



Dpp

DATA PROFESSIONALS PRODUCTS

**Creazione di un sistema di trading,
position keeping e calcolo delle
performance fondi**

Introduzione

Ambito di attività settore finance.

Una primaria SGR (Società di gestione del risparmio) multinazionale ha commissionato la progettazione e l'implementazione di un'applicazione software in grado di gestire ordini, effettuare position keeping e calcolo delle performance dei fondi in gestione.

L'iter processuale ha richiesto le seguenti fasi:

- Analisi dei requisiti
- Definizione architettura tecnico-funzionale
- Sviluppo prototipo
- Implementazione progettuale
- Collaudo e messa in produzione
- Application Management

Struttura organizzativa e strumenti informatici antecedenti lo sviluppo della nuova piattaforma

La società SGR ha in gestione numerosi fondi, questi sono affidati ad un gruppo di desk, ognuno dei quali è specializzato in un particolare settore di mercato: Azionario Asia, Azionario Emerging Market, Azionario Europa, Azionario Flessibili, Azionario Globali, Azionario Italia, Azionario Stati Uniti, Azionario Small Caps, Obbligazionario Corporate, Obbligazionario Emerging Market, Obbligazionario Government, Obbligazionario High Yield ed infine il desk “Tesoreria – Cambi” .

Il sistema informatico dell’SGR prevedeva generalmente che gli operatori (i gestori dei fondi) fossero impegnati a tenere sotto controllo la situazione mediante uno o più fogli Excel alimentati in modo automatico e manuale da una pletera di sistemi esterni (repository delle anagrafiche, sistema gestione ordini, info-provider, price-provider, risk management, flussi benchmark, etc).

Criticità segnalate e richieste avanzate (1)

- Necessità di operare su un cruscotto ordini con funzionalità avanzate di trading e compliance;
- Mancanza di aggiornamento automatico dei dati di portafoglio in termini di controvalore investito, pesi, ecc., al variare delle quotazioni di mercato (prezzi, cambi, tassi);
- Mancanza di aggiornamento automatico dei dati di posizione, in termini di quantità nominali, capitale, ecc. a seguito di inserimento/esecuzione di ordini, variazione della liquidità disponibile, ecc.;
- Necessità di intervenire manualmente sugli applicativi locali per integrare o correggere i dati anagrafici dei titoli;
- Esigenza di effettuare suddivisioni personalizzate delle posizioni in essere, in base alle caratteristiche dei titoli presenti (area valutaria, paese di emissione, divisa, settore di appartenenza, ecc.);

Criticità segnalate e richieste avanzate (2)

