

PROGETTO GUIDATO S4L1

PRESENTED BY:

Gugliemo Carratello
Maria Huapaya
Luca Iannone
Giuseppe Pignatello
Mattia Chiriatti



OPZIONE 1: ARCHITETTURA DI RETE CON MIDDLEWARE ON-PREMISES

Descrizione Architettura:

- ERP-HQ è on-premises e accessibile solo agli utenti interni della sede centrale.
- ERP-BR è in cloud e accessibile tramite un portale web.
- Il middleware è on-premises e si collega a ERP-HQ tramite una VPN.
- Gli utenti della filiale si collegano a ERP-BR tramite internet.

Gestione della Sicurezza:

- Uso di VPN per la connessione sicura tra middleware e ERP-HQ.

OPZIONE 1: ARCHITETTURA DI RETE CON MIDDLEWARE ON-PREMISES

Passaggi di Implementazione :

1. Installazione e Configurazione del Middleware:

- Configurare il middleware on-premises.
- Assicurarsi che il middleware possa tradurre i dati tra ERP-HQ e ERP-BR.

2. Connessione VPN:

- Configurare una VPN per permettere al middleware di comunicare con ERP-HQ.

3. Accesso degli Utenti:

- Configurare l'accesso degli utenti interni alla sede centrale a ERP-HQ.
- Configurare l'accesso degli utenti della filiale a ERP-BR tramite un portale web.

OPZIONE 1: ARCHITETTURA DI RETE CON MIDDLEWARE ON-PREMISES

Vantaggi

- Sicurezza: Maggiore controllo sulla sicurezza dei dati poiché il middleware è on-premises.
- Riservatezza: Minore esposizione dei dati sensibili su internet.

Svantaggi

- Manutenzione: Maggiore complessità nella gestione e manutenzione dell'infrastruttura on-premises.
- Scalabilità: Potrebbe essere più difficile scalare rispetto a una soluzione completamente cloud.

OPZIONE 2: SOSTITUZIONE DEL MIDDLEWARE CON UNA SOLUZIONE SAAS/IPAAS

Architettura:

- Sostituzione del middleware con una soluzione SaaS/iPaaS per l'integrazione dei dati.
- Possibile utilizzo di soluzioni low-code/no-code per la gestione dei dati e la sincronizzazione tra ERP-HQ e ERP-BR.
- Le soluzioni SaaS/iPaaS proposte includono Azure Data Factory, ByteRoute, Airbyte, Dataddo, Marjory.

OPZIONE 2: SOSTITUZIONE DEL MIDDLEWARE CON UNA SOLUZIONE SAAS/IPAAS

Passaggi di Implementazione

- Selezione della Soluzione SaaS/iPaaS: Valutare e selezionare una soluzione SaaS/iPaaS adatta alle esigenze aziendali.
- Migrazione dei Dati: Migrare i processi di integrazione dei dati esistenti dal middleware attuale alla nuova piattaforma SaaS/iPaaS.
- Configurazione della Nuova Piattaforma: Configurare la piattaforma SaaS/iPaaS per gestire la sincronizzazione tra ERP-HQ e ERP-BR; Assicurarsi che la piattaforma gestisca correttamente la trasformazione e il mapping dei dati.

OPZIONE 2: SOSTITUZIONE DEL MIDDLEWARE CON UNA SOLUZIONE SAAS/IPAAS

Vantaggi

- Scalabilità: Maggiore facilità di scalabilità grazie alla natura cloud della soluzione SaaS/iPaaS.
- Manutenzione: Riduzione della complessità di gestione e manutenzione, poiché la responsabilità ricade sul fornitore del servizio.

Svantaggi

- Sicurezza: Potenziali preoccupazioni sulla sicurezza e privacy dei dati, in quanto i dati sono gestiti da un fornitore esterno.
- Dipendenza da Terzi: Dipendenza da un fornitore esterno per la gestione dell'integrazione dei dati.

THE BEST OPTION

Abbiamo scelto di adottare l'opzione 2, che prevede la sostituzione del middleware con una soluzione SaaS/iPaaS di data integration/automation, per diversi motivi chiave:

- Scalabilità: Le soluzioni SaaS/iPaaS offrono una scalabilità superiore rispetto alle soluzioni on-premises. Questo ci permette di adattare facilmente l'infrastruttura alle crescenti esigenze aziendali senza dover investire in costosi hardware e risorse IT.
- Riduzione dei Costi di Manutenzione: La manutenzione e l'aggiornamento dell'infrastruttura on-premises richiedono risorse significative in termini di tempo e denaro. Con una soluzione SaaS/iPaaS, il fornitore si occupa di queste attività, permettendoci di concentrare le risorse interne su altre priorità strategiche.
- Implementazione Rapida: Le piattaforme iPaaS offrono strumenti di integrazione low-code/no-code che consentono una configurazione e un'implementazione più rapide rispetto alle soluzioni tradizionali. Questo accelera il tempo di messa in opera e riduce il tempo necessario per iniziare a vedere i benefici dell'integrazione.
- Affidabilità e Uptime: I fornitori di soluzioni SaaS/iPaaS garantiscono alti livelli di uptime e disponibilità attraverso contratti SLA (Service Level Agreement), assicurando che i nostri sistemi siano sempre operativi e riducendo al minimo i tempi di inattività.
- Supporto e Assistenza: I fornitori di iPaaS offrono supporto tecnico e assistenza continua, riducendo il carico sul nostro team IT e garantendo una risoluzione rapida dei problemi.

