

Making AI smarter

con un contesto architetturale preciso

Scatena il potenziale dell'AI sul codice esistente

I professionisti IT fanno fatica a utilizzare l'AI su applicazioni grandi e complesse, soprattutto oltre il milione di linee di codice. Non è un errore umano. In quanto tecnologie probabilistiche, gli LLM non possono "indovinare" ciò che serve per comprendere il software enterprise custom.

Dai all'AI il contesto di cui ha bisogno

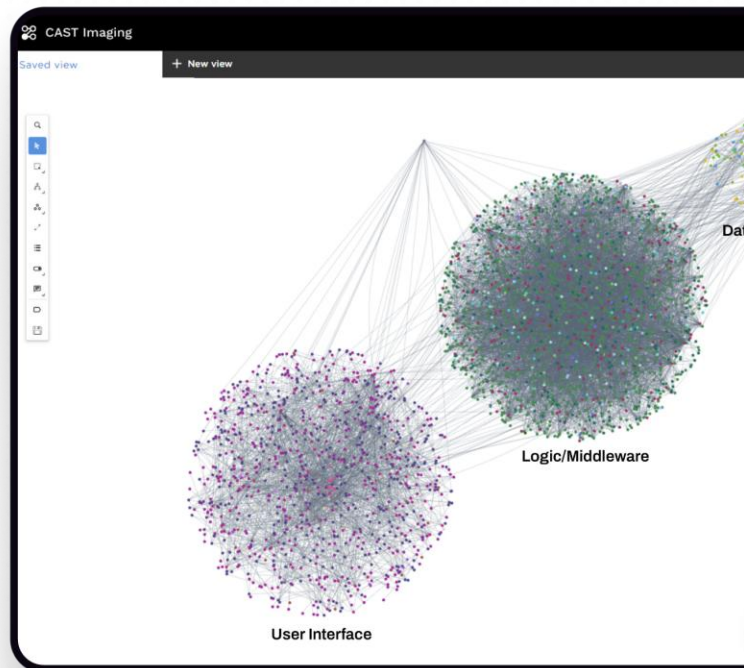
Proprio come gli esseri umani, anche l'AI ha bisogno di una mappa per apportare le modifiche corrette. CAST fornisce il contesto mappando in modo deterministico le strutture interne del software. Tramite un server MCP, gli agenti AI possono accedere a grafi precisi di tutti gli oggetti e le relazioni, esplicite o nascoste, tra codice, dati e framework.

Ottieni dall'AI risultati più accurati per:

- ✓ Riduzione del debito tecnico
- ✓ Rimozione dei cloud blocker
- ✓ Analisi dell'impatto delle modifiche
- ✓ Estrazione delle business rule
- ✓ Comprensione e semplificazione delle applicazioni
- ✓ Generazione di dati di test su larga scala
- ✓ Riscrittura del codice in un altro linguaggio
- ✓ Modernizzazione delle applicazioni mainframe
- ✓ Identificazione di candidati per microservizi
- ✓ Sostituzione di oggetti, framework e database
- ✓ Trasformazione del codice .NET e Java verso AWS, Azure, GCP

MarshMcLennan

La nostra AI, alimentata dai dati CAST, consente la risoluzione automatica del debito tecnico con un'accuratezza del 93% e un miglioramento dell'efficienza del 78%
– Global Executive, Application Modernization -



CAST Imaging mappa il contesto

Attraverso l'analisi semantica, CAST Imaging mappa in modo deterministico l'interno delle applicazioni software, costruite con oltre 150 tecnologie diverse, in grafi di chiamata precisi che includono:

- ✓ Tutte le tecnologie utilizzate
- ✓ Tutti gli oggetti e le strutture dati
- ✓ Tutti gli oggetti di codice e le relative proprietà
- ✓ Tutte le relazioni, esplicite e implicite, tra dati e codice
- ✓ Tutti i fattori di rischio legati alle componenti open source
- ✓ Tutti i fattori che ostacolano l'ottimizzazione cloud
- ✓ Tutti i principali difetti strutturali

Il server MCP alimenta l'AI

Basato su CAST Imaging, il server MCP è distribuito come container Docker, eseguibile on-premise o in cloud. Fornisce strumenti e funzionalità agli agenti AI, tra cui:

- ✓ Elenco delle applicazioni
- ✓ Statistiche applicative
- ✓ Dipendenze tra applicazioni
- ✓ Grafi architetturali interni
- ✓ Transazioni, grafi dei dati, package
- ✓ Dettagli sugli oggetti, interazioni, grafi di chiamata
- ✓ Dettagli del codice sorgente e dipendenze a basso livello

Making AI smarter

con un contesto architetturale preciso

L'Intelligenza Artificiale applicata allo sviluppo software esprime tutto il suo potenziale solo quando dispone di una comprensione completa del sistema su cui opera. Nei contesti enterprise, caratterizzati da architetture complesse, tecnologie eterogenee e dipendenze nascoste, i modelli AI rischiano infatti di generare risultati parziali o non affidabili se privi del corretto contesto applicativo.

CAST affronta questo problema creando un vero e proprio *Digital Twin* del software aziendale. Analizzando codice, dati, framework e relazioni tra componenti, CAST costruisce una rappresentazione strutturata e deterministica dell'applicazione, capace di evidenziare call graph, transaction flow, dipendenze e impatti delle modifiche.

Quali sono i vantaggi del Digital Twin di CAST?

Rilevamento automatico

- Tutte le tecnologie utilizzate
- Tutti gli oggetti e le strutture di dati
- Tutti gli oggetti e le proprietà del codice
- Tutti i framework utilizzati
- Tutte le dipendenze esplicite e implicite tra dati, codice, framework e tra tutte le tecnologie

Collaborazione

- Assegnazione di tag agli oggetti in base alla funzione aziendale
- Annotazione e raggruppamento degli oggetti
- Inserimento dei documenti nel contesto
- Creazione, annotazione e condivisione di viste personalizzate e mappe funzionali

Navigazione

- Ingrandimento e riduzione, fino alla riga di codice
- Cinque livelli di astrazione
- Raggruppamenti logici
- Transazioni end-to-end
- Dipendenze all'interno dell'applicazione
- Dipendenze tra app
- Ricerca singola e dettagliata su tutta l'applicazione
- Spiegazione degli algoritmi all'interno degli oggetti tramite LLM

Analisi

- Grafici di accesso ai dati e chiamate API
- Flussi di dati tra oggetti
- Chiamate tra oggetti
- Percorsi indiretti tra oggetti
- Impatto delle modifiche
- Dipendenze del framework
- Dipendenze del database
- Candidati per il disaccoppiamento
- Candidati per i microservizi
- Adesione alla progettazione dell'architettura
- Ostacoli all'ottimizzazione del cloud
- Rischi OSS e difetti strutturali



A supporto degli agenti AI, il **CAST MCP Server** fornisce un accesso controllato e contestualizzato a queste informazioni architetturali, permettendo agli strumenti AI di lavorare con dati tecnici accurati e verificabili. In questo modo, attività complesse come modernizzazione applicativa, remediation del technical debt, analisi di impatto e generazione documentale possono essere automatizzate con maggiore precisione ed efficienza.

AI agentica e protocollo MCP

L'AI agentica apprende automaticamente servizi, strumenti e conoscenze tramite MCP

