FINCONS GROUP



Modernizzazione delle Applicazioni Legacy con la GenAI

info@finconsgroup.com

www.finconsgroup.com



LA NECESSITÀ DI MODERNIZZARE LE APPLICAZIONI LEGACY

Molte aziende si affidano ancora **ad applicazioni legacy**, solitamente sviluppate molti anni fa sulla base di requisiti personalizzati e modificate nel corso del tempo per fronteggiare nuove esigenze. Sebbene queste applicazioni siano funzionalmente adeguate alle esigenze attuali, **si basano su tecnologie ormai obsolete**, difficili da mantenere e da evolvere, a causa della **mancanza di competenze interne** dovuta a turnover e pensionamenti, nonché alla **scarsa disponibilità di professionisti** nel mercato con competenze, relative a tecnologie ormai superate.

La carenza di risorse adatte è aggravata **dall'aumento annuo dei costi di gestione e manutenzione delle piattaforme su cui operano queste applicazioni**.
In questo contesto, diventa cruciale per le aziende modernizzare le proprie applicazioni mantenendo però il controllo su costi, tempi e rischi.

Grazie all'avvento e all'evoluzione delle tecnologie GenAI, è ora possibile ridurre i costi e i rischi associati ai progetti di modernizzazione applicativa.
Questo approccio consente la migrazione **semi-automatica** delle applicazioni legacy da architetture, framework e linguaggi di programmazione obsoleti a **tecnologie moderne**, preservando processi, flussi applicativi, logiche di business e modelli dati, riducendo così i rischi e le complessità tipiche dei progetti di migrazione.



Per ridurre efficacemente i costi, le complessità e i rischi di progetto, Fincons ha realizzato un **engine di migrazione** che sfrutta la potenza della GenAI per **accelerare e orchestrare ogni fase del percorso di modernizzazione**.
Il motore Fincons non si limita a tradurre il codice "alla lettera", ma **trasforma anche l'applicazione per adottare nuove architetture, pattern e framework** (es. da applicazioni monolitiche a microservizi).

FINCONS GROUP



UN NUOVO APPROCCIO ALLA MODERNIZZAZIONE DELLE APPLICAZIONI

L'approccio proposto da Fincons si basa su know-how, strumenti e metodologia progettati all'interno del nostro Technology Innovation Hub e perfezionati grazie ai progetti effettuati.

KNOW-HOW

- Tool di GenAI e modelli LLM disponibili
- Tecnologie e framework delle applicazioni sorgente e target
- Direttive per la GenAI / Progettazione di prompt specifici e complessi

MOTORE DI MIGRAZIONE

- Migrazione semi-automatica e iterativa
- Possibilità di adottare diverse tecnologie di GenAI (indipendenza dal modello LLM)
- Capacità di gestire diverse architetture sorgente e target
- Generazione di codice leggibile, documentazione e casi di test

METODOLOGIA

- Approccio e metodologia strutturata, organizzata in fasi che coprono l'intero ciclo di vita del progetto

L'ENGINE DI FINCONS

Fincons ha progettato e sviluppato un motore di migrazione delle applicazioni legacy, utilizzabile con qualsiasi modello LLM, che industrializza e ottimizza l'uso e l'efficacia della GenAI. Questo motore orchestra le fasi del processo di migrazione per essere efficiente e gestibile. Caratteristiche principali:

1. SCANSIONE

Analisi del codice sorgente, pulizia e raggruppamento dei file in unità da trasformare

2. PERSONALIZZAZIONE PROMPT

Adattamento dei prompt GenAI per una conversione ottimale del codice

3. CONVERSIONE

Conversione del codice tramite GenAI API

4. GENERAZIONE

Generazione della struttura del codice target

5. DOCUMENTI E TEST CASES

Generazione di codice con commenti, documentazione e casi di test

6. MISURAZIONE KPI

Misurazione dei KPI per valutare accuratezza ed efficacia della conversione

info@finconsgroup.com

www.finconsgroup.com

FINCONS GROUP



METODOLOGIA

Per applicare in modo efficace e con successo un approccio di migrazione applicativa basato sulla GenAI, Fincons propone i seguenti passaggi:

1 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI

- Definizione di: tipo di migrazione, architettura applicativa target, architettura tecnica target, strategia di test

2 VALUTAZIONE DELL'APPLICAZIONE SORGENTE ESISTENTE

- Analisi della struttura dell'applicazione sorgente
- Categorizzazione dei file sorgente in base al tipo e al ruolo
- Analisi dei flussi applicativi dei casi d'uso più rappresentativi
- Analisi di code practices, pattern e best practice dell'applicazione sorgente

3 DEFINIZIONE DELL'ARCHITETTURA TARGET

- Definizione ad alto livello dell'architettura target (es. monolitica vs. modulare)
- Definizione di framework e pattern target
- Definizione della granularità delle API di back-end, se necessaria
- Mappatura logica tra ogni categoria di file sorgente e i componenti target

4 CONFIGURAZIONE DEL MOTORE

- Configurazione del motore di migrazione Fincons per il contesto specifico
- Progettazione dei prompt GenAI in base alla mappatura tra componenti sorgente e target e alle trasformazioni richieste
- Integrazione dei nuovi prompt GenAI nel motore Fincons

5 APPROCCIO ITERATIVO

- Progetto pilota su una code base rappresentativa
- Ottimizzazione basata sui risultati del pilota con iterazioni successive

6 MIGRAZIONE

- Pulizia del codice sorgente e raccolta di statistiche sull'utilizzo del codice per evitare la migrazione di elementi non necessari
- Migrazione del codice sorgente su tutta la code base interessata
- Test, monitoraggio dei KPI e affinamento del codice migrato attraverso iterazioni successive

FINCONS GROUP



VANTAGGI

EFFICIENZA
Riduzione significativa dell'effort, della durata e dei costi dei progetti di migrazione, aumentando la sostenibilità delle iniziative di modernizzazione delle applicazioni

APPROCCIO MASSIVO E ITERATIVO
Lo stesso codice può essere migrato più volte durante il progetto, consentendo adattamenti e miglioramenti incrementali che solitamente dipendono dall'architettura e dal design dell'applicazione sorgente

MISURABILITÀ
L'approccio supportato dalla GenAI consente di definire KPI qualitativi e di successo e misurarli per tutta la durata del progetto, come parte integrante dei processi DevOps

MIGRAZIONE TRASFORMATIVA
L'approccio assistito dalla GenAI consente non solo la traduzione e migrazione del codice, ma anche la trasformazione dell'architettura, della struttura e della documentazione tecnica dell'applicazione, facilitandone la manutenzione

ABOUT US

Fincons Group è una società internazionale di consulenza IT e system integration che da oltre 40 anni accompagna le imprese nel cogliere le opportunità offerte dalla trasformazione digitale, proponendo soluzioni e tecnologie all'avanguardia che anticipano sempre il futuro. Alle aziende dei settori Energy & Utilities, Financial Services and Insurance, International Institutions, Manufacturing, Media, Public Administration e Transportation Fincons offre consulenza sulle strategie IT in diversi ambiti, così come servizi di system integration di prodotti internazionali, soluzioni proprietarie e servizi IT in Smart-Shore attraverso il proprio Delivery Center. Il Gruppo conta oggi oltre 2500 professionisti e diverse sedi in Italia, Svizzera, UK, Germania, Francia, Belgio, Stati Uniti e India.

SEGUICI SU

info@finconsgroup.com

www.finconsgroup.com