

Modulo ElasticSearch

Integrazione di Vtenext con ElasticSearch per velocizzare le liste

- [Requisiti e installazione](#)
- [Configurazione](#)

Requisiti e installazione

Introduzione

Il modulo ElasticSearch per vtenext consente di velocizzare notevolmente il tempo di caricamento delle liste di record, per moduli con molti dati. Anche con moduli contenenti milioni di record e filtri con varie condizioni e i tempi di caricamento sono di norma inferiori al secondo.

Funzionamento

L'idea sottostante questo modulo è di utilizzare ElasticSearch per eseguire ricerche e ordinamenti in una grande quantità di dati. Una volta installato il modulo, tutti i record dei moduli desiderati vengono *indicizzati* in ElasticSearch e mantenuti sincronizzati ad ogni modifica. Le liste di record sono modificate per eseguire la ricerca secondo i parametri di visibilità e del filtro usato direttamente in ElasticSearch, che generalmente restituisce i risultati in una frazione di secondo.

Requisiti di sistema

- ElasticSearch 7 o 8 installato su macchina separata e configurato con autenticazione (password o key).

Le caratteristiche della macchina ElasticSearch dipendono dalla mole di dati e utenti di vtenext, ma il minimo necessario per poter almeno testare il modulo è stimato in 4 CPU e 4GB di RAM.

- Vtenext almeno 25.02
- Almeno un modulo con 10 mila records, con meno record i miglioramenti di performance sono trascurabili