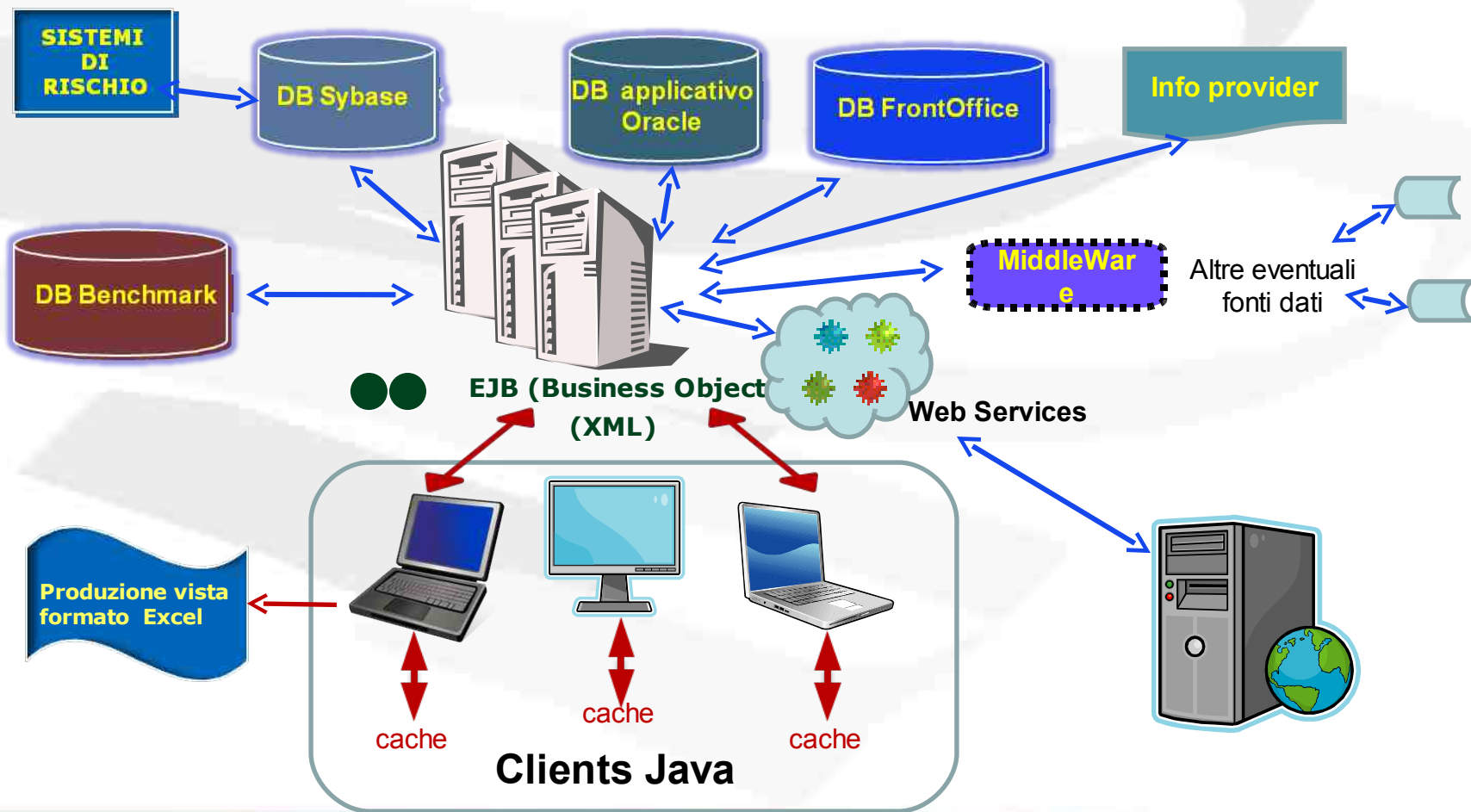
- Mancanza di un “cruscotto” di misurazione delle performance univoco, nella struttura, per i vari desk, in grado di mostrare dati di sintesi e, su richiesta, di fornire dati di dettaglio;
- Esigenza di generare in modo rapido ed agevole reports e grafici con i dati disponibili (posizione, performance, ecc.);
- Esigenza di storicizzare dati di posizione e di performance in modo da poter misurare performance di periodo, effettuare valutazioni e confronto di differenti periodi, ecc.;
- Esigenza di integrare i servizi tra le differenti dislocazioni della multinazionale, uniformando la piattaforma operativa.

Considerazioni generali

L'esame della situazione evidenziava un'elevata frammentazione degli strumenti a disposizione dei vari desk, ognuno di questi recuperava i dati in modo autonomo e anche le relative procedure d'elaborazione, che si basavano generalmente su fogli Excel, erano molteplici.

Pertanto, uno degli obiettivi che s'intendeva raggiungere con lo sviluppo e l'avviamento del progetto era quello di **razionalizzare** ed **omogeneizzare** i processi a disposizione degli utenti, **standardizzando** le funzionalità più significative e **concentrando** in un unico punto, l'accesso alle fonti di dati. Evidenziando come prioritaria la necessità di fornire agli utenti un **aggiornamento automatico e frequente** delle posizioni, sia per quanto riguarda i dati di mercato, sia per le quantità di strumenti finanziari negoziati e/o di liquidità.

Architettura sistema



Soluzione tecnologica (1)

In accordo con il cliente si è deciso di sviluppare l'applicativo in **ambiente Java-J2EE**.

