







# TASKBUILDER STUDIO

È LA PIATTAFORMA DI SVILUPPO  
CREATA PER REALIZZARE  
APPLICAZIONI ERP  
E DI BUSINESS FLESSIBILI  
E ROBUSTE.

## **COSA POSSO FARE CON TASKBUILDER STUDIO?**

Crei soluzioni verticali integrate a Mago4 o vere e proprie soluzioni stand-alone.

Sviluppi applicazioni ERP e di Business che lavorano in simbiosi con Mago4, con proprie tabelle, Business Objects, finestre di inserimento dati, menu, report e molto altro.

Usi i Business Objects di Mago4 per compiere azioni già previste dall'applicazione standard: registrare un Ordine, calcolare il saldo di un conto, etc.

Estendi o modifichi dinamicamente il comportamento di Mago4, senza modificare il codice sorgente.



## **SVILUPPARE APPLICAZIONI**

TaskBuilder Studio abolisce ogni rigidità con il concetto di Applicazione Dinamica: la soluzione ERP installata è composta da più applicazioni indipendenti, che si coordinano per eseguire le azioni richieste.

Le applicazioni fornite da diversi produttori e rivolte a differenti aree aziendali trovano posto nella stessa installazione e sono caricate dinamicamente al momento dell'uso.

L'ambiente e i mattoni fondanti forniti da TaskBuilder Framework sono comuni a tutte le applicazioni, così hai sul video un insieme coerente di interfacce e comportamenti, anche se realizzate da produttori terzi.

Le applicazioni a loro volta non sono monolitiche, ma composte da moduli opzionali, proprio come avviene per gli applicativi di Mago4.

## **BUSINESS OBJECTS**

TaskBuilder Studio è sviluppato con linguaggi Object Oriented e incoraggia un rigoroso approccio OOD (Object Oriented Design) per lo sviluppo di applicazioni.

Ogni componente è ottenuto per specializzazione di componenti astratti, integrandolo con altri.

I componenti astratti della piattaforma incorporano numerosi comportamenti predefiniti (export in XML, accesso via Web Services, persistenza su DBMS, etc.) che diventano patrimonio del componente specializzato.

## **GESTIONE DEL DATABASE**

TaskBuilder Studio fornisce una gamma di componenti per manipolare i dati dal codice applicativo. In questo modo TaskBuilder Studio gestisce MS SQL Server ed Oracle, ma permette anche di aggiungere Database Engine di altri produttori, evitando allo sviluppatore la difficile costruzione di statement SQL compatibili tra i database.

Tutti gli altri aspetti dell'interazione con il DBMS (come transazioni, livello di isolamento, connessioni, definizione strutture dati) sono gestiti tramite specifici componenti software forniti da TaskBuilder Studio.

## **COLLABORAZIONE DINAMICA TRA OGGETTI**

Grazie al modello di Collaborazione Dinamica tra Componenti, TaskBuilder Studio permette di estendere le applicazioni ERP, quali Mago4, senza modificarne il codice sorgente. La possibilità di costruire nuovi Business Objects usando per via programmatica quelli già presenti è cruciale per realizzare applicazioni personalizzate o verticali. Spesso però i comportamenti delle funzioni standard vanno modificati per soddisfare le esigenze del cliente o del mercato. Chi utilizza TaskBuilder Studio ha a disposizione i sorgenti di Mago4 per consultazione.

L'approccio tipico di modifica dei sorgenti originali ai fini della personalizzazione, anche se applicabile, non è il modello da seguire: tale schema infatti limita, od ostacola, le possibilità di aggiornare facilmente il prodotto e impedisce di installarne nuove versioni - se non a costo di un pesante refactoring.

Il modello di Collaborazione Dinamica tra Componenti permette di soddisfare esigenze sia di personalizzazione che di aggiornamento, e di variare dinamicamente il comportamento dei Business Objects standard senza modificarne il source code.

Nell'implementare queste estensioni dinamiche, i Business Objects vengono collegati al run-time alle loro estensioni e notificano a questi tutti gli eventi significativi del loro ciclo di vita operativa. Le estensioni possono aggiungere azioni (per esempio calcoli, messaggi, controlli aggiuntivi) e arricchire l'interfaccia aggiungendo bottoni e finestre, gestire dati su tabelle di database di propria competenza etc.

Numerose funzioni di Mago4 sono realizzate con lo stesso principio di Collaborazione Dinamica - Sales Force Management, funzionalità della Produzione e altro ancora -; un modello che va quindi oltre le sole personalizzazioni.

## 4 CARATTERISTICHE DI TASKBUILDER STUDIO CHE TI INTERESSERANNO

### L'ARCHITETTURA DI TASKBUILDER STUDIO 4 PUNTI CHIAVE



#### COMPONENTI

TaskBuilder Studio fornisce un ampio insieme di componenti software orientati alle soluzioni ERP: controlli, maschere, gestione dei DBMS, astrazione dei Business Objects, radar, menu, reporting, setup e così via.

