

Banco Central do Brasil constrói rede de pagamentos instantâneos, Pix, com tecnologia da Red Hat

**Software**

Red Hat OpenShift®

Red Hat® AMQ

Red Hat Ansible®
Automation Platform**Serviços**Red Hat Technical
Account Management

Red Hat Training

Red Hat Consulting

A economia brasileira, a maior da América Latina, está se transformando rapidamente, deixando o dinheiro em papel de lado e migrando para pagamentos digitais. Para atender à crescente demanda, o Banco Central do Brasil (BCB) criou um novo ecossistema de pagamentos instantâneos, o Pix. Esta solução inovadora exigiu uma infraestrutura de TI altamente escalável e disponível. Com uma nova arquitetura baseada no Red Hat OpenShift, Red Hat Ansible Automation Platform e tecnologias do Red Hat Integration, o BCB pode suportar milhares de transações por segundo de forma econômica, enquanto mantém o serviço disponível 24x7. Este novo serviço também ajudou o banco a promover a diversidade competitiva no mercado de serviços financeiros no Brasil.

**Serviços financeiros, governo****3.600** funcionários**Benefícios:**

- Reduziu o tempo de processamento de uma transação de horas para segundos
- Construiu uma base para futuras economias em custos com serviços - para usuários e internamente
- Acelerou a diversidade e a inovação no setor financeiro
- Obteve insight e orientação de especialistas para otimizar novas funcionalidades de TI

“A Red Hat foi uma parceira ativa e essencial neste projeto. Eles alocaram uma grande equipe de projetos com técnicos experientes que nos ajudaram a nos familiarizar com a tecnologia e melhores práticas.”

Vicente FernandesChefe da Divisão de Arquitetura de Servidores
Armazenamento e Software Básico
Banco Central do Brasilfacebook.com/redhatinc
@redhatbr

linkedin.com/company/red-hat

br.redhat.com

Construindo um serviço de pagamento instantâneo moderno e inovador

A economia brasileira – a maior da América Latina – está evoluindo cada vez mais de [dinheiro para pagamentos digitais](#), criando um potencial enorme para organizações de serviços financeiros.

O Banco Central do Brasil (BCB), uma Autarquia Federal ligada ao Ministério da Economia tem por missão assegurar a estabilidade do poder de compra da moeda e um sistema financeiro sólido e eficiente. Desde 2002, ele lidera um programa para modernizar o Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB), que gerencia a transferência de recursos financeiros entre bancos para pagamentos entre pessoas, empresas e o governo.

Em dezembro de 2018, o BCB começou a trabalhar no Pix, um novo ecossistema de pagamentos instantâneos que usa chaves ou QR codes que são lidos por dispositivos móveis. Usando o Pix, indivíduos ou empresas podem fazer ou receber pagamentos em segundos, sem precisar de cartões de débito ou crédito. O serviço é gratuito para usuários individuais. Além disso, esta solução ajuda a aumentar a competição no concentrado mercado de serviços financeiros do Brasil, onde as cinco principais instituições financeiras [detêm cerca de 80% dos ativos](#).

Para criar esta solução moderna e inovadora, o BCB precisava de uma base de TI que daria suporte à operação de serviços financeiros 24x7 – sem exigir um extenso esforço de gerenciamento.

“Nós queríamos criar uma solução que oferecesse transferências financeiras seguras e flexíveis, melhorando a experiência de nosso cliente enquanto reduzimos os custos por transação e promovendo a diversidade financeira”, disse Vicente Fernandes, Chefe da Divisão de Arquitetura de Servidores, Armazenamento e Software Básico do Banco Central do Brasil. “Mas, para construir o Pix foi necessário ter uma infraestrutura de TI mais simples e escalável.”

Criando uma infraestrutura de serviços de alta performance com a Red Hat

O BCB realizou uma licitação para contratação de uma arquitetura distribuída, altamente escalável, baseada no Apache Kafka. A solução vencedora foi Red Hat AMQ. O AMQ streams, um componente do Red Hat AMQ, oferece streaming de dados distribuídos com alta produtividade e baixa latência para operar, escalar e gerenciar aplicações em um ambiente Kubernetes nativo em cloud. O Red Hat AMQ é parte do Red Hat Integration, um grupo de produtos e componentes que dá suporte a serviços e transformação de dados através de uma conectividade melhor.

“Durante as provas de conceito, a Red Hat atendeu a todos os requerimentos enquanto também ofereceu o suporte de especialistas e as parcerias que precisávamos para garantir que começaríamos bem com a nova tecnologia”, disse Fernandes.

Além do AMQ streams, o BCB implantou o Red Hat Ansible Automation Platform para criar e implementar funcionalidades de automação de infraestrutura fáceis de usar e reutilizáveis em sua rede. O banco usa o Ansible Automation Platform para integrar o Pix com soluções de automação e centralizar o gerenciamento. O Red Hat OpenShift, uma plataforma de Kubernetes empresarial, hospeda aplicações de lógica de negócios.

O BCB trabalhou próximo ao Red Hat Consulting para se familiarizar e implantar com sucesso sua nova infraestrutura de serviços. “A Red Hat foi uma parceira ativa e essencial neste projeto”, disse Fernandes. “Eles alocaram uma grande equipe de projetos com técnicos experientes que nos ajudaram a nos familiarizar com a tecnologia e melhores práticas.”

O Pix foi lançado com sucesso em novembro de 2020, com mais de 72 milhões de registros abertos para consumidores e empresas e uma capacidade prevista para até 200 milhões de usuários.

“Durante as provas de conceito, a Red Hat atendeu a todos os nossos requisitos enquanto também ofereceu suporte de especialistas e parcerias que precisávamos para garantir que começaríamos bem com novas tecnologias.”

