

# ブラジル初のデジタルバンク Banco Original、Red Hat でリアルタイム決済に対応



## ソフトウェア

Red Hat®  
OpenShift®

Red Hat Enterprise  
Linux® CoreOS

Red Hat Runtimes

Red Hat Smart Management

## サービス

Red Hat テクニカル・アカウント  
ト・マネジメント (TAM)

Red Hat トレーニング

Red Hat ラーニングサブスクリプション

Banco Original は完全なモバイルベースの口座開設処理を行うブラジル初の銀行で、従来の仮想化アプローチから脱却して、ブラジルにおける新しい国内リアルタイム決済ネットワーク Pix のサポートの改善を目指していました。同行は、Red Hat テクノロジーを使用して、DevOps および継続的インテグレーション/継続的デリバリー (CI/CD) でサポートされるマイクロサービスおよびコンテナベースの環境を構築することにしました。この新しいアプローチにより、Banco Original はサポートを拡張させて Pix トラフィックの処理量を 700% 増加させ、顧客向けサービスへのダウンタイムを生じることなくコンプライアンスおよびパフォーマンスの要件に対応できました。



## 金融サービス

従業員数: 1,300 名

## メリット

- ▶ 拡張により、サポートするリアルタイム決済量が 700%、新規口座が数百万件増加
- ▶ 効率を向上させ、厳格な取引処理速度の要件に準拠
- ▶ 拡張された自動化、CI/CD、DevOps のサポートにより、インハウスの IT 機能を強化

「2019 年には 70 万件だった口座数が、2021 年にはほぼ 500 万件になりました。Red Hat OpenShift で構築した柔軟なコンテナベースの環境により、サービスを停止させることなく、このような大幅な成長に適応することができました」

—  
Banco Original インフラストラクチャエグゼクティブマネージャー  
Everton Queiroz 氏

「Red Hat OpenShift からは、マイクロサービス・オーケストレーターなどの組み込みの自動化機能と CI/CD および DevOps の迅速なサポートも得られました。これは当行がインハウスの IT 人材を最大限に活用するために必要としていたものです」

—  
Banco Original  
インフラストラクチャ コンサルタント  
Jadson Vieira 氏

## 新しい国内即時決済ソリューションへの適応

新たな参入者やテクノロジーにより、世界規模で金融市場が変革されています。活発さを増す業界において、銀行は革新的なデジタルサービスを競合相手に先んじて導入することで、急速に変化する顧客からの要求に対応する機会を手に入れようとしています。

2016年に創立された Banco Original は、顧客がモバイルデバイスを使用して口座開設の全プロセスを完了できる、ブラジル初の銀行です。同行のサービスは Banking-as-a-Service アプローチを通じて提供されています。その中には、Facebook Messenger を介して仮想カスタマーサービスを年中無休で提供するツールである BOT Original や、PicPay モバイルウォレット、決済プラットフォームがあります。

2020年、ブラジル中央銀行 (BC) は即時決済ネットワーク Pix を導入しました。これにより、個人や法人がモバイルアプリケーションまたは E メールアドレス、携帯電話番号、QR コード、納税者番号を使用して、数秒で決済/送金を処理できます。この新しい決済ソリューションへの対応は、ブラジルの全銀行に義務付けられていますが、10秒以内での送金完了、年中無休の可用性、国内および業界のセキュリティプロトコルへの準拠という要件を満たさなければ、導入に成功したとは言えません。

このようなパフォーマンス要件を満たすため、Banco Original は業界標準のインフラストラクチャ上で実行される VMware 仮想マシン (VM) から、より効率的でスケーラブルなソリューションにマイクロサービスを移行することを検討しました。

「新たな要求がどのようなものであっても、当行の最大の課題は規模です」と Banco Original のインフラストラクチャエグゼクティブマネージャー Everton Queiroz 氏は言います。「従来のアプローチに従って処理能力、メモリー、その他のリソースを増強しましたが、お客様向けに Pix をサポートするために必要な可用性と応答性を得るには、新しいアプローチが必要でした」