TaskBuilder Studio si basa su linguaggi di programmazione standard (C++, C# e Javascript) e usa ambienti di sviluppo standard MS Visual Studio\*; non è un linguaggio o piattaforma proprietaria.

TaskBuilder Studio è una piattaforma specificamente orientata allo sviluppo di soluzioni e applicazioni di tipo ERP e di Business.

TaskBuilder Studio è la piattaforma su cui è costruito Mago4, ma non è pensata solo per personalizzare l'ERP: così gli sviluppatori dispongono delle stesse potenzialità del team di sviluppo di Zucchetti\*.

TaskBuilder Studio è una piattaforma aperta. Grazie a linguaggi e ambienti di sviluppo standard, lo sviluppatore è libero di arricchire la personalizzazione integrando altre componenti.

\*valido per la Developer Edition



#### APPLICAZIONI

Le applicazioni sono costruite basandosi sugli elementi della piattaforma. Lo stesso Mago4 è costituito da varie applicazioni, tra cui il cuore ERP del sistema, ma il tutto è concepito per consentire agevolmente l'aggiunta di applicazioni di terze parti.



#### TOOLS

TaskBuilder Studio si integra completamente con TaskBuilder Framework, il framework di integrazione di tutti i componenti applicativi, che contiene tutti i tools generali - quali per esempio DMS, Security, Auditing. I tools ti aiutano a interagire con l'applicazione per navigare e cercare i dati, gestire i diritti di accesso a funzioni e dati, tracciare le attività, etc.



#### WEB SERVICES

L'orchestrazione dei componenti avviene utilizzando i Web Services, ossia l'interfaccia di comunicazione usata da tutti gli oggetti e componenti che costituiscono TaskBuilder Studio e le applicazioni con esso realizzate. Il supporto ai Web Services non è pertanto ristretto a specifici oggetti con un'interfaccia limitata.

#### Il risultato?

Tutte le funzioni e gli applicativi sono raggiungibili tramite Web Services in modo trasparente, permettendo l'uso per via programmatica dei Business Objects sviluppati con la piattaforma.



## Reporting Studio

## International Studio

## Setup Studio

## Easy Studio

## Wizard Studio

## TaskBuilder Library

Per una distinzione sintetica delle funzionalità disponibili in TaskBuilder Studio Personal Edition e TaskBuilder Studio Developer Edition, ti invitiamo a fare riferimento alla tabella finale.

### REPORTING STUDIO

Sofisticato sistema di reportistica di cui si servono le applicazioni sviluppate con TaskBuilder Studio.

#### Alcune caratteristiche:

- Interfaccia grafica intuitiva
- Applicazione utilizzabile da utenti con competenze differenti, non necessariamente sviluppatori
- Creazione report tramite l'interfaccia utente moderna oppure tramite linguaggio di programmazione proprietario dotato di Syntax Coloring, Intellisense e check di sintassi

- Motore di estrazione dati e Layout Designer integrati in un unico strumento
- Gestione ad eventi del flusso dati e valorizzazione del layout
- Definizione dei parametri utilizzati per le condizioni di estrazione, i filtraggi e gli ordinamenti
- Layout definito con un designer WYSIWYG estremamente preciso
- Motore di stampa che garantisce lo stesso risultato su qualsiasi stampante
- Sintassi SQL - like, indipendente dal database utilizzato
- Immagini in qualunque formato, anche come sfondo per la composizione del layout
- Capacità di richiamare funzioni native di Mago4 e altre applicazioni
- Gestione di Hyperlink parametrizzabili da report a: report, documento, funzioni di applicazione, WEB, Google Maps e Skype Calls.
- Report in cascata anche da procedura
- Link a documenti di Mago4 e ad altre applicazioni sviluppate con TaskBuilder Studio
- Esportazione dei dati in Excel, Word, HTML, testo, PDF, Open Office, XML
- Invio mail di report come allegato in formato PDF

### INTERNATIONAL STUDIO

Le caratteristiche di localizzazione sono alla base della progettazione della piattaforma: International Studio è lo strumento di localizzazione per eccellenza per tutte le applicazioni realizzate con TaskBuilder Studio.

Puoi tradurre le applicazioni realizzate con TaskBuilder Studio in tutte le lingue, grazie al completo supporto dello standard UNICODE che gestisce ogni grafia, comprese quelle dell'Estremo Oriente.

In fase di sviluppo dell'applicazione, tutti gli elementi testuali (maschere, messaggi, etc.) sono in una lingua base - solitamente inglese -; l'applicazione può essere poi trasposta in qualsiasi lingua grazie a uno specifico strumento di supporto alla traduzione, con possibilità di usare glossari, ripetere traduzioni già applicate altrove, disporre di un'anteprima delle maschere per controllarne l'aspetto visivo, e così via. Gli elementi tradotti vengono memorizzati in database XML ("dizionari"), caricati dinamicamente durante l'uso del programma. L'applicazione può quindi essere visualizzata in lingue differenti dai diversi utenti di una stessa organizzazione. La lingua di interfaccia è infatti impostabile a livello di installazione, azienda o singolo utente.



