



Professional Cloud Architect

ケーススタディ: EHR Healthcare

会社概要

EHR Healthcare は、医療業界に電子カルテ ソフトウェアを提供している大手企業です。多国籍の医療機関、病院、保険会社に Software as a Service (SaaS) ソリューションを提供しています。

ソリューションのコンセプト

EHR Healthcare のビジネスは、医療業界と保険業界の急速な変化によって年々急成長を続けています。そのため、環境をスケールさせ、障害復旧計画を調整し、新しい継続的デプロイ機能を導入してソフトウェアをより頻繁に更新する必要が生じています。そこで、現在のコロケーション施設を Google Cloud に置き換えることになりました。

既存の技術的環境

EHR のソフトウェアは現在、複数のコロケーション施設でホストされています。それらのデータセンターのひとつで間もなくリース期間が終了します。

顧客向けアプリケーションはウェブベースで、その多くは最近コンテナ化されており、Kubernetes クラスターのグループで実行されています。データの保存先にはリレーショナル データベースと NoSQL データベースが混在しています (MySQL、MS SQL Server、Redis、MongoDB)。

EHRは、保険会社とのファイルベースとAPIベースのレガシーな統合システムをオンプレミスでいくつかホストしています。これらのシステムは今後数年の間に置き換えられる予定です。現時点では、これらのシステムをアップグレードしたり移行したりする計画はありません。

ユーザーの管理には Microsoft Active Directory が使用されています。モニタリングには各種のオープンソース ツールが使用されています。アラートはメールで送信されますが、たびたび無視されます。

ビジネス要件

- 新しい保険会社のオンボーディングをできる限り迅速化する。
- 顧客向けのすべてのシステムで 99.9% 以上の可用性を実現する。
- システムのパフォーマンスと使用状況を一元的に可視化し、プロアクティブな対応を可能にする。
- 医療の動向に関する知見の提供能力を高める。
- すべてのユーザーのレイテンシを低減する。
- 法令遵守を維持する。
- インフラストラクチャ管理費用を削減する。
- 保険会社のデータに基づいて業界の動向を予測してレポートを生成する。

技術的要件

- 保険会社への従来のインターフェースを維持し、オンプレミス システムとクラウド プロバイダの両方に接続できるようにする。
- コンテナベースの顧客向けアプリケーションを、一貫した方法で管理できるようにする。
- オンプレミス システムと Google Cloud の間に安全かつ高速な接続を提供する。
- 一貫性のあるロギング、ログの保持、モニタリング、アラートの機能を提供する。

- 複数のコンテナベース環境を維持、管理する。
- 環境のスケーリングとプロビジョニングを動的に行う。
- 新しい保険会社からデータを取り込んで処理するためのインターフェースを作成する。

経営陣のメッセージ

当社のオンプレミス戦略は長年にわたって成功を収めてきましたが、異なるシステムを扱うチームのトレーニングや、似ているが相互に分離された環境の管理、そしてサービス停止への対応に多くの時間と費用がかかります。こうした停止の多くは、システムの構成ミスやトラフィックの急増に対応できないキャパシティ、一貫性のないモニタリング手法を原因としています。そこで当社では、Google Cloud を採用して、スケーラブルで耐障害性に優れたプラットフォームを活用したいと考えています。これにより、複数の環境をシームレスにつなぎ、一貫性のある安定したユーザーエクスペリエンスを提供して、今後の成長に備えることができます。