

Alter

Scopo

Lo scopo di questa scheda è di fornire una sintetica visione d'insieme del sistema ERP **Alter** da una prospettiva di business. Saranno pertanto illustrati i principi e le motivazioni dietro il progetto, le sue principali componenti applicative e una breve illustrazione dell'architettura tecnica del sistema. La descrizione delle funzionalità in questo documento ha lo scopo di fornire una visione di alto livello: per informazioni più dettagliate rimandiamo ad altri documenti.

Introduzione

Alter è una *suite* integrata di moduli applicativi che condividono la stessa architettura *web based*, lo stesso sofisticato modello dati, la stessa logica e lo stesso stile di presentazione. Il sistema standard fornisce una base applicativa vasta e flessibile, immediatamente utilizzabile per gestire qualsiasi entità o funzione aziendale, dai soggetti e prodotti alla gestione ordini ed alla contabilità. L'impostazione modulare di **Alter** rende i moduli applicativi facili da capire, estendere e personalizzare.

Alter viene sviluppato utilizzando esclusivamente componenti software **Open Source**. In particolare l'adozione della piattaforma di sviluppo [OpenACS](#) semplifica enormemente lo sviluppo e la manutenzione di applicazioni di livello *enterprise* e permette di personalizzare ed estendere rapidamente le funzionalità esistenti a fronte di specifici requisiti dei clienti.

Principali componenti applicativi

Alter è il risultato del continuo lavoro di ricerca e sviluppo di [Oasi Software](#) e già ora include le *features* necessarie ad automatizzare la maggior parte dei processi aziendali. Fin dalle fasi iniziali dello sviluppo abbiamo ricercato un buon modello dati da utilizzare come fondazione del sistema, aiutati in questo dalle nostre precedenti esperienze di progettazione, realizzazione e conduzione di sistemi ERP, dal confronto con altri sistemi ERP esistenti e dallo studio degli standard [OAGIS](#).

Da allora il modello dati iniziale ha subito decine di revisioni ed affinamenti, suggeriti dall'uso pratico del sistema da parte dei nostri clienti. Grazie alla flessibilità dell'architettura del sistema è facile apportare modifiche al modello dati: questo è necessario sia per i continui miglioramenti introdotti da Oasi Software, che per adattare il sistema alle specifiche esigenze dei clienti.

I moduli applicativi e i loro componenti sono organizzati con una struttura molto simile a quella del modello dati. Di seguito forniamo una breve descrizione delle principali aree funzionali del sistema.

Dati globali

I dati globali di **Alter** includono entità come Unità di Misura, Nazioni, Lingue, Contatori e numerose altre tabelle utilizzate per codificare e validare gli attributi informativi dei vari *oggetti* applicativi del sistema. Alcune tabelle (quelle basate su standard ISO) vengono importate al momento dell'installazione del sistema, mentre altre devono essere popolate per contenere i codici significativi per l'azienda cliente.

Contenuti

L'architettura di **Alter** è *object oriented* e questo rende possibile associare a qualsiasi oggetto applicativo (cliente, ordine, fattura ecc.) oltre agli attributi informativi previsti dal modello dati, un qualsiasi numero di allegati (in qualsiasi formato descritto dallo standard MIME).

Indipendentemente dagli oggetti applicativi è possibile predisporre un *repository*, accessibile ad utenti autorizzati, utilizzabile come base per la gestione documentale. Volendo è anche possibile installare a richiesta un motore di ricerca in grado di operare anche all'interno di documenti Word,

Excel e PDF.

Qualsiasi richiesta inviata al sistema viene tracciata, il che è utile per valutare cosa fanno gli utenti per motivi di sicurezza, marketing, usabilità o altre ragioni.

Soggetti

Un Soggetto può essere una Persona o un Gruppo di Soggetti. Un Gruppo può essere un'Azienda, una Unità Organizzativa nell'ambito dell'Azienda, un Cliente, un Fornitore e così via.

Fra le informazioni riguardanti i Soggetti ricordiamo i Contatti (indirizzo, telefono, email ecc.) e i Ruoli che un Soggetto può assumere (Cliente, Fornitore, Impiegato ecc.). In generale un singolo soggetto può interagire con differenti parti del sistema con diversi ruoli.

Prodotti

L'*oggetto* applicativo Prodotto contiene tutte le informazioni riguardanti i prodotti venduti o usati da un'azienda. I prodotti possono essere beni (materie prime, semilavorati e prodotti finiti) o servizi. Fra le informazioni gestite ricordiamo codice, descrizione e varie unità di misura, mentre le quantità, la relativa ubicazione e l'eventuale numero di lotto sono gestiti dalle corrispondenti registrazioni inventariali.

I Prodotti possono essere organizzati in Categorie merceologiche. Essi possono essere utilizzati per formare un qualsiasi numero di Quotazioni e Listini, che permettono di definire con flessibilità prezzi e sconti d'acquisto e di vendita dei prodotti. Sia le Quotazioni che i Listini, come altri *oggetti* applicativi, sono gestiti con date di validità, il che permette di mantenere una storia delle variazioni di prezzo e di gestire con efficacia dei prezzi promozionali limitati nel tempo.

