applicazioni mainframe. È possibile prenotare una [demo dal vivo con il nostro team cliccando qui](#).

I piani, le istruzioni e le intenzioni di IBM possono cambiare o essere ritirati in qualsiasi momento a discrezione di IBM senza preavviso. Le informazioni sui potenziali prodotti e miglioramenti futuri vengono forniti per dare un'idea generale degli obiettivi di IBM e non vanno utilizzate per prendere una decisione di acquisto. IBM non è obbligata a fornire materiale, codice o funzionalità basati su

queste informazioni.

Informazioni su IBM

IBM è un fornitore leader di cloud ibrido e AI e di consulenza a livello globale. Aiutiamo i clienti in più di 175 paesi a capitalizzare gli approfondimenti dai loro dati, snellire i processi aziendali, ridurre i costi e ad ottenere un vantaggio competitivo nei loro settori. Più di 4.000 enti governativi e aziendali in aree di infrastrutture critiche, quali i servizi finanziari, le telecomunicazioni e l'assistenza sanitaria, si affidano alla piattaforma cloud ibrida di IBM ed a Red Hat OpenShift per realizzare le loro trasformazioni digitali in modo rapido, efficiente e sicuro. Le innovazioni rivoluzionarie di IBM nel settore dell'AI (Intelligenza Artificiale), del calcolo quantistico, delle soluzioni cloud specifiche del settore e della consulenza forniscono opzioni aperte e flessibili ai nostri clienti. Tutto questo è supportato dal leggendario impegno di IBM per la fiducia, la trasparenza, la responsabilità, l'inclusività e la qualità del servizio.

LinkedIn: [IBM](#)

X: [IBM Italia](#)

Per maggiori informazioni:

Claudia Ruffini, *IBM Communications Leader, Italia*

email: cla@it.ibm.com.

tel. : +39 335 6325093

[1] L'elenco dei linguaggi di programmazione utilizzati nel modello è disponibile [qui](#)

[2] Numero basato su dati interni proprietari.

[3] Il precedente più grande era il modello StarCoder a 15B <https://www.marktechpost.com/2023/05/07/meet-starcoder-the-biggest-open-source-large-language-models-for-code/>

[4] Ad esempio, come indicato durante l'annuncio di IBM z16, utilizzando IBM Semeru Runtime Certified Edition 11, eseguire Business Rules Processing con IBM Operational Decision Manager 8.11.00 su Linux su IBM z16 per aumentare fino al 70% il throughput per core rispetto all'esecuzione della stessa applicazione su un server x86 confrontato. AVVERTENZA: i risultati delle prestazioni si basano sulla media delle misurazioni effettuate utilizzando IBM Operational Decision Manager (ODM) 8.11.0 con IBM Java 8.0.7.10 e IBM Semeru

Runtime Certified Edition 11.0.15.0 su IBM z16 e su un server x86 confrontato. Sono state verificate due diverse configurazioni: l'esecuzione di regole del 2005 (da una serie di regole contenente 14560 regole) e l'esecuzione di 80 regole (da un insieme di regole contenente 300 regole). IBM z16: Linux su IBM Z con Red Hat Enterprise Linux 8.5 (Ootpa) e 4 IFL (SMT). Configurazione server x86: Red Hat Enterprise Linux release 8.6 (Ootpa) e 4 core SMT-2 (Cascade Lake Intel (R) Xeon (R) Gold 6226R CPU @ 2.90GHz). I risultati possono variare.

[5] Gartner, tecnologia emergente: gli assistenti generativi di codice di AI stanno diventando essenziali per l'esperienza dello sviluppatore, di Radu Miclaus, Arun Chandrasekaran, Ray Valdes, Mark Driver, Eric Goodness, pubblicato 11 maggio 2023. GARTNER è un marchio registrato e un marchio di servizio di Gartner, Inc. e/o le sue consociate negli Stati Uniti e a livello internazionale e viene qui utilizzato con l'autorizzazione. Tutti i diritti riservati.

<https://it.newsroom.ibm.com/watsonxmainframe>