

# Emirates NBD、Red Hat で デジタル・トランスフォーメーションのための クラウド・プラットフォームを構築



## ソフトウェアおよびサービス

Red Hat® OpenShift®  
Container Platform

Red Hat 3scale API  
Management

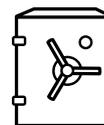
Red Hat Enterprise Linux®

Red Hat テクニカル・アカウント・  
マネージメント (TAM)

Red Hat コンサルティング

Red Hat トレーニング

Emirates NBD は、リテール、ホールセール、および法人向け金融サービスを UAE および国際市場に提供しています。Emirates NBD では、コストを抑制しながら IT デリバリーの速度と柔軟性を向上させるため、エンドツーエンドのテクノロジー・インフラストラクチャと手法を変革するという、数百万ドル規模の野心的な取り組みに着手しました。Red Hat のコンテナ、統合 (インテグレーション)、およびアプリケーション・プログラミング・インタフェース (API) テクノロジーを使用して一元化されたプライベートクラウド・プラットフォームを活用することで、Emirates NBD はサードパーティ・パートナーとのコラボレーション方法を単純化し、開発サイクルを数ヶ月短縮し、デジタルな方法でユーザーとつながる革新的機能を公開することで、クラウドネイティブ企業に対する競争力を獲得しました。その結果、先進テクノロジーを活用して、主要な市場において現代の顧客が求めるサービスを提供できるようになりました。



## 金融サービス

**9,000** 名を超える従業員  
**230** の支店

「当行のプライベートクラウドは  
中東の銀行セクターとしては初のものです。  
4年におよぶ変革計画の重要な柱として、  
革新的なメリットをお客様に  
提供できるようになりました」

Emirates NBD グループ CIO  
**Miguel Rio Tinto 氏**

## メリット

- API を使用して、社内チーム間やパートナーとのコラボレーション方法を単純化
- アプリケーションの導入およびアップデートサイクルを 6 - 18 カ月から数時間に短縮
- 現在のプライベートクラウドと将来のハイブリッドクラウドに向けた、柔軟かつ安定した基盤を確立



fb.com/RedHatJapan  
twitter.com/RedHatJapan  
linkedin.com/company/red-hat

「オープンソース、  
最高水準の  
クラウドネイティブ・  
スタック、Kubernetes、  
コンテナの利用を  
検討した結果、  
Red Hat OpenShift が  
最適な選択でした」

Emirates NBD グループ CIO  
Miguel Rio Tinto 氏

## マーケットリーダーとしてデジタルバンキング分野の野心的な目標を設定

アラブ首長国連邦 (UAE) 最大級の銀行である Emirates NBD Group は、リテール、ホールセール、および法人向け金融サービスを、エジプト、サウジアラビア、インド、英国、シンガポールなどを含む、UAE および国際市場の顧客に提供しています。他の大規模金融機関と同様、従来とは異なるタイプの競合企業が国内および国際レベルで登場したことにより、Emirates NBD を取り巻く競争の状況は大きく変化しました。

「今や競合として注視すべき対象は他の銀行ではなく、銀行よりも格段に柔軟で低コストのクラウドネイティブ IT プラットフォームを携えて金融サービス市場に参入する新興企業です」と Emirates NBD グループ CIO、Miguel Rio Tinto 氏は語ります。

リアルタイムで手軽に銀行を利用したいという顧客の期待に応えるために Emirates NBD がとった戦略の 1 つは、Liv. の公開でした。受賞歴のあるデジタルバンク Liv. は、口座、資産管理の目標、サービスのデジタル管理を好むミレニアル世代の顧客を対象としています。<sup>1</sup>同行はサードパーティ・プロバイダーと提携し、パーソナライズされたライフスタイル向けのコンテンツや商品を提案しています。現在、Liv. は UAE で最速の急成長を遂げている銀行です。この成長を維持するため、Emirates NBD には急速なデジタルネイティブ・イノベーションを実現するための、スケーラブルでレジリエンシー (回復力) に優れた基盤が必要でした。

「サーバーの容量が限られていたため、短期で成長するにはハードウェアを増設しなければなりません。パートナーと手を組んでパートナーのサービスを顧客にすばやく低コストで提供することは簡単ではありませんでした」と、Emirates NBD の Liv. 統括責任者 Jayash Patel 氏は言います。

