

BPER Banca
trasferisce le principali
applicazioni bancarie a
LzLabs Software
Defined Mainframe®



La sfida

In un mercato bancario sempre più competitivo, BPER Banca (BPER) si è trovata di fronte a una sfida. La sua strategia aziendale richiedeva una crescita organica e inorganica in gran parte guidata da regolari cambiamenti tecnologici, ma con un budget IT limitato.

Il sistema mainframe dell'azienda limitava sia il cambiamento tecnico che il budget IT. Il CIO di BPER cercava un percorso verso un ambiente IT moderno per le applicazioni aziendali, in cui fosse possibile eseguire i test più rapidamente e in modo più coerente, integrarsi e implementare nuove applicazioni in modo più rapido. Per raggiungere questo obiettivo, l'azienda ha iniziato a implementare LzLabs Software Defined Mainframe® (LzSDM®).

Gli obiettivi primari di BPER erano:

- migliorare il time to market.
- accelerare i cambiamenti all'interno dell'azienda.
- controllare i costi IT.
- migliorare le competenze del team IT al fine di apportare cambiamenti più rapidamente.
- avviare il passaggio a un maggiore utilizzo della tecnologia container e DevOps per i test e l'implementazione delle applicazioni core.

La soluzione

In collaborazione con LzLabs e il system integrator partner CWS, BPER ha introdotto LzLabs Software Defined Mainframe (LzSDM) e ha completato la prima fase di una migrazione incrementale di una selezione di servizi bancari core su LzSDM.

Utilizzo di LzSDM:

- BPER ora esegue il primo set dei suoi principali servizi bancari transazionali su Linux. Le applicazioni forniscono ai clienti diversi servizi all'interno del portale bancario centrale di BPER, servendo sia 1200 filiali che il banking online.
- i dati rimangono sul mainframe di BPER durante questa fase di migrazione, garantendo un rehosting graduale e incrementale dei servizi transazionali e dei dati in un ambiente moderno.
- LzSDM consente a BPER di controllare i costi IT, offrendo al contempo una piattaforma che permette di eseguire test più rapidi e abilitare future implementazioni.
- l'assenza di ricompilazione di applicazioni o di modifiche ai dati ha consentito una stretta integrazione tra i sistemi di supporto alla gestione delle modifiche al mainframe dell'azienda. Pertanto, lo stesso software applicativo potrebbe essere distribuito simultaneamente su LzSDM e mainframe durante la migrazione.
- le esclusive funzionalità di interoperabilità compatibili con i file binari di LzSDM hanno consentito di potenziare a pieno ritmo il portafoglio di applicazioni della società (in media circa 500 modifiche al giorno) durante l'introduzione di LzSDM.
- gli addetti al mainframe sono stati formati per gestire le applicazioni in un ambiente moderno e aperto.
- BPER può iniziare ad utilizzare maggiormente la tecnologia container e Devops per i test e l'implementazione delle applicazioni core.



Abbiamo scelto LzSDM perché era l'unica piattaforma in grado di supportare la migrazione incrementale delle nostre applicazioni a una piattaforma moderna, soddisfacendo al contempo i nostri requisiti di test, controllo dei costi IT e, in ultima analisi, accelerando il time to market nel nostro portafoglio di applicazioni. Le nostre principali applicazioni bancarie ora possono essere gradualmente spostate su una piattaforma innovativa che soddisferà meglio le esigenze future della nostra azienda.



Omar Campana

Direttore informatico del Gruppo, BPER Banca

Il cliente

BPER Banca è una delle principali banche nazionali italiane e offre ai propri clienti in tutto il Paese una gamma di prodotti e servizi bancari al dettaglio e aziendali. La società gestisce i propri sistemi mainframe da oltre 40 anni. In un settore in rapida digitalizzazione, la banca è costantemente impegnata nel migliorare l'accesso dei propri clienti alla finanza attraverso la tecnologia, continuando a far crescere la propria attività; un impegno che potrebbe essere ostacolato dai vincoli del suo sistema IT preesistente.

Come molte banche di tutto il mondo, le applicazioni bancarie core e i dati di BPER si trovano sul proprio mainframe. Queste applicazioni sono fondamentali per le operazioni della banca e controllano le informazioni dei clienti, l'accesso a conti correnti e operazioni, i mutui e l'elaborazione di prestiti (e molto altro ancora). Tuttavia, molte di queste applicazioni sono bloccate in sottosistemi obsoleti e nei processi di sviluppo antiquati che ne derivano. Svilupparli e migliorarli stando al passo per supportare innovazioni moderne o integrare nuove filiali è una sfida importante.

