



beta systems

HORIZONT

SEB

Wie SEB seine Mainframe-Entwickler mit Erkenntnissen aus XINFO unterstützt

Über SEB

Skandinaviska Enskilda Banken (SEB) ist eine führende nord-europäische Finanzgruppe mit einer starken internationalen Präsenz. SEB hat seinen Hauptsitz in Stockholm, ist in mehr als 20 Ländern tätig und beschäftigt rund 19.500 Mitarbeiter. Die Bank betreut über 4 Millionen Privatpersonen, 400.000 kleine und mittlere Unternehmen, 2.000 Großkonzerne und rund 1.100 Finanzinstitute.

Seit mehr als 165 Jahren ist die SEB für ihre Stabilität, Kundenorientierung und Innovation im Bereich der Finanzdienstleistungen bekannt. Auch heute noch verbindet die SEB das Vertrauen und die Widerstandsfähigkeit einer traditionellen Bank mit zukunftsweisenden Investitionen in Technologie, Nachhaltigkeit und digitale Transformation.

Die Rolle des Mainframes bei SEB

Bei SEB ist der IBM-Mainframe nach wie vor eine strategische, leistungsstarke Plattform, die viele der geschäftskritischen Anwendungen und Prozesse der Bank unterstützt. SEB betreibt eine eigene COBOL Academy, die jährlich Hunderte von Bewerbern anzieht, und unterhält eine große interne Mainframe-Organisation, die aus mehr als 300 Entwicklern, Systemspezialisten, Testern, Datenbankadministratoren und Systemprogrammierern besteht.



„Damit unsere Arbeit zuverlässige Ergebnisse liefert, müssen wir uns auf jede Wirkungsanalyse, die wir durchführen, vollständig verlassen können. Und mit XINFO können wir das.“

Erik Weyler

Mainframe Solution Architect bei SEB und
IBM Champion 2024 & 2025

Entwicklerproduktivität mit XINFO erhöhen

Hunderte von SEB-Entwicklern und Systemprogrammierern verlassen sich jeden Tag auf XINFO, um kritische Komponenten zu identifizieren, die von Lifecycle-Management-Aktivitäten (LCM) oder neuen Geschäftsinitiativen betroffen sind.

Der Zugriff auf XINFO erfolgt bei SEB auf mehreren Wegen: über ISPF, den PC-Client mit seinen grafischen Visualisierungen, direkte SQL-Abfragen auf der Datenbank und sogar über SEBz, eine eigens entwickelte Visual Studio Code-Erweiterung, um XINFO-Erkenntnisse direkt in die Entwicklungsumgebung zu integrieren.

Open XINFO Data: Die Grundlage für Custom Tooling und Analytics

Für SEB war es wichtig, dass sich die XINFO-Daten in DB2 unter z/OS befinden und über SQL zugänglich sind. Diese Offenheit war ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal bei der Evaluierung von Tools auf dem Markt – und eine Voraussetzung für die Entwicklung eigener kundenspezifischer Lösungen von SEB.

Beispiele hierfür sind:

- **CC-Info:** Ein benutzerdefiniertes XINFO-Panel, das die Suche nach Elementen im SCM-System von SEB auf der Grundlage ihrer Beschreibungen ermöglicht.
- **Benutzerdefinierte SQL-Funktionen:** z. B. SEB_XINFO_PCBUSE, die alle IMS-Datenbankzugriffe innerhalb der Arbeitseinheit eines Programms identifizieren.

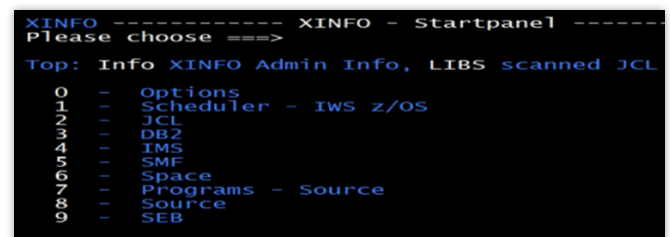
"Manche Leute haben Angst vor dem Wort 'benutzerdefiniert', aber wenn es um Entwicklungstools geht, ist die Anpassung das, was uns auszeichnet", erklärt Erik Weyler. "Wenn wir eine Lösung auf die SEB-Umgebung zuschneiden und den Entwicklern Zeit und Mühe sparen können, lohnt es sich auf jeden Fall."

Um interne SQL effektiv zu verwalten, verwendet SEB Alias-Strukturen, die die Kompatibilität bei System-Upgrades sicherstellen – und so bleibt die Flexibilität ohne zusätzlichen Wartungsaufwand erhalten.

