

CLOUD CMS



Cloud CMS per Wordpress



Il servizio Cloud CMS è stato pensato e sviluppato per rispondere alle esigenze dei siti realizzati su CMS come Wordpress, Magento, Drupal, Prestashop, Joomla e più in generale dei siti che sviluppano un traffico molto elevato.



In questo documento viene presentato l'utilizzo di Cloud CMS per siti in Wordpress

Quando un sito sviluppa elevati ed intensi volumi di traffico i tempi di risposta delle pagine web tendono a rallentare progressivamente, rendendo nel complesso la fruizione del sito poco performante, sino a giungere, nei casi più estremi, al crash del webserver.

La conseguenza tecnica di uno scenario di questo tipo è un sovraccarico del server dovuto all'impegno dei processori (CPU).

Per questo motivo il prodotto è stato sviluppato con due obiettivi:

- alta disponibilità, prestazioni e scalabilità
- fornire all'utilizzatore un set di strumenti avanzati per la gestione di Wordpress



Un'architettura efficace

Sotto il profilo della disponibilità lo sviluppo secondo il paradigma Cloud ha permesso di ottenere sicurezza e scalabilità grazie all'infrastruttura che sottende al servizio.

Interamente sviluppato sulla nostra infrastruttura cloud, l'architettura complessa si compone dei seguenti elementi:

- front end con funzionalità di cache basato su varnish
- proxy inverso NGINX
- webserver Apache

Il sistema di cache ha lo scopo di creare in memoria una copia/immagine del sito alla quale attingere ad ogni richiesta (accesso da parte dei visitatori al sito).

Questo sistema è definito HTTP accelerator.

In questo modo le richieste non andranno a generare un'elaborazione, con conseguente impegno dei processori, poiché i dati saranno prelevati direttamente dalla cache in memoria. La diminuzione del carico permette di servire un maggior numero di richieste e di ottenere un miglioramento dei tempi di risposta.

Ogni volta che un contenuto viene aggiornato, tipicamente la scrittura o la modifica di un nuovo articolo, la cache viene aggiornata con i nuovi elementi. Viceversa il sito risulterebbe immutato rendendolo inutile.



Gestione professionale di Wordpress

WordPress Toolkit è un'interfaccia di gestione unica che permette di installare, configurare e gestire WordPress in modo semplice ed intuitivo.

Di seguito riportiamo le principali funzionalità:

» Installazione di WordPress

È possibile installare Wordpress manualmente o in modo automatico. L'installazione automatica permette di attivare in 1 click Wordpress

» Aggiornamento delle installazioni Wordpress

È possibile aggiornare le installazioni di Wordpress manualmente o automaticamente selezionando fra le opzioni: installazione aggiornamenti critici o tutti gli aggiornamenti disponibili.

» Gestione di plugin

È possibile installare i plugin di Wordpress manualmente o automaticamente. WordPress Toolkit permette di automatizzare il processo di installazione e aggiornamento dei plugin.

» Gestione dei temi

È possibile installare i temi di Wordpress manualmente o automaticamente. WordPress Toolkit permette di automatizzare il processo di installazione e aggiornamento dei temi.