同行は、2 億 7,000 万米ドルをかけてデジタル・トランスフォーメーションに着手し、4 年間でエンドツーエンドのテクノロジー・プラットフォームを強化しました。

「この変革の目的は、アーキテクチャ、セキュリティ、データに関わるすべてに対するベストプラクティスによって IT デリバリーの速度と柔軟性を高め、同時に長期的な運用コストを削減することです」と Rio Tinto 氏は言います。「革新的でいつでも利用できる銀行になるための当行の変革は、スケジュール、予算、範囲の面で野心的と言えます。あらゆるシステムがこの変革の対象なのです」

## エンタープライズ向けオープンソース・ソリューションで革新的なクラウド機能を提供

Emirates NBD は、導入すべきプライベートクラウド・コンピューティング・ソリューションを検討するにあたって、革新的な競合企業がインハウスデータ機能を通じて使用していたオートスケーリングなどのクラウドネイティブ機能だけではなく、将来的にはハイブリッドクラウド・モデルに対応できる柔軟性も求めました。エンタープライズ向けオープンソース・ソリューションなら、安定性やセキュリティ面でのリスクを負うことなく、コミュニティで生まれた革新技術を迅速に利用できます。Emirates NBD は、エンタープライズ向けのクラウドおよびコンテナ・プラットフォームによる変革を支援する存在として、Red Hat を選びました。

「Amazon Web Services や Google Cloud などのクラウドネイティブ・スタックの柔軟性と効率性を、インハウスで実現する必要がありました」と、Rio Tinto 氏は語ります。「オープンソース、最高水準のクラウドネイティブ・スタック、Kubernetes、コンテナの利用を検討した結果、Red Hat OpenShift が最適な選択であることは明らかでした」

同行は Red Hat OpenShift Container Platform をコンテナ・オーケストレーション、統合 (インテグレーション)、運用管理に使用し、Sahab を作成しました。これは中東の銀行では初の大規模プライベートクラウドであり、クラウドネイティブ企業が用いるものと同様のテクノロジーを使用しています。<sup>2</sup> Sahab は、エンドツーエンド開発のためのアプリケーション、システム、およびその他のリソースを、プロビジョニングから本稼働に至るまで、as-a-Service 形式で提供します。また、銀行内におけるデータのストレージ

1 「Liv. wins international accolades in first year of operations (Liv.、運用開始の初年度から国際的に賞賛される)」 Emirates NBD Media Centre、2018 年 4 月。

[https://www.emiratesnbd.com/en/media-centre/media-centre-info/?mcid\\_en=604](https://www.emiratesnbd.com/en/media-centre/media-centre-info/?mcid_en=604)

2 「Emirates NBD Group launches private cloud as regional first in banking sector (Emirates NBD Group、地域の銀行セクターで初めてプライベートクラウドを導入)」 Emirates NBD Media Centre、2018 年 4 月 17 日。

[https://emiratesnbd.com/en/media-centre/media-centre-info/?mcid\\_en=601](https://emiratesnbd.com/en/media-centre/media-centre-info/?mcid_en=601)

とアクセスを一元化し、リアルタイムで顧客の状況を把握できます。今では Sahab でホストされるアプリケーションの数は、社内向け・顧客向けアプリケーションの両方とも増加しています。OpenShift は統一された統合プラットフォームである Red Hat Fuse とストリーム処理プラットフォーム Apache Kafka を実行し、リアルタイムでのバンキング利用とパートナーとのインタラクションをサポートします。

また、同行は Red Hat 3scale API Management を使用して Sahab 上で API をサポートしています。このゲートウェイ・ソリューションは、Emirates NBD のパートナーおよびその他のサードパーティに API を提供するとともに、セキュリティ上のリスクを低減し、機密データを保護します。これは、コンテナベースおよびマイクロサービスベースのアーキテクチャへ移行するにあたって重要な機能です。最後に、Red Hat Enterprise Linux が Emirates NBD の物理サーバー、仮想マシン (VM)、コンテナに、安定した標準化されたオペレーティングシステムを提供します。

このソリューションは、Red Hat コンサルティングの支援のもと、コンセプト策定、設計、構築、デプロイまでをわずか 12 カ月で実現しました。ここで使用した技術を、Emirates NBD ではデュアル・アクティブゾーン・アーキテクチャと呼んでいます。実稼働サイトと障害復旧サイトを用意するのではなく、Emirates NBD は 2 つの独立したデータセンターを稼働することで、地理的に分散したサイトでサービスを中断することなく提供しています。同行のチームは、Red Hat トレーニングを活用して新しい Red Hat テクノロジーの使用と管理についてのベストプラクティスを習得しました。