## Red Hat コンテナ・テクノロジーでリアルタイム取引をサポートする

いくつかの VM ソリューションをテストして Red Hat とのワークショップを重ねた後、Banco Original は BCB が選んだものと同じソリューションを使用し、Red Hat OpenShift 環境を拡張して Pix をサポートすることにしました。同行は Red Hat OpenShift を 2018 年から使用しており、サポート付きエンタープライズ向けオープンソース・テクノロジーによってマイクロサービスをホストし、管理しています。

「Pix は、ブラジル中央銀行の新しい標準に準拠する、新しいシステムを導入するための機会となりました。これにより、Banco Original の顧客に強固なサービスサポートを提供し、将来の要求に対する準備を整えられます」と、Banco Original のインフラストラクチャコンサルタント Luiz Machado 氏は語ります。

Red Hat OpenShift はエンタープライズ向け Kubernetes コンテナプラットフォームで、ハイブリッド環境上の強固なスケーリング、セキュリティ、自動化機能により、革新的なサービスをニーズに対応しながら継続的に開発する作業をサポートします。

Banco Original はおよそ 2,000 のコンテナを持つこのプラットフォームを、Red Hat Enterprise Linux CoreOS で実行しています。これはクラスタ化されたコンテナデプロイメントおよび Red Hat Enterprise Linux に基づく OpenShift の自動化された運用向けの軽量オペレーティングシステムです。Red Hat では Red Hat Runtimes の一部として Spring Boot をサポートしているため、共通するスタンドアローンのマイクロサービスパターンとアプリケーションの作成や使用が容易になります。この環境を管理するため、Red Hat Smart Management は、脆弱性管理、コンプライアンス検証、構成のトラブルシューティングなど、同行の Red Hat ソフトウェアに最適化機能を提供します。

Red Hat OpenShift では、Banco Original の Banking-as-a-Service (BaaS) ソリューションをサポートし、API ベースのパートナー統合および、Payment Slip、Pix、ローンなどのサービスをサポートするようになりました。

耐障害性を強化したマイクロサービスベースのアーキテクチャを大々的に実装するため、Banco Original は専任のテクノロジー・エキスパートである Red Hat テクニカルアカウントマネージャー (TAM) と緊密に連携しました。同行では Red Hat ラーニングサブスクリプションも購入しました。この年間サブスクリプションでは、すべてのオンライン・トレーニング・コース、ビデオクラスルームコース、コース教材、ラボ利用、現場エキスパートのレッスンを利用でき、インハウスチームの DevOps スキルの構築と拡張に役立ちます。

### **厳格なサービスパフォーマンス要件を広範に満たす**

#### **拡張により、サポートする Pix 利用が 700%、新規口座が数百万件増加**

Pix の導入から程なくして、Banco Original はプラットフォームで以前の国内デジタル決済ソリューションの 8 倍のユーザーをサポートするようになり、トラフィックは 5 カ月でおよそ 700% 増加しました。同行では他のサービスにおいても同様に、急速な成長を遂げました。

Queiroz 氏は次のように語ります。「2019 年には 70 万件だった口座数が、2021 年にはほぼ 500 万件になりました。Red Hat OpenShift で構築した柔軟なコンテナベースの環境により、サービスを停止させることなく、このような大幅な成長に適応することができました。さらには、当行のカスタマーエクスペリエンスに悪影響を与えずに、新機能を導入することもできます」

#### **取引時間を短縮して厳格な国家要件を満たす**

Red Hat の Kubernetes ソリューション上に構築された高性能プラットフォームにより、Banco Original は BCB の厳格な要件を満たし、Pix の送金を 10 秒未満で完了できます。

「Pix はブラジルにおける新しい金融取引モデルの基盤であるため、関連するサービスレベル契約 (SLA) および規制要件への準拠は、市場での主要プレイヤーであり続けるために非常に重要です。モバイルやインターネットバンキングなどのその他の取引チャネルでも応答時間に改善が見られます」と Machado 氏は言います。

### **CI/CD、DevOps、自動化の拡大をさせる効率性の向上**

新しい継続的インテグレーション/継続的デリバリー (CI/CD) および DevOps アプローチと、自動化の拡大とが相まって、Banco Original は IT 部門が手作業で処理する日常業務の量を削減できました。

