



## **Case study – tcACCESS Sistema operativo: OS/390 DB2 – IMS DL/I - VSAM**

**Il Cliente tcACCESS ha sede in Italia e fa parte di una multinazionale leader mondiale nell'industria dell'Oil & Gas.**

Il sistema informatico è nato negli anni 70 ed è oggi costituito dai più svariati ambienti sotto ogni tipo di sistema operativo. Il sistema Mainframe è dato in outsourcing. I dati di produzione sono composti da 700GB di dati VSAM, banche dati DL/I e DB2, che vengono utilizzati tramite CICS con 400.000 transazioni al giorno e via batch da oltre 1000 programmi.

La crescita del mondo "open" e delle varie piattaforme non Mainframe ha reso sempre più necessario dotarsi di un sistema di scambio dati affidabile e performante.

Per questo obiettivo il Cliente utilizza tcACCESS della BOS Software ed è così in grado di mettere a disposizione di svariate applicazioni e con tempificazione sincrona o asincrona un notevole numero di dati presenti sul mainframe ed altrimenti difficilmente accessibili.

Attualmente sono nove le applicazioni che rivolgono richieste al Mainframe tramite tcACCESS; normalmente, girando su server Unix, Linux o Windows chiamano un'interfaccia scritta dal Cliente, "che passa" la richiesta a tcACCESS.

Nella maggioranza dei casi si tratta di "inquiry" o call di programmi esistenti o creati su Mainframe. Il numero degli accessi giornalieri supera alcune migliaia ed i tempi di risposta sono più che soddisfacenti.

Vista la particolare configurazione DB2 su Mainframe, il Cliente ha dovuto costruire un gateway. Gli applicativi e gli utenti non hanno alcun accesso diretto agli archivi Mainframe.

Questo server di gateway contiene un sistema di sicurezza che si interfaccia con le definizioni della security RACF su Mainframe e le integra con la security interna di tcACCESS.

Sempre in questo ambiente viene generato un log utilissimo per il debug dei problemi e per tenere sotto controllo gli accessi e le performances.



Gli utenti coinvolti in questi processi sono molte centinaia, a fronte di un'utenza globale Mainframe di circa 3000 unità.

Il server di gateway è un web service scritto in java, che si interfaccia con tcACCESS tramite JDBC e comunica con le applicazioni tramite protocollo SOAP/XML.

Dal momento che la Security interna di tcACCESS è implementata per la SQL-Engine e non per il DB2, il Cliente ha costruito delle viste SQL-Engine per le tabelle DB2. Queste viste sono utilizzate per la lettura dei dati. Per le modifiche alla banca dati il server verifica i diritti di accesso delle viste e li inoltra al DB2.

tcACCESS consente la chiamata diretta di programmi CICS, definita come Stored Procedure.

Il Cliente utilizza questa tecnologia per accedere ai dati con programmi esistenti. Nei casi in cui il numero dei dati da inviare / ricevere da Mainframe è significativamente ampio, questi vengono scritti in una coda TS per la successiva elaborazione.

E' necessario definire il nome TS con una composizione di caratteri comprendente il nome terminale. Utilizzando un "connection pool" si rischia di avere un diverso nome terminale per ogni "sessione query" avviata, ciò potrebbe causare la perdita di sincronia fra processo e dati prodotti.

Per ovviare a questo problema, il Cliente ha introdotto un meccanismo con cui è possibile passare contestualmente più query al server, in modo che le esegua tutte con lo stesso nome terminale.

Nella risoluzione di questi problemi B.O.S. ha fornito un valido e significativo aiuto, collaborando attivamente con grande disponibilità e competenza.

### **Contatti:**

**Josef Oberacher**  
B.O.S. Software S.r.l  
Tel: +39-0461-829-650  
E-Mail: [oberacher@bos.it](mailto:oberacher@bos.it) [www.bos.it](http://www.bos.it)