

Verastream Bridge Integrator

Una soluzione SOA avanzata per le applicazioni CICS

Attachmate® Verastream® Bridge Integrator è un adattatore nativo residente sul mainframe che viene eseguito sul CICS Transaction Server di IBM® e garantisce prestazioni elevate nell'integrazione di applicazioni CICS. Gli strumenti messi a disposizione da questa soluzione sono di facile utilizzo e sono stati espressamente progettati per architetti e sviluppatori senza competenze specifiche in area mainframe.

I vantaggi dell'accesso attraverso il bridge Link3270

Verastream Bridge Integrator fornisce un metodo avanzato con cui accedere e utilizzare le applicazioni CICS attraverso il bridge IBM Link3270.

Il bridge Link3270, che rappresenta uno dei sistemi più efficaci relativamente all'interazione con le applicazioni CICS, fornisce infatti un metodo di accesso diretto (e con un overhead contenuto), che vanta le prestazioni e l'affidabilità dell'accesso COMMAREA, pur conservando l'autonomia di un generico accesso 3270. Il processo di accesso tramite il bridge Link3270 risulta tuttavia spesso troppo complesso e limitato.

Grazie a Verastream Bridge Integrator gli svantaggi associati all'architettura delle applicazioni CICS e alla dipendenza dalle mappe BMS non rappresentano più un ostacolo all'implementazione di questo valido metodo di accesso.

Il ruolo delle applicazioni CICS nell'architettura SOA

La possibilità di riutilizzare i servizi generati da Verastream rendendoli disponibili in altre applicazioni consente di adottare un metodo standard per abilitare la comunicazione tra i vari sistemi, sia all'interno sia all'esterno delle applicazioni CICS. Ciò avviene attraverso una chiamata di servizio http, che punta ad un web service specifico all'interno dell'applicazione CICS, che a sua volta esegue una determinata operazione e restituisce le informazioni richieste.

In questo modo qualsiasi applicazione che si interfaccia con Verastream può diventare parte di un'architettura SOA. Poiché i servizi componibili rappresentano il punto

di partenza, chiunque abbia familiarità con i web services è in grado di utilizzarli. Questo approccio distribuito (non è richiesto codice embedded) rappresenta quindi la soluzione ideale per le aziende in fase di transizione verso la SOA, il modello architetturale del futuro.

La risposta a esigenze IT reali

Il compito di integrare i vari processi di business nativi a partire da diversi sistemi si rivela particolarmente impegnativo dal punto di vista dello sviluppo delle applicazioni, anche perché gli sviluppatori sono tenuti a soddisfare sempre più numerosi requisiti di integrazione con gli host senza incidere negativamente sui processi esistenti, e senza riscrivere il codice dell'applicazione stessa. Di seguito sono elencati alcuni dei requisiti:

- **Produzione di codice residente su mainframe in grado di eseguire le applicazioni CICS in ambiente web all'interno dell'architettura IBM.** Verastream Bridge Integrator è rigorosamente conforme all'architettura di IBM CICS Web Support e del bridge CICS Link3270, permettendo ai sistemi esistenti di integrarsi perfettamente con l'ambiente applicativo CICS.
- **Accesso ad applicazioni CICS 3270 non sviluppate in base ai criteri di comunicazione COMMAREA.** Verastream Bridge Integrator consente l'accesso, a basso livello, alle applicazioni basate sulle mappe BMS e sui Terminal Control Programs 3270 che non forniscono mappe BMS, offrendo prestazioni migliori rispetto al tradizionale accesso Telnet.
- **Utilizzo di quanto già esiste in termini di logica business, sistemi di dati e sicurezza, senza modifica delle applicazioni CICS 3270.** Verastream Bridge Integrator permette di riutilizzare i dati host e i processi business delle applicazioni CICS esistenti senza modificare il codice host.
- **Creazione di applicazioni front-end che rispecchiano i processi di business attuali.** Verastream Bridge

FUNZIONALITÀ PRINCIPALI

Oltre alle funzionalità e agli strumenti già descritti, Verastream Bridge Integrator vanta le seguenti caratteristiche:

- Ampio supporto piattaforme client per ambienti Java e .NET.
- Supporto Terminal ID assegnabile con controllo residente CICS per la gestione dello stato MRO.
- Accesso alla logica CICS attraverso le uscite bridge 3270.
- Accesso diretto alle applicazioni 3270 su regioni CICS multiple con IBM Transaction Server versione 3.x o successiva.
- Gestione degli statement CICS "accum".
- Gestione delle Code Page internazionali.
- Intercettazione del CICS 3270 Terminal I/O, scavalcando il VTAM per un'elaborazione più rapida.
- Nessuna necessità di modifica alle applicazioni CICS 3270 o alla generazione delle mappe BMS.
- Connettore nativo eseguito con CICS Transaction Server e CICS Web Services su OS/390.
- Requestor/redirector leggero che implementa un'API semplice per interazioni stateless o stateful.
- Sicurezza end-to-end tramite l'utilizzo di SSL.