Emirates NBD では 1,200 を超えるコンテナと 500 を超える API を Sahab で実行するまでになり、平均導入率は毎月 20 - 30% 増加しています。Emirates NBD グループの画期的なクラウド・プラットフォームと、コラボレーションを重視する DevOps 手法の採用が評価され、2019 Red Hat Innovation Award を獲得しました。

「当行のプライベートクラウドは中東の銀行セクターとしては初のもので、4 年におよぶ変革計画の重要な柱として、革新的なメリットをお客様に提供できるようになりました」と、Rio Tinto 氏は語ります。

## 新しいクラウド・プラットフォームでコラボレーションによる開発を単純化しながら機密データを保護

### 革新的でアジャイルなコラボレーション

コンテナベースおよびマイクロサービスベースのインフラストラクチャ、Red Hat 3scale API Management によるセキュリティを強化した API 共有のサポート、OpenShift Container Platform による Kafka のサポートで、Emirates NBD では社内開発者とサードパーティ・パートナーの間での統合やコラボレーションがさらに簡単になります。その結果、新しい画期的なサービスをオンラインアプリおよびモバイルバンキング・アプリケーション、Liv.、およびその他のカスタマーチャネルを通じて、迅速に提供できるようになりました。

「イベント駆動型マイクロサービス・アーキテクチャとオープンバンキングのアプローチによって多数の API を外部化したため、WhatsApp [メッセージアプリ] を利用したバンキングや Amazon Alexa を介したアカウントのアップデートなどの新しいサービスを提供できるようになりました」と Rio Tinto 氏は語ります。「また、FinTech やその他の非銀行系パートナーとも統合して、フィットネス用ウェアラブルデバイスへのコンテンツ配信など、新しいイノベーションをお客様に提供できます」

クラウドネイティブなマイクロサービスベースのアーキテクチャへ移行したことで、従来のウォーターフォール型手法からアジャイルな DevOps アプローチへの移行が強化され、社内チーム間のコラボレーションも改善されました。

「インフラストラクチャを完全に変革してマイクロサービスと API に対応するよう進化させるには、新しい組織構造を作る必要がありました。今では、プロダクトオーナーとビジネスオーナーが協働するアジャイルチームが結成されました」と Rio Tinto 氏は語ります。「開発者は、銀行のステークホルダーと協力しながら決定および優先順位付けされたバックログに従って作業しています」

これらの能力を得たことで Emirates NBD は、従業員、FinTech パートナー、さらには顧客が提供する金融サービス業界随一のデジタル・イノベーションを迅速に活用できるようになりました。

### 迅速かつ反復的な開発

Emirates NBD の従来のシステムでは、アプリケーションの作成とアップデートに数カ月必要でした。サーバーのセットアップに 2 カ月を要することもあり、大規模なモノリシック・アプリケーションへの変更適用には 6 カ月以上かかりました。

しかし、今では Red Hat のプラットフォームを活用し、反復的なアジャイル開発手法をコンテナ、マイクロサービス、API でサポートすることにより、Emirates NBD の開発者はリソースのプロビジョニングと割り当てを数カ月ではなく数時間で実行できるようになりました。また、継続的インテグレーションおよびデリバリー (CI/CD) パイプラインが確立し、自動化されたテスト、コンパイル、コードおよびコンテナの転送が行われるようになったことで、パートナーや顧客に提供するサービスの可用性に影響を及ぼすことなく、開発におけるイノベーションも加速しました。

「WhatsApp バンキングの PoC は 3 日間で行いました」と Rio Tinto 氏は語ります。「以前の体制なら、インフラストラクチャを準備し、接続とプログラムをセットアップし、テストして運用開始するまでに 6 カ月かかったでしょう。担当者は運用面のタスクではなく Sahab の改善方法や新しいテクノロジーの提供方法に注力できますし、お客様には多忙な時期でも安心して当行をご利用いただけます」