Installazione

Installare il pacchetto fornito da Impostazioni -> Gestore Moduli

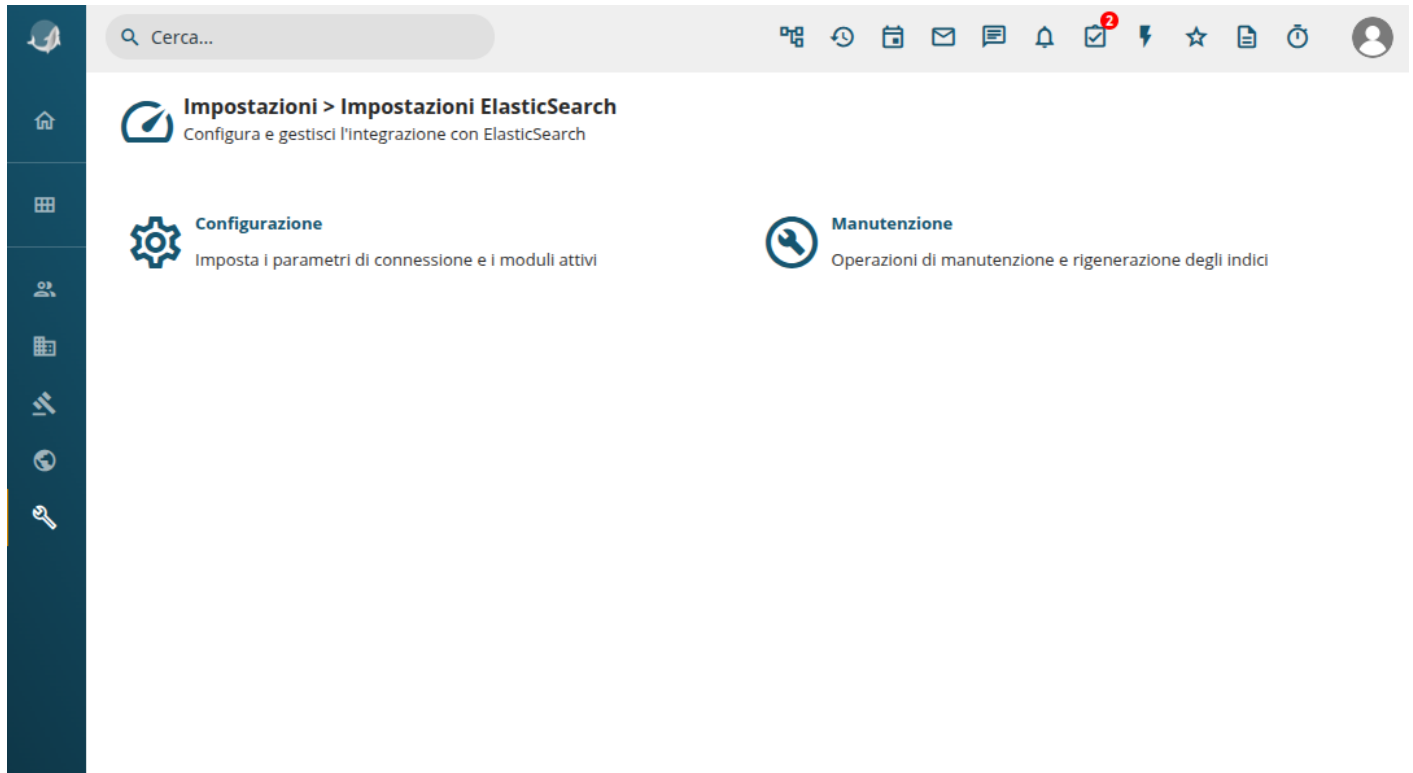
Limitazioni

Il modulo Elasticsearch non copre tutte le casistiche di filtri e ricerche di Vtenext standard, in particolare, valgono le seguenti limitazioni:

- Non si applica a filtri basati su report
- Non è attivabile su alcuni moduli quali: Calendario, Processi, Grafici, Note.
- In caso di modifiche alla visibilità dei record tramite `SDK: :setAdvancedQuery`, va modificato il codice per supportare Elasticsearch, e comunque non è garantito sia sempre possibile attivarlo
- Alcune ricerche potrebbero restituire risultati diversi causati dalla tokenizzazione di Elasticsearch, ad esempio, cercando per "andrea" si possono trovare stringhe come "[...] **and real** stuff [...]"
- Alcune ricerche potrebbero restituire risultati diversi a causa di translitterazione di alcuni caratteri, come ß -> ss.
- Valori con spazi all'inizio o alla fine potrebbero non essere trovati tramite ricerche esatta

Configurazione

Dalla versione 2.5 del modulo ElasticSearch è presente una interfaccia di configurazione, accessibile da Impostazioni ->ElasticSearch:



Sono presenti 2 sezioni, **Configurazione**, per impostare i parametri di connessione e attivare l'integrazione per singoli moduli, e **Manutenzione**, per eseguire operazioni di pulizia e re-indicizzazione.

Configurazione

Impostazioni > Impostazioni Elasticsearch > Configurazione
 Imposta i parametri di connessione e i moduli attivi

Salva Annulla

Configurazione

Indirizzo Elasticsearch:

Tipo di autenticazione:

Nome Utente:

Password:

Integrazione attiva:

Indirizzo dell'istanza di Elasticsearch. Protocollo e porta sono opzionali, di default https e 9200

Indica se l'integrazione con Elasticsearch deve essere attivata globalmente

Lista di moduli per cui l'indicizzazione tramite Elasticsearch è attiva. Descrizione della tabella:

Stato sincronizzazione: Lo stato dell'indicizzazione dei record:

- o *Planificata:* L'indice verrà rigenerato a breve
- o *In corso:* Operazione di indicizzazione in corso
- o *Da reindicizzare:* Verrà eseguita nuovamente l'indicizzazione al termine dell'operazione in corso
- o *[-Nessuno-]:* Nessuna operazione di indicizzazione in coda

Record sincronizzati: Numero di record indicizzati in Elasticsearch

Tipo di accesso:

- o *Lettura e scrittura:* Elasticsearch verrà utilizzato per scritture e letture di dati (liste)
- o *Sola lettura:* Elasticsearch verrà utilizzato solo per letture di dati (liste). Attenzione: in caso poi di riattivazione delle scritture sarà necessario rigenerare l'indice
- o *Sola scrittura:* Elasticsearch verrà utilizzato solo per scritture di dati