Integrator contribuisce a soddisfare le esigenze aziendali di creazione di nuove applicazioni che accedono ai dati e alla logica dalle applicazioni CICS. In più, vengono sfruttate velocità, sicurezza ed affidabilità del mainframe.

- **Generazione di un rapido ROI per le nuove applicazioni.** Verastream Bridge Integrator offre un'API di facile utilizzo, che consente di generare le chiamate direttamente all'interno dell'applicazione CICS. Tale approccio uguaglia quello dell'accesso COMMAREA, con prestazioni tipicamente 10 volte superiori a quelle dei tradizionali approcci basati sullo screen-scraping.
- **Gestione delle problematiche di controllo delle modifiche e delle prestazioni associate a HLLAPI e Telnet.** Verastream Bridge Integrator permette l'interazione con le applicazioni CICS attraverso l'uso di nomi simbolici o di posizioni di righe/colonne. È possibile accedere a tutte le parti dell'applicazione CICS attraverso l'interfaccia nativa CICS HTTP, senza necessariamente passare dal VTAM® o creare delle sessioni specifiche; contribuendo in questo modo a ridurre l'overhead sul mainframe e ad aumentare la velocità del sistema.
- **Gestione degli ID di terminale dall'interno di CICS.** È ora possibile controllare la gestione dello stato e monitorare l'utilizzo delle applicazioni direttamente dall'ambiente CICS all'interno di Verastream Bridge Integrator. Grazie a questa feature sono garantite prestazioni e funzionalità di

fault tolerance di altissimo livello per quanto riguarda le interazioni MRO.

Per sfruttare la potenza e la ricchezza del metodo di accesso attraverso il bridge Link3270, Verastream mette a disposizione funzionalità e strumenti innovativi.

Bridge designer

Gli sviluppatori possono utilizzare questo strumento grafico per astrarre le interazioni con il bridge. Tramite un'interfaccia simile a quella di una sessione 3270 per facilità di impiego, Bridge designer automatizza la generazione di codice per Verastream Bridge Integrator. Bridge designer semplifica la creazione della navigazione all'interno delle applicazioni, mettendo a disposizione in particolare:

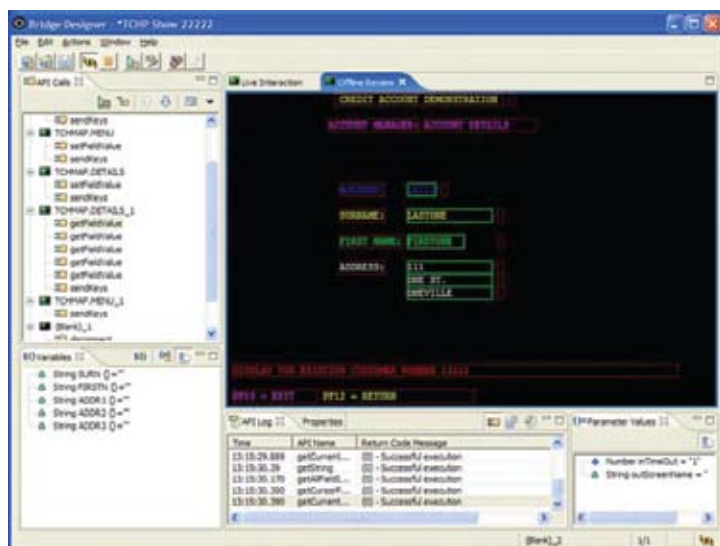
- Navigazione intelligente degli schermi, simile a quella di una GUI.
- Funzionalità di tipo "Drag-and-Drop" per creare le variabili per gli input e gli output che vengono restituiti.
- Possibilità di creare interazioni parziali e unirle fra loro.
- Generazione di codice per gli IDE più diffusi come Microsoft® Visual Studio® o Eclipse.
- Framework ampliabile, con esempi su come fornire al designer supporto per qualsiasi linguaggio o IDE.
- Navigation Tester all'interno dell'ambiente di progettazione.

Bridge designer consente inoltre di raggruppare i comandi in una singola unità e di inviarli all'host per l'elaborazione. Con Verastream Bridge Integrator lo stato delle attività viene conservato in modo passivo all'interno di CICS: in questo modo sono possibili interazioni multiple con più applicazioni CICS di

destinazione, attraverso una sola chiamata in entrata verso CICS e con un solo ritorno, eliminando in tal modo l'overhead e la latenza di rete.