### セキュリティと安定性に優れたクラウドへのアクセス

Emirates NBD は、クラウド開発機能を活用でき、政府による金融業界向けデータ規制要件に準拠する方法を求めました。「監査、コンプライアンス、リスク防止は、銀行にとってきわめて重要な要素です」と Rio Tinto 氏は語ります。「しかし、パブリッククラウドを使用できるようになるまで待つのではなく、今、データテクノロジーのイノベーションを利用したいと考えていました」

Red Hat OpenShift Container Platform が提供する柔軟性により、Emirates NBD はプライベートクラウドのリソースを利用しながら、将来的なパブリッククラウド活用を含むハイブリッドクラウド対応への備えを進めることができます。Red Hat Enterprise Linux を活用することで、同行は各種環境で Sahab を利用できるようサポートする、安定性と信頼性に優れた基盤を構築しました。

その結果、同行はプライベートクラウドを使用して、新しいアプリケーションや機能の迅速な提供、大規模環境で年中ゼロダウンタイムを実現するサービス可用性など、大手ほど規制の厳格でない非従来型の競合他社と同様のエクスペリエンスを提供できるようになりました。

### 初期プロジェクトの成功が野心的な目標達成を支える

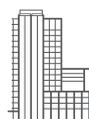
Emirates NBD は、300 以上のアプリケーションの 95% を 2020 年までに Sahab に移行させようと計画しています。この取り組みには、Liv. を新たな市場に進出させ、今後 3 年間のうちに 3 カ国で 100 万以上の顧客に提供するという成長目標の支援も含まれます。

「お客様と一緒に前進することが何よりも大切です」と Pastel 氏は語ります。「つまり、市場におけるあらゆる変化に適応しながらも、サービス品質を維持するということです。このことが私たちの変革プロジェクトの中核にありました」

変革を成功に導くため、Emirates NBD は Red Hat AMQ を追加導入することで、ワークフロー・インフラストラクチャの統合を強化することを検討しています。「Red Hat との関係は、サプライヤーとしての対応から緊密なパートナーシップへと成熟してきました」と Rio Tinto 氏は言います。「Red Hat は私たちのビジネスの向かう先を理解してくれています。パブリッククラウド導入やその先の取り組みにおいても、引き続き Red Hat と協力し、Red Hat 製品の活用方法を洗練させていきたいと思えます」

## Emirates NBD について

Emirates NBD は中東地域の大手銀行グループです。2019 年 3 月 31 日の時点で、同グループの総資産は 5,258 億 AED (約 1,430 億米ドル相当) です。同グループは、UAE にリテールバンキングのフランチャイズを有する、世界のデジタルバンキング業界の主要メンバーであり、すべての金融取引と要求の 90% 以上が支店以外で処理されています。同行は 2017 BAI Global Innovation Awards で Most Innovative Financial Services Organization of the Year に選ばれました。



## RED HAT について

エンタープライズ・オープンソース・ソフトウェア・ソリューションのプロバイダーとして世界をリードする Red Hat は、コミュニティとの協業により高い信頼性と性能を備える Linux、ハイブリッドクラウド、コンテナ、および Kubernetes テクノロジーを提供しています。Red Hat は、新規および既存 IT アプリケーションの統合、クラウドネイティブ・アプリケーションの開発、Red Hat が提供する業界トップレベルのオペレーティングシステムへの標準化、複雑な環境の自動化、セキュリティ保護、運用管理を支援します。受賞歴のあるサポート、トレーニング、コンサルティングサービスを提供する Red Hat は、Fortune 500 企業に信頼されるアドバイザーです。クラウドプロバイダー、システムインテグレーター、アプリケーションベンダー、お客様、オープンソース・コミュニティの戦略的パートナーとして、Red Hat はデジタル化が進む将来に備える企業を支援します。

アジア太平洋 +65 6490 4200 <a href="mailto:apac@redhat.com">apac@redhat.com</a>	インドネシア 001 803 440 224	マレーシア 1800 812 678	中国 800 810 2100
オーストラリア 1800 733 428	日本 0120 266 086 03 5798 8510	ニュージーランド 0800 450 503	香港 800 901 222
インド +91 22 3987 8888	韓国 080 708 0880	シンガポール 800 448 1430	台湾 0800 666 052



[fb.com/RedHatJapan](https://fb.com/RedHatJapan)  
[twitter.com/RedHatJapan](https://twitter.com/RedHatJapan)  
[linkedin.com/company/red-hat](https://linkedin.com/company/red-hat)