Reporting Studio  
International Studio  
Setup Studio  
Easy Studio  
Wizard Studio  
TaskBuilder Library







Cosa mi offre

## SETUP STUDIO

Genera pacchetti di installazione delle soluzioni sviluppate con TaskBuilder Studio Personal Edition scaricabili via internet.

Con il componente Setup Studio ottieni un package utilizzabile per la distribuzione, come un qualsiasi prodotto Windows. I pacchetti vengono letti al Run-Time e sono installati dinamicamente (JIT) sull'applicazione.

## EASY STUDIO

Gestisci intuitivamente la personalizzazione grafica e funzionale di un documento gestionale esistente o crea ex-novo una maschera.

Easy Studio può creare tutti i tipi di oggetti gestibili da applicazioni generate con TaskBuilder Studio Developer Edition (ad esempio Mago4): dal campo di testo alla checkbox, dalla combo-box alle griglie.

Easy Studio nasce per soddisfare molteplici necessità di personalizzazione di Mago4 e delle applicazioni scritte con TaskBuilder Studio:

è uno strumento per realizzare le tue personalizzazioni in modo semplice e veloce, rendendole il più possibile upgrade-safe e immediatamente portabili, senza scrivere nemmeno una riga di codice.

Gli ambiti di utilizzo sono sconfinati: da semplici modifiche estetiche/funzionali, alla creazione di vere e proprie applicazioni che vivono all'interno di quella principale. Grazie all'intuitivo designer grafico Easy Studio semplifica il lavoro ai neofiti, ma offre anche allo sviluppatore più esigente ed esperto gli strumenti utili per realizzare specifici verticali per settori di mercato.

## Con Easy Studio:

- Aggiungi oggetti a documenti gestionali esistenti tramite drag&drop
- Crei nuove maschere di inserimento dati
- Costruisci procedure batch
- Operi sugli oggetti nelle maschere esistenti
- Modifichi il layout delle maschere standard/custom
- Aggiungi azioni e controlli a oggetti sia nuovi che già esistenti
- Navighi e utilizzi l'Object-Model dell'applicazione ospite
- Scrivi codice di gestione degli eventi in C# o VB.Net
- Sei supportato dalla tecnologia Intellisense
- Disponi del Debug interattivo e del supporto della reflection di .NET
- Operi con un potente editor JSON nativo

## WIZARD STUDIO

Aiuta il programmatore a definire in modo interattivo e guidato nuove applicazioni basate su TaskBuilder Studio. Dotato di un'interfaccia semplice e intuitiva, Wizard Studio è uno strumento di facile apprendimento e uso. Puoi definire e controllare tutti gli aspetti di un'applicazione sviluppata con TaskBuilder Studio, orientandoti nella correlazione logica tra le componenti e predisponendo automaticamente tutto l'ambiente necessario alla sua esecuzione. Lo strumento è di grande aiuto soprattutto nel momento iniziale di design di una nuova applicazione o modulo di estensione: Wizard Studio genera e mantiene script SQL di definizione del database, metadati XML, codice sorgente, etc., e predisporre i necessari punti di

iniezione per inserire la logica di business specifica della personalizzazione. Wizard Studio comporta un reale risparmio di tempo e rende gli sviluppatori produttivi da subito.

## TASKBUILDER LIBRARY

È la collezione delle Classi e dei componenti, descritti in C++, alla base della definizione di qualsiasi documento. La libreria permette allo sviluppatore avanzato di realizzare potenti applicazioni gestionali con l'utilizzo di Microsoft Visual Studio. Gran parte delle classi è disponibile tramite appositi wrappers anche per il linguaggio C# e il Framework .NET.

## TASKBUILDER STUDIO HIGHLIGHTS TECNOLOGICI

- Interfaccia Web 2.0
- Client HTML5 + CSS3 + JavaScript
- Back-End in C++/C#
- Risorse descritte in JSON dinamicamente
- Eventi gestiti lato Client
- Protocollo di comunicazione Ajax + WebSocket
- Librerie client Javascript : AngularJS, JQuery, ExtJS

## TASKBUILDER STUDIO PRINCIPALI VANTAGGI

- Facile da usare e da installare
- Interfacce Web/Desktop simili
- TaskBuilder Framework e Applicazione Host istanziata come Modulo di IIS
- Fortemente scalabile
- Basso carico elaborazione sul server
- Uso di librerie JavaScript performanti

### FUNZIONALITÀ DI TASKBUILDER STUDIO NELLE DIVERSE EDITION

Componente	TASKBUILDER STUDIO Personal Edition	TASKBUILDER STUDIO Developer Edition
Reporting Studio	●	●
International Studio	●	●
Setup Studio	●	●
Easy Studio	●	●
Wizard Studio		●
TaskBuilder Library		●





# ZUCCHETTI



Via Solferino 1, 26900 Lodi  
T +39 0371/594.2444  
F +39 0371/594.2520  
market@zucchetti.it

**mago-erp.com**  
**zucchetti.it**

Il software che crea successo