Bridge designer semplifica notevolmente l'utilizzo di questa funzionalità. Su comando, Bridge designer esamina le interazioni host, suggerisce come combinarle in unità di maggiori dimensioni, genera il codice semplificato e, ancor più

Verastream Bridge Designer



Verastream bridge designer consente agli sviluppatori di astrarre le interazioni col bridge utilizzando un'interfaccia simile a quella di una sessione 3270 per facilità di impiego.

importante, insegna a interagire con l'host nel modo più rapido ed efficiente possibile.

Con mappa BMS, senza mappa BMS, o entrambi i casi

Le mappe BMS consentono di utilizzare i nomi delle mappe video e i nomi dei campi: in questo modo utilizzare informazioni relative all'host diventa semplice come richiamare i nomi simbolici di schermi e campi. L'interazione con l'applicazione CICS si basa sull'uso delle coppie nome/valore nelle mappe, invece che sulle posizioni riga/colonna delle schermate di terminale. Di conseguenza, i cambiamenti di posizione dei campi sugli schermi host non inducono modifiche a valle e le applicazioni client sviluppate per le mappe BMS non subiscono variazioni.

Accesso ai campi host non mappati

Le applicazioni client possono interagire con qualsiasi campo visualizzato su uno schermo, non solo con i campi mappati. Verastream Bridge Integrator consente a un'applicazione client di accedere ai controlli del terminale sottostanti, disponibili attraverso Bridge Exit. Questa operazione è eseguita in modo nativo, attraverso il bridge di CICS, senza richiamare una sessione esterna come fanno altre soluzioni.

Coppie nome/valore

L'importazione delle mappe BMS è eseguita dinamicamente e la generazione delle coppie nome/valore si basa sui controlli di terminale sottostanti per tutti i campi di schermo non mappati. È possibile utilizzare questi campi non mappati richiamandone il nome generato. Questa

capacità permette alle applicazioni client non solo di usare le coppie nome/valore, ma di lavorare in qualsiasi schermo e campo, a prescindere dal fatto che sia stata generata o meno una mappa completa.

Interazione con schermi privi di mappa

Se un'applicazione CICS non utilizza le mappe BMS, un'applicazione client può comunque trarre vantaggio dalle prestazioni del bridge di CICS e utilizzare CICS senza richiamare un'infrastruttura "screen-scraping" intermedia. Infatti, in presenza di schermi e campi non mappati, Verastream Bridge Integrator crea dinamicamente una mappa in cui sono generati i nomi per tutti i campi (si noti che Verastream Bridge Integrator può anche sopprimere l'uso delle informazioni non mappate). Ogni campo viene incluso in questa mappa ed è poi possibile richiedere o inviare i dati a campi specifici.

Supporto delle interazioni con i comandi riga/colonna/lunghezza

Verastream Bridge Integrator non si limita alle interazioni BMS, e consente l'interazione con CICS attraverso Verastream Bridge Exit in tutti i modi richiesti dalle applicazioni CICS corrispondenti (es. comandi riga/colonna/lunghezza).

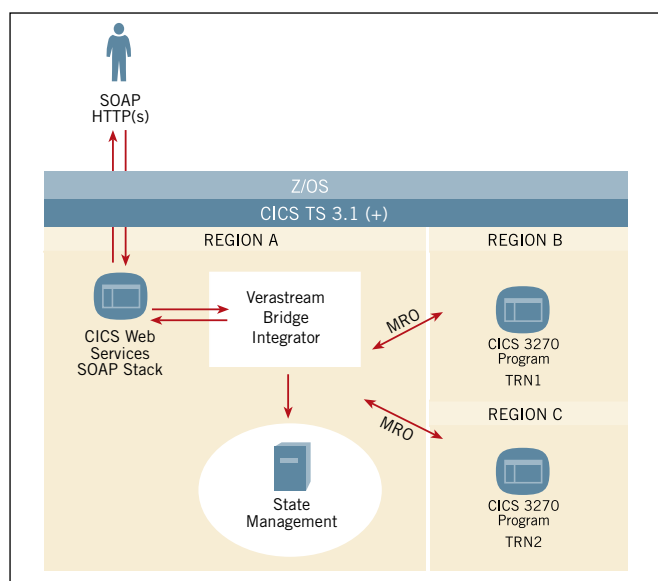
Vettori Bridge semplificati

Lo sviluppatore di un'applicazione non deve necessariamente conoscere e gestire i vettori bridge. Verastream Bridge Integrator consente all'applicazione chiamante di richiedere solo le informazioni necessarie, attraverso una semplice libreria di invocazioni, disponibile attraverso una classe Java, un oggetto COM o .NET oppure direttamente attraverso un web service CICS.