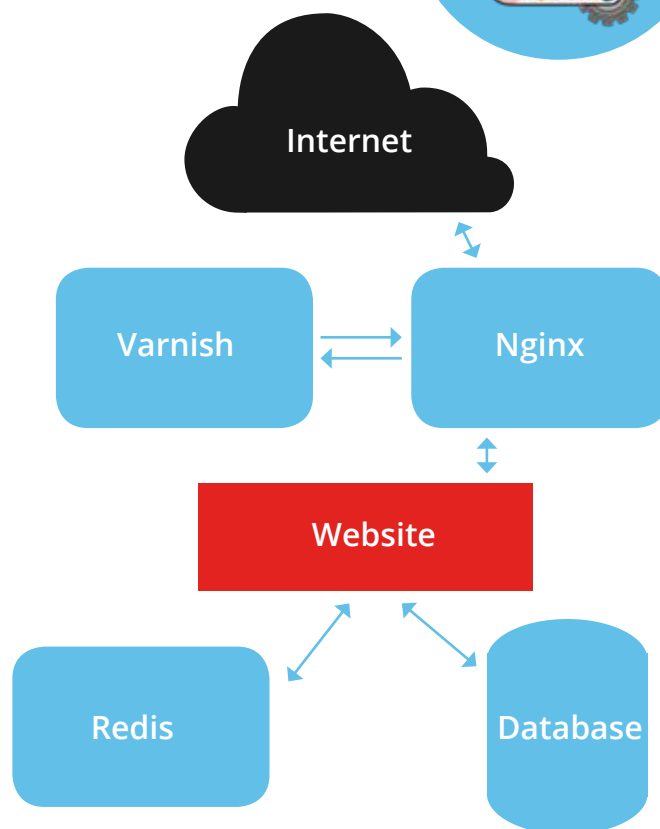
» Protezione dell'installazione

È possibile visualizzare e modificare le impostazioni di sicurezza delle installazioni di Wordpress.

La procedura di Hardening comprende una serie di configurazioni volte ad aumentare i criteri di sicurezza.

» Clonazione dell'installazione

Permette di clonare un'installazione di Wordpress. Clonare un sito Wordpress significa crearne una copia completa, con tutti i file, i database e le impostazioni del sito web.



Può essere opportuno clonare un sito di Wordpress in una delle seguenti situazioni:

- Gestione di una versione (temporanea) non pubblica di un sito Wordpress in un dominio o sottodominio separato, che si desideri pubblicare in un dominio di produzione per renderla accessibile a tutti.
- Gestione di un sito Wordpress disponibile pubblicamente (produzione) che si desideri duplicare in una copia non pubblica (temporanea), a cui apportare modifiche senza influire sul sito di produzione.
- Creare una copia "master" di un sito Wordpress con impostazioni, plugin e tema preconfigurati, quindi clonarla per iniziare un nuovo progetto di sviluppo per un cliente.
- Creare più copie di un sito Wordpress e apportare modifiche diverse a ciascuna (ad esempio, per mostrarle a un cliente in modo che possa scegliere quella che preferisce).

» Sincronizzazione delle installazioni

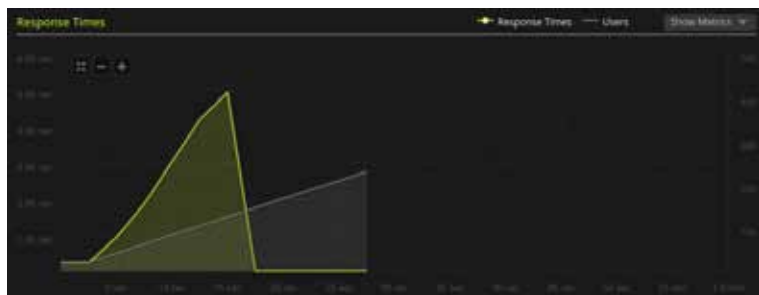
Permette di sincronizzare il contenuto di un sito Wordpress, inclusi file e database, con quello di un altro sito Wordpress.



Stress test

I test sono stati eseguiti su un server con 1 processore e 512M di RAM

» sistema senza cache attiva:



» sistema con cache attiva:



Come è possibile vedere dai grafici la cache permette di servire le richieste in modo più veloce e di mantenere il sistema stabile anche se sotto carico.

Il server di test ha gestito oltre 300 sessioni contemporanee in un periodo campione di 30 secondi senza generare alcun errore.

Intorno alle 300 connessioni simultanee il server ha iniziato a sovraccaricarsi sino a non riuscire più a gestire le richieste.

È facile prevedere come aumentando il dimensionamento del server in termini di CPU e RAM aumenterebbero anche le prestazioni.



Sede legale operativa

Via San Godenzo, 109
00189 ROMA

800 178 946

+39 06 452215460

info@aziendeitalia.com

www.aziendeitalia.com