Il progetto di modernizzazione

Il mainframe di BPER elabora più di 25.000 milioni di istruzioni al secondo (MIPS). Su questa scala, l'azienda ha una dipendenza significativa dalla piattaforma. BPER ha completato la prima fase di migrazione delle applicazioni fuori dal mainframe, concentrandosi sul controllo dei costi IT e sulla modernizzazione dei processi IT, creando un percorso per un maggiore utilizzo delle tecnologie open source per i test e la manutenzione delle applicazioni core. I suoi primi servizi mainframe transazionali ora vengono eseguiti su sistemi operativi Linux che utilizzano LzSDM, una piattaforma di rehosting dei carichi di lavoro e di modernizzazione delle applicazioni legacy.

Utilizzando LzSDM, le applicazioni aziendali della fase uno sono state migrate in una piattaforma moderna con i seguenti vantaggi:

- approccio a basso rischio, in cui i servizi possono essere attivati e disattivati facilmente, l'esperienza operativa migliora e i costi si riducono significativamente.
- capacità di migrazione incrementale: le applicazioni e i dati possono essere migrati uno alla volta, mentre la velocità di sviluppo delle applicazioni aumenta man mano che le applicazioni vengono spostate in un sistema moderno.
- nessun requisito di modifiche al codice sorgente, ricompilazione o conversione dei dati durante ogni fase della migrazione.
- i dati resteranno inizialmente sul mainframe di BPER, utilizzando le esclusive funzionalità di interoperabilità di LzSDM, per un funzionamento senza interruzioni.
- gli strumenti open source sono ora standard per la gestione del nuovo ambiente. Gli strumenti di gestione delle piattaforme aperte esistenti possono essere utilizzati per gestire le applicazioni legacy.
- avvio del passaggio a un maggiore utilizzo della tecnologia container e DevOps per i test e l'implementazione delle applicazioni core.



LzSDM elimina la necessità di modificare e ricompilare il codice sorgente delle applicazioni mainframe e conserva i dati di mainframe nel formato di codifica nativo durante la migrazione delle applicazioni mainframe a un'architettura open source. Nel fare ciò, presentiamo alle aziende un metodo a basso rischio di modernizzazione delle architetture mainframe, aiutandole al contempo ad affrontare la convergenza di esigenze di costo, competenze e sfide di innovazione presentate dalle loro piattaforme legacy.

Un business case per la migrazione

Dopo una migrazione iniziale del carico di lavoro su LzSDM:

- il budget del mainframe può essere ridotto diminuendone i consumi.
- è ora possibile controllare l'utilizzo del mainframe, mitigando la necessità di futuri aumenti nei consumi.

Nel frattempo, le applicazioni possono essere testate e implementate utilizzando LzSDM come ambiente di test agile, il che significa:

- avere un time to market più breve poiché molti più test possono essere eseguiti in parallelo senza aumentare i costosi consumi del mainframe.
- poter individualizzare i test con un approccio "shift left", individuando quindi i bug all'inizio del ciclo di vita dello sviluppo. Questo approccio riduce significativamente il costo delle correzioni dei bug.

I risultati

Grazie alla capacità di LzSDM di supportare la migrazione incrementale, BPER può concentrarsi esclusivamente sulla migrazione delle applicazioni che richiedono la modernizzazione dei sistemi operativi Linux in un processo graduale. Questo approccio consente ai dati di rimanere sul mainframe di BPER durante la prima fase, mantenendo protocolli di accesso e sicurezza completi durante il progetto, fino a quando l'azienda non decide di avviare il trasferimento dei dati in un database moderno (basato su PostgreSQL).

La migrazione costituisce anche una piattaforma moderna per la modernizzazione delle applicazioni core. Con programmi in esecuzione su un'architettura del set di istruzioni x86, l'implementazione delle moderne tecnologie container è semplice. Nel lungo termine, l'obiettivo del CIO è standardizzare i test basati su container e implementare le applicazioni in vista di una migliore agilità.

Il valore della migrazione incrementale dei dati

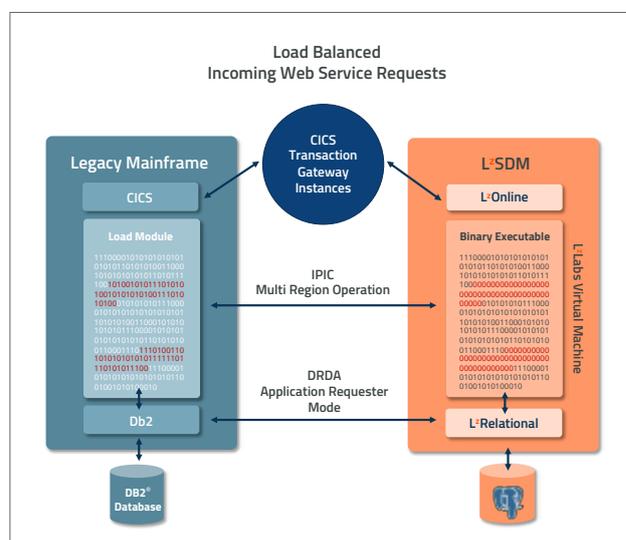


Figura 1: LzSDM, piattaforma che supporta le transazioni online e la compatibilità dei dati mainframe durante la migrazione a fasi

Con LzSDM, le applicazioni possono essere migrate su sistemi moderni in modo incrementale, con l'opzione di mantenere qualsiasi dipendenza da dati e applicazioni rimasti sul mainframe.

