

Bestandssysteme dekonstruieren. Geschäftslogik, Abhängigkeiten und Risiken erfassen.

Automatisierte Legacy-Analyse mit KI

Systemwissen sichern, manuelle Analyseaufwände minimieren und eine fundierte Grundlage für Modernisierung schaffen

Legacy-Systeme tragen das akkumulierte Fachwissen vieler Organisationen und sind gleichzeitig ihr größtes Transformationshindernis. Über Jahrzehnte gewachsener Code, angehäuften technische Schulden und fragmentierte Dokumentation machen diese Systeme schwer beherrschbar und aufwendig in Betrieb, Wartung und Weiterentwicklung.

Mit unserem KI-basierten und agentengestützten Analyse-Framework machen wir die Systeme wieder handhabbar: in Wochen statt Monaten, mit einer Tiefe und Konsistenz, die manuelle Analysen nicht erreichen. Unser Ansatz verbindet eine spezialisierte KI-Agenten-Toolbox mit einem phasenweisen Vorgehensmodell und bindet Fachexperten an den entscheidenden Stellen gezielt ein.

Herausforderungen

- **Modernisierungsblockade:** Fehlendes Wissen über das Bestandssystem, undokumentierte Abhängigkeiten, verborgene Geschäftslogik oder unbekannte Schnittstellen lassen Migrationsvorhaben scheitern.
- **Drohender Wissensverlust:** Das Systemwissen steckt in den Köpfen weniger Schlüsselpersonen. Mit ihrem Ausscheiden droht der Verlust von implizitem Fachwissen.
- **Innovationsblocker:** Technische Schulden sind das primäre Innovationshemmnis. Sie binden viel Entwicklerkapazität in Wartungsarbeiten.
- **Wachsende Risiken:** Altsysteme erhalten häufig keine regulären Sicherheitsupdates mehr und werden dadurch zu einem wachsenden Risiko.

Ganzheitliche Lösung

- **KI-Agenten-Toolbox:** Spezialisierte KI-Agenten analysieren die gesamte Codebasis systematisch entlang definierter Betrachtungsebenen.
- **Strukturiertes Vorgehensmodell:** Jede Analysephase hat definierte Eingaben, Ergebnisse und Qualitätsgates. Die Phasen umfassen: System Discovery, Architektur- und Abhängigkeitsanalyse, technische Tiefenanalyse inklusive Security-Betrachtung, Integrationsanalyse sowie Business-Logik-Extraktion.
- **Business-Logik-Extraktion:** Fachliche Regeln, Prozesse und Grenzfälle werden extrahiert und als User Stories mit Akzeptanzkriterien formalisiert.
- **Human-in-the-Loop-Checkpoints:** Architekten und Fachexperten steuern den Analyseprozess und validieren sowie detaillieren die Ergebnisse.

Business Value

- ✓ **Fundierte Entscheidungsgrundlage:** Strukturierte Analyseergebnisse bilden eine belastbare Grundlage für die Modernisierungsstrategie – auf Basis vollständiger und verifizierter Fakten statt Annahmen.
- ✓ **Drastisch verkürzte Analysedauer:** Klassische Legacy-Analysen, die Monate dauern, werden auf Wochen komprimiert – bei höherer Vollständigkeit.
- ✓ **Nachhaltige Wissenssicherung:** Implizites Wissen, das über Jahrzehnte in Legacy-Systeme eingeflossen ist, wird systematisch extrahiert, dokumentiert und als organisationales Wissenskapital gesichert.
- ✓ **Direkt verwertbare Business-Logik:** Die extrahierte Fachlogik liegt als strukturierte User Stories mit Personas, Akzeptanzkriterien und Geschäftsregeln vor und kann direkt für Modernisierung, Anforderungsmanagement und Qualitätssicherung eingesetzt werden.

Warum S&N?

Leistungen & Expertise

Know-how

- Das Vorgehensmodell und die KI-Toolbox überführen langjährige Projekt-, Architektur-, Entwicklungs- und Betriebserfahrung in skalierbare und reproduzierbare Analysemuster.
- Langjährige Erfahrung mit gewachsenen Systemlandschaften, verschiedenen Technologiegenerationen und komplexen Migrationsprojekten.
- Fundierte Kenntnisse in der Entwicklung, Orchestrierung und Evaluierung agentischer Systeme.

Unser Angebot

- **Legacy-Analyse:** Durchführung der KI-basierten Legacy-Analyse inkl. strukturierter Stakeholder-Befragung. Als Ergebnisse liegen unter anderem vor: Systemlandkarte, Architektur- und Risikoberecht, Schnittstellenverzeichnis, vollständiges Story-Inventar sowie Handlungsempfehlungen.
- **Modellauswahl und Setup:** Beratung bei Auswahl und Setup der optimalen Kombination aus LLM und Ausführungsumgebung, so dass die Analyse die regulatorischen und datenschutztechnischen Anforderungen erfüllt.
- **Wissensmanagement:** Aufbau einer strukturierter Kontextarchitektur aus den Analyse-Artefakten als persistiertes Wissenskapital und Fundament für nachgelagerte KI-Systeme.
- **Enablement:** Begleitung beim Aufbau eigener KI-Analyse-Toolboxen – von der Entwicklung eigener Agenten und domänenspezifischer Skills bis zur Verankerung in der Entwicklungsorganisation.

Ansprechpartner



Maximilian Blume

Maximilian.Blume@sn-invent.de