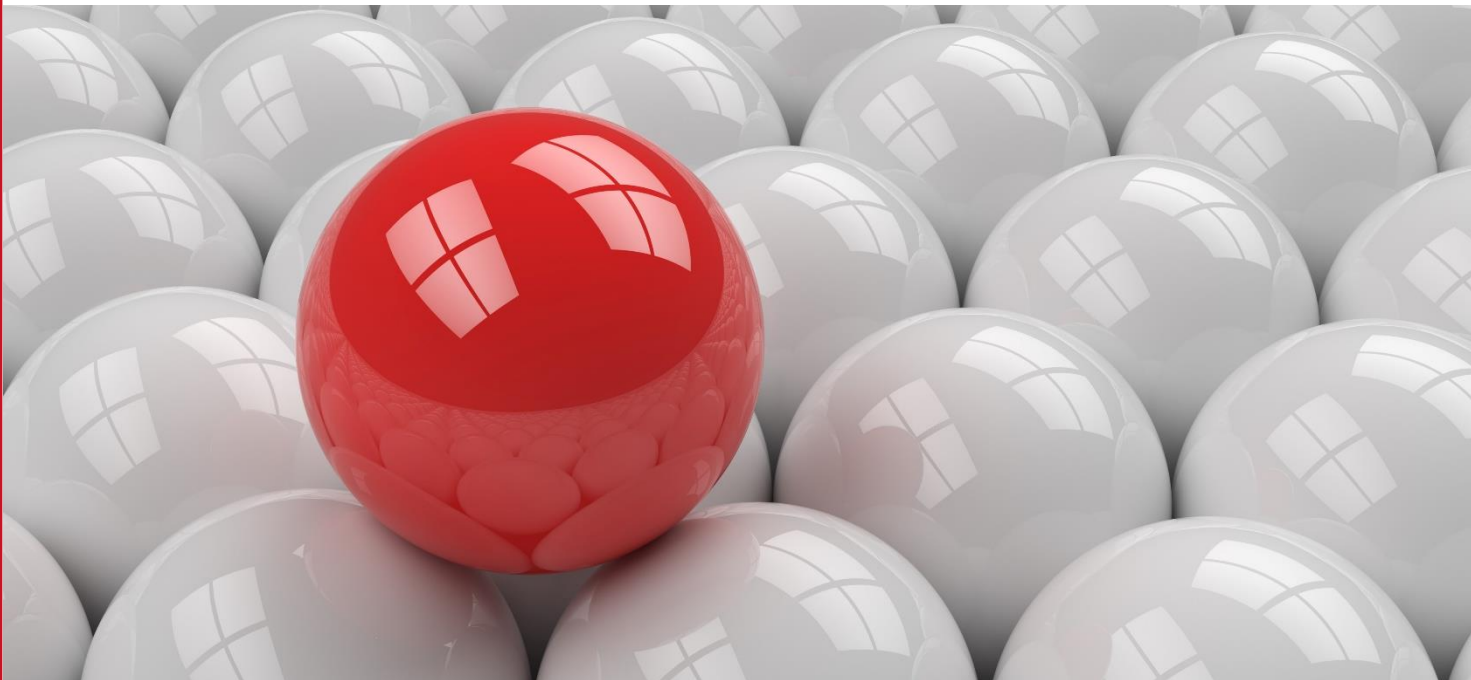


Hamburger Bank / Finanzdienstleister

Einsatz von NoSQL Datenbank für das Banken Meldewesen



Die fachliche Herausforderung

Die EU-weiten Meldeanforderungen aus der European Market Infrastructure Regulation (EMIR) erfordern von den Finanzinstituten die Meldung aller Derivatekontrakte an ein Transaktionsregister. Dazu haben die Banken eine Auskunftspflicht gegenüber ihren Kunden, welche Kundendaten an das Register gemeldet wurden. Insgesamt soll damit die Transparenz an den Märkten erhöht werden.

Die IT-technische Herausforderung

Die Datenquellen der Kunden, die an die Banken geschickt werden, bestehen aus mehreren Millionen Datensätzen unterschiedlicher Länge (XML-Dateien), die in einer Datenbank gespeichert werden sollten. Da relationale Datenbanken aus Datenbanktabellen bestehen, die einem festen Datenbankschema unterliegen (Tabellen mit festgelegter Länge/Spaltenanzahl), stand der Kunde vor einem erheblichen Transformationsaufwand. Dieses Problem würde sich mit Blick in die Zukunft weiter verschärfen, da man davon ausgehen kann, dass sich die Struktur der Quelldaten im Laufe der Zeit weiter verändern würde.

Die Lösung von POINT.

Empfohlen wurde der Einsatz einer Schema-freien, dokumentenorientierten NoSQL-Datenbank, hier die Mongo DB. Die gelieferten XML-Dokumente werden importiert und dann umgeformt als JSON-Objekte gespeichert. Die MongoDB erlaubt es, jedes Feld jederzeit abzufragen und nach regulären Ausdrücken zu suchen. Das Frontend für die Datenbankabfragen wurde mit Microsoft .NET in Windows Forms mit C# realisiert.

Der Aufwand der Projektrealisierung konnte durch den Einsatz der MongoDB um 80% gesenkt werden. Weitere Vorteile der MongoDB sind die gute Skalierbarkeit und eine ausgezeichnete Treiberunterstützung für alle gängigen Programmiersprachen.