Modulo	Stato sincronizzazione	Record sincronizzati	Tipo di accesso
Leads		2212	Lettura e scrittura
Contatti		1460	Lettura e scrittura

Moduli abilitati

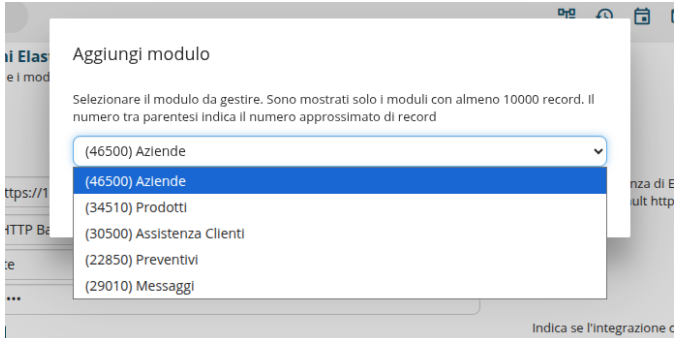
Aggiungi modulo

Informazioni

Versione Elasticsearch 8.19.13

I primi campi servono per configurare la connessione al server Elasticsearch, tramite url e autenticazione. Dopodichè si hanno:

Campo	Utilizzo
Integrazione attiva	Si può attivare o disattivare globalmente il modulo Elasticsearch. Se non attivo, nessuna richiesta verrà fatta al server Elasticsearch
Moduli abilitati	Qui si vedono i moduli che sono abilitati all'utilizzo di Elasticsearch con lo stato dell'indicizzazione, il numero di record indicizzati e il tipo di accesso (si veda la descrizione a lato per i vari valori)

Campo	Utilizzo
Aggiungi modulo	<p>Permette di aggiungere un modulo all'integrazione. Una volta cliccato appare un popup per scegliere un modulo:</p>  <p>Una volta scelto, il modulo non è subito utilizzabile, è necessario attendere che tutti i suoi record vengano indicizzati, operazione che avviene in background, la cui durata dipende dal numero di record (può durare dai 10 minuti anche a svariate ore).</p>
Versione ElasticSearch	Se la connessione verso il server ElasticSearch ha esito positivo, mostra la versione

Manutenzione

Da questa sezione si possono eseguire operazioni di manutenzione degli indici, per i moduli indicizzati:



Impostazioni > Impostazioni ElasticSearch > Manutenzione
Operazioni di manutenzione e rigenerazione degli indici

Moduli abilitati

Modulo	Stato sincronizzazione	Record sincronizzati	Tipo di accesso	Azioni
Leads		2212	Letture e scrittura	Elimina Reindicizza Reindicizza con filtro
Contatti		1460	Letture e scrittura	Elimina Reindicizza Reindicizza con filtro

Azione	Significato
Elimina	Disattiva l'integrazione di questo modulo con Elasticsearch e rimuove l'indice.
Reindicizza	<p>Rigenera l'indice con tutti i record del modulo su Elasticsearch. Durante la reindicizzazione è possibile utilizzare normalmente il modulo in quanto viene creato un indice parallelo e solo al termine sostituito con quello effettivo.</p> <p>Va eseguita in caso di disallineamenti dell'indice con il database mysql, tra le cause ci possono essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • modifiche dei record manuali da database • modifiche dei record tramite query dirette come UPDATE o INSERT (si deve invece usare la funzione <code>->save()</code> per garantire la corretta sincronizzazione) • interruzioni durante procedure di salvataggio che hanno modificato il record in vte, ma non hanno scatenato l'aggiornamento su Elasticsearch
Reindicizza con filtro	<p>Come il precedente, ma permette di sincronizzare solo un filtro specifico:</p> 