Se è necessario un solo campo, l'applicazione chiamante può richiederlo attraverso un nome mappato, un nome generato o le coordinate riga/colonna/lunghezza. Quando invece all'applicazione client occorre visualizzare tutti i campi sullo schermo, Verastream Bridge Integrator mette a disposizione un'invocazione per richiamarli tutti quanti. Se sono necessarie le informazioni di campo estese, quali ad esempio gli attributi, anche queste possono essere restituite insieme ai dati.

Procedure di logon CESN e logoff CESF

La tecnologia Verastream (attualmente in corso di brevetto) consente di utilizzare le procedure di logon CESN e logoff CESF. Si



Verastream Bridge Integrator consente l'interazione con le applicazioni CICS attraverso i servizi bridge IBM Link3270 che risiedono in CICS Transaction Server versione 3.x o successiva.

tratta di un comune metodo di autenticazione per le interazioni con le applicazioni CICS e di un requisito per molte applicazioni in grado di usare i meccanismi di security.

Una soluzione ad alte prestazioni

Eseguito come servizio sull'host, Verastream Bridge Integrator permette di utilizzare le funzionalità delle applicazioni CICS in applicazioni "composite". Tramite servizi che risiedono nella regione CICS, in prossimità delle applicazioni cui accedono, Verastream Bridge Integrator rende disponibili le applicazioni nella stessa forma tradizionalmente fornita dai prodotti basati su accessi video. Al contrario di questi, però, l'interazione avviene mediante la manipolazione programmatica e diretta della logica di business dell'applicazione CICS che gestisce la creazione delle schermate. Tale metodo è altamente efficiente e la tecnologia Attachmate garantisce prestazioni uniche.

Si consideri, ad esempio, di voler effettuare la navigazione di una decina di videate in un'applicazione CICS 3270. Utilizzando Verastream Bridge Integrator, l'attività viene completata in 0,1 secondi rispetto ai 4,57 secondi dei metodi di accesso video: un guadagno del 1668 per cento.

La linea di prodotti Verastream

Verastream Bridge Integrator è un componente della suite di integrazione Attachmate Verastream, una serie completa di strumenti per l'integrazione delle applicazioni, grazie a cui è possibile rendere disponibili come applicazioni tutti i tipi di funzionalità mainframe e enterprise host in maniera rapida e non invasiva. Poiché utilizza standard quali web services, J2EE e .NET, Verastream è in grado di generare automaticamente servizi che possono essere combinati e riutilizzati.

Dal momento che non è necessario apportare alcun cambiamento al codice delle applicazioni esistenti, è possibile accelerare i processi di integrazione e di sviluppo delle applicazioni e di

miglioramento del workflow senza incorrere in rischi. È sufficiente scegliere l'obiettivo che si desidera raggiungere (modernizzazione, presentazione personalizzata o integrazione complessa ad elevate prestazioni) e con Verastream è possibile rivitalizzare l'ambiente di produzione con un nuovo look and feel. La suite di integrazione Verastream consente di ottimizzare le seguenti risorse e molto altro.

Applicazioni

CICS
IMS/TM
CICS 3270 Bridge
3270 & 5250
VT420
HP700/92 & HP2392A
Web / HTML
Desktop (Windows, Java, DOS, web-based)

Fonti dati

Adabas
DB2®
DB400
IMS/DB
SQL Server
VSAM

Programmi

COBOL
Natural
RPG

Informazioni su Attachmate

Attachmate consente alle aziende di estendere, gestire e rendere più sicuri i propri investimenti IT. Siamo in grado di offrirvi una vasta gamma di soluzioni: emulazione dei terminali, integrazione di applicazioni e sistemi innovativi di Systems e Security Management. Grazie alla nostra tecnologia, più di 65.000 clienti sono ora in grado di far funzionare meglio e in modo più proficuo le proprie risorse IT. Per altre informazioni, visitare il sito www.attachmate.it.



Sede Centrale

1500 Dexter Avenue North
Seattle, Washington 98109
TEL 206 217 7500
FAX 206 217 7515

Sede Centrale EMEA

Paesi Bassi
TEL +31 172 50 55 55
FAX +31 172 50 55 51

Sede Italiana di Milano

TEL +39 02 99060201
FAX +39 02 99044784

Sede Italiana di Roma

TEL +39 06 5423281
FAX +39 06 5408851

WEB <http://it.attachmate.com>

EMAIL informazioni.italia@attachmate.com

Per le informazioni sulle sedi locali, visitare <http://it.attachmate.com>.