Ordini

L'*oggetto* applicativo Ordine gestisce le informazioni riguardanti gli ordini di vendita e di acquisto e dei corrispondenti cicli attivo e passivo.

Per esempio una richiesta d'offerta da parte di un cliente può essere tracciata tramite l'emissione di un Preventivo che, dopo l'accettazione, può essere automaticamente trasformato in Ordine di Vendita. L'evasione dell'ordine, totale o parziale, provoca l'adeguamento delle quantità di magazzino e l'emissione di una bolla di consegna (DDT) che, a sua volta, viene usata per creare automaticamente una fattura.

Se i prodotti ordinati non sono disponibili a magazzino, il fabbisogno può essere soddisfatto tramite l'emissione di una richiesta d'acquisto (RDA) che, dopo la sua approvazione, può essere automaticamente trasformata in Ordine di Acquisto. Il ricevimento dell'ordine, totale o parziale, provoca l'adeguamento delle quantità di magazzino e l'emissione di una bolla di entrata (BEM) che, a sua volta, viene usata per controllare la fattura del fornitore.

Gli ordini consistono di una testata e di un qualsiasi numero di righe che descrivono le informazioni di dettaglio dell'ordine, fra le quali l'unità di misura di vendita del prodotto, la quantità, il prezzo e fino a tre sconti o aumenti. Alcune informazioni possono essere associate alla testata oppure ad una o più righe dell'ordine, come ad esempio la data di consegna.

Sedi

Alter permette di descrivere le varie Sedi aziendali, che sono importanti soprattutto in quanto permettono di raggruppare i vari magazzini e depositi e quindi di definire con precisione, a livello di Sede, le responsabilità e le politiche di gestione inventariale. Di conseguenza le informazioni riguardanti scorta minima, lotto di riordino, ubicazione preferenziale dei prodotti eccetera saranno gestite a livello di Sede.

Gli utenti del sistema potranno essere associati ad una o più Sedi, delimitando così i magazzini su cui gli utenti possono operare.

Contabilità

Le transazioni contabili sono gestite secondo il metodo contabile della partita doppia ed ogni movimento fa riferimento ad un piano dei Conti gerarchico. Il sistema permette di creare svariati piani dei conti, oltre a quello canonico, per facilitare altri tipi di valutazione o la produzione di bilanci riclassificati.

Il collegamento con gli altri moduli di **Alter** fa sì che una gran parte delle transazioni contabili venga creata automaticamente in seguito alla normale attività operativa (fatture, pagamenti ecc.). La gestione dei pagamenti da effettuare o da incassare è agevolata dai corrispondenti partitari fornitori e clienti, per i quali è prevista anche una sofisticata gestione degli effetti.

Naturalmente vengono tenuti i necessari registri IVA ed è prevista la gestione dei Cespiti.

Sicurezza

La prima misura di sicurezza consiste nel fatto che **Alter** è accessibile solo ad utenti registrati ed autenticati. Misure di sicurezza più restrittive sono possibili assegnando il permesso di accedere a certe parti del sistema ad uno specifico Soggetto. Quest'ultimo può essere una singola Persona, oppure un Gruppo o addirittura l'intera azienda. In questo modo è possibile ottenere la granularità desiderata nell'assegnazione dei permessi, mantenendo la massima economia nella definizione delle regole di accesso.

Tecnologia

Alter è stato realizzato con la piattaforma [OpenACS](#), basata interamente su uno *stack* di software *open source* ed utilizzando componenti stabili e collaudati:

- Operating system layer: [Linux](#).
- Database layer: un *enterprise-class* ACID compliant RDBMS - [PostgreSQL](#).
- Application server layer: [AOLserver](#), il server *open source high-performance* creato ed utilizzato da America Online.
- Scripting layer: [Tcl](#), il potente linguaggio di *scripting*.

Conclusioni

Alter, come tutti i programmi realizzati da [Oasi Software](#), è WEB nativo. Il fatto di essere stato realizzato con componenti *Open Source* offre una serie di significativi vantaggi:

- Nessun costo per le licenze d'uso di Sistema Operativo, RDBMS, Application Server e Web Server.
- Nessun costo di rinnovo o adeguamento hardware: **Alter** è utilizzabile con qualsiasi PC in grado di supportare un browser standard.
- Nessun costo di gestione e distribuzione del software: **Alter** è interamente costruito attorno al server e non necessita di alcun software installato sulla macchina utente.
- Facilità di estensione e personalizzazione: l'architettura modulare di **Alter** e la sua configurabilità attraverso parametri permettono di adattare perfettamente il sistema alle esigenze del cliente.
- Costo di apprendimento degli utilizzatori contenuto: grazie all'impiego di uno strumento universalmente noto come il browser, di una interfaccia uniforme, di Help online e di un sofisticato Menu applicativo.
- Nessun rischio di restare *prigionieri* del fornitore: **Alter** viene fornito con il codice sorgente.

E' possibile consultare anche i seguenti documenti:

- Elenco funzionalità
- Per chi è raccomandabile **Alter**?