La scelta di utilizzare questa piattaforma è stata adottata a fronte delle seguenti considerazioni:

Possibilità di riutilizzo dei moduli e degli oggetti di business sviluppati.

Scalabilità su varie piattaforme e indipendenza dall'ambiente di sviluppo (un applicativo Java può essere sviluppato ed operare sia su piattaforme Unix che Microsoft).

Disponibilità di librerie di componenti grafiche molto potenti.

Dal punto di vista del team di sviluppo, permette di massimizzare l'uso di risorse nello sviluppo di applicazioni complesse. In questo caso, la chiave è capire le necessità aziendali e cosa fare prima di partire: sviluppare in parallelo Client e Server Java e rendere più semplice l'integrazione tra Package.

Soluzione tecnologica (2)

Usare un approccio basato su componenti Java, è adatto per i gruppi di sviluppo che necessitano della reciproca collaborazione per produrre sistemi distribuiti su larga scala.

Consente alle aziende di ricavare vantaggi dalle opportunità di e-Business, facendo leva su applicazioni e dati esistenti, oltre che su Package, garantendo la massima flessibilità.

La soluzione è stata progettata garantendo l'integrazione della nuova applicazione con i supporti informativi presenti (base dati Oracle, Sybase e mantenimento ed integrazione di alcune componenti software precedentemente sviluppate).

Soluzione tecnologica (3)

L'architettura applicativa è stata definita introducendo un **Application Server**, IBM Websphere (nella configurazione di due nodi in cluster).

Gli Application Server sono prodotti basati su piattaforma J2EE. Sono dei "software" che utilizzano e coordinano nel migliore dei modi tutte le tecnologie definite dalla specifica J2EE, riducendo il lavoro di basso livello degli sviluppatori che possono costruire applicazioni **Distribuite, Scalabili, Sicure, Affidabili, Portabili e Transazionali**, queste ultime sei parole rappresentano la filosofia di fondo della J2EE.

La soluzione progettata si basa su una **struttura client-server** che prevede centralizzazione della logica di business a livello di EJB (Enterprise Java Bean) e produzione di client java stand alone di tipo 'thin', cioè privi di logica elaborativa ma, tuttavia, molto sofisticati dal punto di vista delle funzioni grafiche d'interfaccia. La comunicazione tra client e server avviene attraverso protocollo RMI-IIOP.

Soluzione tecnologica – Web services

Una delle esigenze più importanti del cliente era rappresentata dalla necessità di integrare i sistemi dislocati a Milano e Parigi, una parte di fondi, infatti, è in gestione nell'area francese e un'altra nell'area italiana.

La soluzione prospettata, per rispondere a questa richiesta, è stata quella di integrare nella piattaforma tecnologica uno strato di middleware basato sulla tecnologia dei **Web-Services**. Tale scelta ha permesso di sfruttare al meglio le potenzialità fornite dall'adozione di Servizi remoti ed XML, garantendo il buon funzionamento operativo e massimizzando il valore di business delle componenti precedentemente sviluppate, I Web-Services rappresentano strumenti indispensabili in un contesto di rapida crescita delle architetture orientate ai servizi, permettendo l'interoperabilità tra diverse applicazioni software e su diverse piattaforme hardware/software.

Conclusione – Il valore di DPP

Per le banche e le società operanti nel settore finanziario, un obiettivo fondamentale è rappresentato dalla necessità di capitalizzare gli investimenti indirizzati al settore IT, cercando di preservare le componenti precedentemente sviluppate ed integrandole, nel contempo, con le nuove soluzioni tecnologiche.

Le spiccate competenze di DPP, maturate nell'ambito di servizi e soluzioni per il settore bancario e finanziario, unite alla capacità di analizzare, proporre ed implementare soluzioni software a qualunque livello, hanno permesso di raggiungere gli obiettivi prefissati, soddisfacendo pienamente il cliente e consentendo una duratura collaborazione con uno dei principali gruppi bancari europei.