「Red Hat OpenShift が提供するのは Kubernetes コンテナだけではなく、マイクロサービス・オーケストレーターなどの組み込みの自動化機能と CI/CD および DevOps の迅速なサポートも得られました。これは当行がインハウスの IT 人材を最大限に活用するために必要としていたものです」と Banco Original のインフラストラクチャコンサルタント Jadson Vieira 氏は言います。「PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard) などに対するセキュリティ認証も組み込まれており、運用チームの効率的な作業に役立っています」

### **テクノロジーの改善を推進してサービス強化を継続する**

近い将来、Banco Original ではコンテナ環境の強化を予定しており、手始めとして Red Hat OpenShift Service Mesh を使用します。これは Red Hat OpenShift の組み込みコンポーネントで、より効果的な通信によって分散マイクロサービス・アーキテクチャをサポートします。同行では、Red Hat Ansible® Automation Platform による自動化機能のさらなる拡張も検討しています。これは人間が読める再利用可能な Playbook を使用するエージェントレス・ソリューションで、チームを増員しなくても対応するプロジェクトやプロセスを増やせます。

熟練したテクノロジーエキスパートから得たベストプラクティスによってオープンバンキング戦略をサポートする方法を継続して学ぶため、Banco Original では Red Hat Open Innovation Labs の利用も検討しています。この参加型ワークショップによるプログラムでは、より良いソフトウェアを迅速に提供するためのスキル、ツール、プロセスについて学ぶことができます。

「Red Hat は真のパートナーだと思っています。取り組みの開始時点から、クラスタ設計およびアーキテクチャの計画プロセス、実装を通じてアフターセールスのサポートフェーズまで支援してくれました」と Machado 氏は言います。「Red Hatのおかげで、Pix やその他のサービスのサポートを継続するために活用できる新しい機会が得られることを期待しています」

## Banco Original について

Banco Original はブラジルの民間金融機関で、およそ 500 万の顧客を抱えています。モバイルデバイスのみで当座預金口座を開設できる、ブラジル初の銀行です。業務対象は、小売りセグメント（個人および事業主）、法人（小規模、中規模、大規模企業）、FinTech（Banking as a Service 部門を通じて）、デジタルポートフォリオ（子会社 PicPay を通じて）です。Banco Original では法人顧客向けにアクワイアリングサービスも提供しています。Banco Original アプリケーションはデジタル・アプリケーションの中でも最も完成度が高く、iOS と Android のどちらでも利用でき、口座の開設および全種類の取引（決済、送金、ローン、投資など）の要求に対応できます。同行は PIX とも完全に統合され、人工知能を使用してプロセスを支援しています。同行のサイトにアクセスして、詳細をご確認ください。[original.com.br](http://original.com.br) | [openbanking.com.br](http://openbanking.com.br)



## Red Hat Innovators in the Open について

イノベーションがオープンソースの核心です。Red Hat のお客様は、オープンソース・テクノロジーを使用して、自社の組織だけでなく業界や市場全体も変化させています。Red Hat Innovators in the Open では、極めて困難なビジネス課題をエンタープライズ向けオープンソース・ソリューションで解決されたお客様の事例を紹介しています。貴社の事例も掲載してみませんか？ [詳細はこちら](#)



## 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、クラウドネイティブ・アプリケーションの開発、既存および新規 IT アプリケーションの統合、複雑な環境の自動化および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、[フォーチュン 500 企業に信頼されるアドバイザー](#)であり、オープンな技術革新によるメリットをあらゆる業界に提供します。Red Hat は企業、パートナー、およびコミュニティのグローバルネットワークの中核として、企業の成長と変革を支え、デジタル化が進む将来に備える支援を提供しています。

<b>アジア太平洋</b> +65 6490 4200 <a href="mailto:apac@redhat.com">apac@redhat.com</a>	<b>インドネシア</b> 001 803 440 224	<b>マレーシア</b> 1800 812 678	<b>中国</b> 800 810 2100
<b>オーストラリア</b> 1800 733 428	<b>日本</b> 03 4590 7472	<b>ニュージーランド</b> 0800 450 503	<b>香港</b> 800 901 222
<b>インド</b> +91 22 3987 8888	<b>韓国</b> 080 708 0880	<b>シンガポール</b> 800 448 1430	<b>台湾</b> 0800 666 052

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