Come mostrato nella figura 1, LzSDM consente alle applicazioni rehosted di interagire con quelle che rimangono sul mainframe tramite la funzione CICS Multi Region Operation. Inoltre, LzRelational™ assicura che i dati Db2, da cui dipendono le applicazioni re-hosted, siano accessibili tramite una funzionalità di richiedente di applicazione DRDA integrata. Infine, le organizzazioni possono far passare dinamicamente le transazioni dalla piattaforma LzSDM alle copie in standby delle applicazioni ospitate, rimaste sul mainframe, utilizzando il supporto di LzSDM per CICS Transaction Gateway. Questa funzionalità ha dato a BPER la sicurezza di procedere con la migrazione senza rischi di interruzione del servizio fornito.



Il portafoglio di applicazioni BPER

Con l'esecuzione di tre mainframe in un ambiente Sysplex in due siti, nella fase uno BPER ora gestisce circa 30 servizi nella regione LzSDM LzOnline™ su una macchina virtuale, in linea con i due siti. Grazie alla condivisione dei dati su tutti i siti e all'accesso remoto ai sistemi Db2®, l'azienda ha collaborato con LzLabs per identificare le applicazioni da migrare nella fase uno, sostenendo al contempo le prestazioni e garantendo un accesso continuo ai dati ancora sul mainframe.

Le applicazioni scelte per la prima fase del controllo della migrazione sono i portali clienti front end di BPER, utilizzati per gestire l'accesso ai conti bancari retail. L'obiettivo aziendale, entro la fine del 2021, è migrare un carico di lavoro considerevole su LzSDM, nonché garantire un flusso continuo di servizi aggiuntivi che possono essere migrati nel tempo.

Il trasferimento di queste applicazioni su LzSDM ha richiesto un supporto interoperabile e compatibile con l'interfaccia per diverse tecnologie mainframe, tra cui:

- COBOL, Assembler e C
- CICS®
- Gateway di transazione CICS
- Database e utilità di Db2®
- Distributed Data Facility (DDF)
- Accesso Call Attach Facility (CAF) e Resource Recovery Services Attachment Facility (RRSAF) a Db2®
- Numerosi file VSAM e Partitioned Data Set (PDS)
- Utilità di terze parti per la pianificazione, la riproduzione, il caricamento/scaricamento di database e il trasferimento di file
- Integrazione con Software Development Life Cycle Change Man

Le applicazioni bancarie di BPER nella fase uno dell'ambito di offload comprendono prevalentemente programmi COBOL V4, alcuni C e Assembler e oltre 20.000 istruzioni SQL. L'elemento CICS® utilizza un profilo di molti servizi tra applicazioni.

LzLabs Software Defined Mainframe

La missione di LzLabs è creare soluzioni software rivoluzionarie sfruttando la creatività dell'innovazione open source e la potenza del cloud computing per ridurre i rischi correlati alla modernizzazione delle applicazioni legacy.

Se, come BPER, stai cercando un futuro per le applicazioni legacy, contattaci e definiamolo insieme: info@lzlabs.com

lzlabs.com/products

LzLabs®, the LzLabs® logo, LzLabs Software Defined Mainframe®, LzSDM®, LzOnline™, LzBatch™, LzRelational™ and LzHierarchical™ are trademarks or registered trademarks of LzLabs GmbH. z/OS®, RACF®, CICS®, IMS™ and Db2® are registered trademarks of International Business Machines Corporation. Linux is a trade mark or (in some countries) registered trademark of Linus Torvalds. All other product or company names mentioned in this publication are trademarks, service marks, registered trademarks, or registered service marks of their respective owners. Other third party marks are the trademarks or registered trademarks of their owners.

Contattaci

info@lzlabs.com

-  LzLabs
-  @LzLabsGmbH
-  @LzLabs

Svizzera

LzLabs GmbH
Richtiarkade 16
8304 Wallisellen
Svizzera
Tel: +41 44 515 98 80

Regno Unito

25 Templer Avenue
Farnborough
GU14 6FE
Regno Unito
Tel: +44 (0) 1252 917232