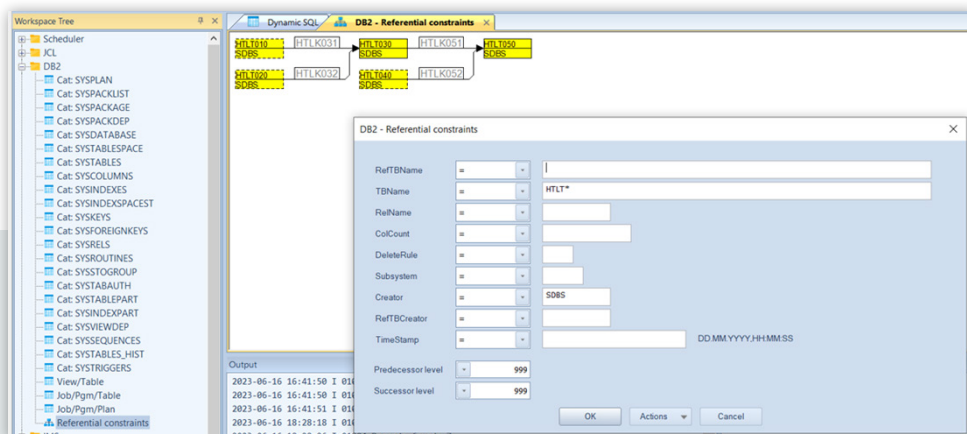
Ein weiterer innovativer Ansatz besteht darin, von XINFO generierte Daten an IBM DB2 Analytics Accelerator (IDAA) auszulagern, wodurch komplexe Analyseabfragen mit außergewöhnlicher Geschwindigkeit ausgeführt werden können.

Flexibilität für kontinuierliche Verbesserung

Die inhärente Flexibilität von XINFO ermöglicht es SEB, das Tool zu erweitern und an spezifische Bedürfnisse anzupassen – zum Beispiel durch das Hinzufügen von benutzerdefinierten Panels innerhalb der ISPF-Schnittstelle:

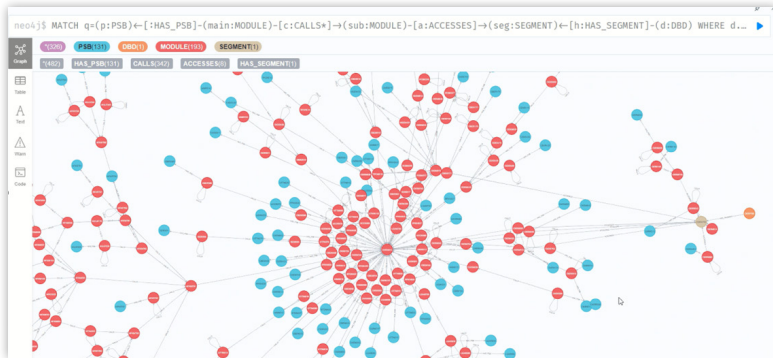


Eine Funktion, die auf Anfrage von SEB entwickelt wurde, war Referential Integrity for DB2, die Entwicklern eine komfortable, automatisch generierte Visualisierung von Datenbankstrukturen direkt in dem Tool bietet, das sie täglich verwenden.



Innovation in der Visualisierung: Der Himmel ist die Grenze

Ein markantes Beispiel für die Innovation von SEB mit XINFO ist eine interaktive Topologiekarte einer seiner wichtigsten DL/1-Anwendungen, einschließlich aller Abhängigkeiten. Die Karte wird von einer Neo4j Graph Database unterstützt, die als Docker-Container in zCX auf dem Mainframe bereitgestellt wird, wobei alle Daten von XINFO-Scannern gesammelt werden.



"Für mich ist XINFO der ultimative Enabler", sagt Erik.
"Egal, ob es sich um neue Entwickler handelt, die sich mit der Mainframe-Umgebung vertraut machen, oder um Teams, die Anwendungen modernisieren und integrieren – XINFO bietet viele der Antworten. Es verbindet mehrere Quellen zu einer Live-Ansicht auf Produktionsebene. Der Tag, an dem wir sehen, wie KI auf XINFO-Daten angewendet wird, wird sehr aufregend sein."

Skalierbare Leistung

Objekttyp	Volumen	Dauer des Scans
JCL-Skripte	136,799	10 Minuten
COBOL-Programme	58,944	40 Minuten
Assembler-Programme	4,791	6 Minuten
IMS PSBs	59,658	30 Minuten

Fazit

Durch die Nutzung der Offenheit, Flexibilität und analytischen Leistungsfähigkeit von XINFO hat SEB eine solide Grundlage für die kontinuierliche Verbesserung und Modernisierung seiner Mainframe-Landschaft geschaffen. Das Ergebnis ist eine hochgradig leistungsfähige Entwickler-Community, die schneller handeln, fundiertere Entscheidungen treffen und eine der fortschrittlichsten Banking-IT-Umgebungen Europas kontinuierlich weiterentwickeln kann.



Beispiele für die Verwendung von XINFO bei SEB

Die Teams von SEB nutzen XINFO, um Hunderte von analytischen und qualitätsbezogenen Fragen zu beantworten, darunter:

- Welche COBOL-Module verwenden GO TO- oder NEXT SENTENCE-Anweisungen?
- Gibt es Jobs oder Programme, bei denen sich der Name des Mitglieds vom Namen des Jobs unterscheidet?
- Welche Jobs wurden noch nie ausgeführt?
- Verwenden Produktionsaufträge Testdatensätze (und umgekehrt)?
- Verwenden Jobs die entsprechenden Parameter CLASS= und MSGCLASS=?
- Gibt es COBOL-Copybooks oder DB2-Tabellen, auf die kein Programm oder Job verweist?
- Welche DB2-Spalten werden definiert, aber nie verwendet?
- Welche Datensätze, Prozeduren oder Trigger sind nicht mehr aktiv oder werden nicht mehr benötigt?
- Gibt es IMS-Transaktionen ohne entsprechende PSB-Quellen?

Diese und viele andere Erkenntnisse helfen SEB, eine saubere, effiziente und gut verwaltete Mainframe-Umgebung zu erhalten – was sowohl Zuverlässigkeit als auch Innovation unterstützt.



XINFO