ARCHITETTURA iPaaS:

1. **Azure Data Factory (ADF):**
 - Creeremo un'istanza di Azure Data Factory nel tenant Azure dell'azienda, utilizzando le risorse di calcolo e archiviazione appropriate.
2. **Connettività:**
 - Configureremo connettori sicuri per accedere agli ERP HQ e BR, utilizzando autenticazione basata su credenziali crittografate.
 - Utilizzeremo Azure Virtual Network per stabilire una connessione sicura tra Azure Data Factory e l'ERP HQ on-premises.
3. **Trasformazione dei dati:**
 - Implementeremo trasformazioni dei dati utilizzando l'attività Data Flow di Azure Data Factory, garantendo che i dati siano adeguatamente trasformati e armonizzati tra i due ERP.
4. **Automazione e monitoraggio:**
 - Pianificheremo e orchestreremo i flussi di lavoro di integrazione dei dati utilizzando trigger basati su orari o eventi.
 - Utilizzeremo Azure Monitor per monitorare le attività di integrazione dei dati e rilevare eventuali anomalie.
5. **Sicurezza:**
 - Implementeremo il controllo degli accessi basato sui ruoli (RBAC) per garantire che solo gli utenti autorizzati possano accedere e modificare le risorse di Azure Data Factory.
 - Utilizzeremo Azure Key Vault per gestire e proteggere le credenziali sensibili utilizzate nei connettori e nelle attività di integrazione dei dati.
 - Abiliteremo il logging dettagliato e l'auditing per tenere traccia delle attività degli utenti e dei cambiamenti nelle risorse di Azure Data Factory.
6. **Backup e ripristino:**
 - Configureremo backup regolari dei dati del database su entrambi i lati (ERP HQ e BR).
 - Utilizzeremo Azure Backup per eseguire backup regolari del database sul cloud, garantendo la protezione dei dati in caso di perdita o corruzione.
 - Implementeremo una strategia di backup e ripristino su un database fisico per l'ERP HQ on-premises, utilizzando soluzioni di backup locali e la replica dei dati su un secondo sito sicuro.

ASSETS

Componenti Hardware e Infrastruttura Fisica

Categoria	Voce	Costo Iniziale (€)	Costo Annuale (€)
Componenti Hardware e Infrastruttura Fisica			
	Server on-premises per ERP HQ	30,000	3,000
	Infrastruttura di rete	10,000	1,000
	Storage locale per backup	5,000	500
Totale Hardware		45,000	4,500

Componenti Software e Servizi Cloud

Categoria	Voce	Costo Iniziale (€)	Costo Annuale (€)
Componenti Software e Servizi Cloud			
	Azure Data Factory (Premium)	0	2,400
	Azure Key Vault (Premium)	0	200
	Azure Monitor (Premium)	0	3,456
	Azure Backup (Premium)	0	2,400
Totale Software e Servizi Cloud		0	8,456

Costi del Personale

Categoria	Voce	Costo Iniziale (€)	Costo Annuale (€)
Costi del Personale			
	Ingegneri DevOps (2 x €80,000)	0	160,000
	Amministratori di sistema	0	70,000
	Personale di supporto IT	0	60,000
Totale Personale		0	290,000

Costi di Manutenzione e Operativi

Categoria	Voce	Costo Iniziale (€)	Costo Annuale (€)
Costi di Manutenzione e Operativi			
	Licenze ERP HQ	0	40,000
	Licenze ERP BR	0	30,000
	Manutenzione software middleware (se applicabile)	0	12,000
Totale Manutenzione e Operativi		0	82,000

ASSETS

Totale dei Costi

Categoria	Voce	Costo Iniziale (€)	Costo Annuale (€)
Totale Hardware		45,000	4,500
Totale Software e Servizi Cloud		0	8,456
Totale Personale		0	290,000
Totale Manutenzione e Operativi		0	82,000
Totali		45,000	384,956

Costo Iniziale complessivo: € 45.000,00

Costo annuale complessivo: € 384.956,00

Verified Assets

[Delete All](#)



Actions	Asset Name	IP Address	Asset Valuation	Site/Location	Team	Asset Details	Tags
	Asset Name	IP Address	Asset Valuation	Site/Location	Team	Asset Details	Tags
	Database		\$0 to \$100,000	On-Premises	Data Center & Storage, Database		
	ERP-BR		\$100,001 to \$200,000	Cloud	Branch Management, IT Systems Management		
	ERP-HQ		\$400,001 to \$500,000	On-Premises	IT Systems Management		
	ETL		\$0 to \$100,000	On-Premises	IT Systems Management		
	Information		\$400,001 to \$500,000	Cloud, On-Premises	Information Security		
	Personnel		\$200,001 to \$300,000	On-Premises			
	Website		\$400,001 to \$500,000	Cloud	Information Security, IT Systems Management, Network, Web Systems		

Showing 1 to 7 of 7 entries

First

Previous

1

Next

Last

All

[Delete All](#)