Vicente Fernandes
Chefe da Divisão de
Arquitetura de Servidores
Armazenamento e Software Básico
Banco Central do Brasil

**Avance, mais rápido.
Construa para a mudança.**

Adaptar-se à mudança é a razão de ser do open source. A Red Hat está comprometida em dar suporte à sua organização de serviços financeiros à medida que você navega em um cenário global em constante evolução.

Saiba mais em red.ht/payments

Suportar a diversidade financeira e o crescimento dos varejistas**Redução no tempo de processamento de transação de horas para segundos**

Com sua arquitetura tecnológica de alta-performance, o BCB reduziu dramaticamente os tempos de processamento para garantir que o Pix atenda às expectativas dos usuários para pagamentos instantâneos. O processamento de métodos de pagamentos tradicionais, tais como transferências, pagamentos em dinheiro ou cartões de crédito pode levar horas. Durante os testes de prova de conceito com um volume esperado de 2.000 transações por segundo, o BCB processou com sucesso 99% de suas transações internas em menos de quatro segundos usando o AMQ Streams e o Ansible Automation Platform.

“As pessoas podem pagar amigos e negócios instantaneamente e acessar os recursos financeiros assim que a transação é finalizada”, disse Fernandes. “Com o Pix, o dinheiro vai diretamente para sua conta, de forma instantânea.”

Melhorias antecipadas em custos de serviços

O Pix ajudará varejistas a reduzir os custos de aceitação associados a pagamentos em cartão de crédito ou débito e oferecer acesso imediato e confiável a fundos de compras. Como resultado, as taxas de processamento pagas normalmente ou repassadas aos clientes também vão cair.

Esta mudança de pagamentos em papel-moeda – que atualmente compreendem 47% das transações financeiras no [Brasil, de acordo com a McKinsey](#) – para transações digitais também ajudará o BCB a reduzir custos operacionais.

“Outros países, como a Suécia e a Dinamarca, já estão reduzindo as transações em dinheiro. O Brasil é muito grande, então fornecer cédulas e moedas para todas as cidades exige um grande esforço logístico”, disse Fernandes. “No longo prazo, prevemos que a adoção de pagamentos digitais nos ajudará a economizar significativamente com custos de transporte e logística.”

Inovação e diversidade aceleradas no setor financeiro

O lançamento do Pix ajudará provedores de pagamentos menores e menos estabelecidos a competir no mercado financeiro brasileiro, oferecendo serviços valiosos aos consumidores, assim como ajudar serviços como o Uber a serem mais acessíveis.

A nova infraestrutura e arquiteturas do BCB, baseadas em tecnologia da Red Hat, ajudarão o banco e seus parceiros a continuar desenvolvendo serviços digitais inovadores em um ambiente de cloud estável, de alta performance, seguindo o ritmo da demanda.

“Esta nova tecnologia nos permitirá oferecer ao cidadão brasileiro uma experiência de uso bastante importante na realização de transações financeiras”, disse Fernandes.

Obtenha insight e orientações de especialistas para otimizar a adoção da tecnologia

Trabalhar com especialistas de tecnologia da Red Hat antes, durante e depois da implantação ajudou o BCB a se familiarizar com novas tecnologias de cloud e middleware e otimizar a operação do AMQ streams, Ansible Automation Platform, and Red Hat OpenShift com melhores práticas comprovadas.

Além da colaboração com o Red Hat Consulting para implantar de forma bem-sucedida a base tecnológica para o Pix, o BCB aderiu ao Red Hat Training para ajudar seus funcionários a obter as habilidades necessárias para usar e gerenciar o novo ambiente de software. O banco também se relacionou com um Red Hat Technical Account Manager para suporte contínuo e monitoramento, para identificar potenciais problemas de maneira proativa e solucionar quaisquer desafios.

“As propostas que a Red Hat forneceu otimizaram nossa arquitetura, gerando melhor disponibilidade”, disse Fernandes.

Expandindo funcionalidades para atender à crescente demanda dos usuários

O BCB planeja continuar trabalhando de perto com a Red Hat para otimizar a disponibilidade, segurança e performance do Pix, assim como acrescentar novas ferramentas para continuar melhorando sua experiência de usuários. Por exemplo, há planos para expandir o pagamento sem contato e ferramentas para transações via e-commerce no ano que vem.

Para seus sistemas back-end, o BCB planeja continuar otimizando a automação e a orquestração usando suas funcionalidades de infraestrutura da Red Hat.

“Já estamos vendo um retorno sobre o investimento com a plataforma do Pix”, disse Fernandes. “Daqui para frente, acreditamos que a sociedade brasileira como um todo vai se beneficiar da solução inovadora que introduzimos.”

Sobre o Banco Central do Brasil

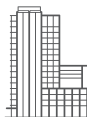
O Banco Central do Brasil (BCB) é uma Autarquia Federal ligada ao Ministério da Economia. Criado em 1964, sua missão é assegurar a estabilidade do poder de compra da moeda brasileira e um sistema financeiro sólido e eficiente. www.bcb.gov.br/



Inovação é o centro do open source. Clientes da Red Hat usam tecnologias open source para mudar não apenas suas próprias organizações, mas também setores e mercados inteiros. O Red Hat Innovators in the Open demonstra orgulhosamente como nossos clientes usam soluções empresariais open source para solucionar seus desafios de negócios mais complexos. Quer compartilhar sua história? [Saiba mais](#)

SOBRE A RED HAT

A Red Hat é a líder mundial no fornecimento de soluções corporativas de software open source. Por meio da estreita parceria com as comunidades, a Red Hat oferece tecnologias confiáveis e de alto desempenho em Linux, cloud híbrida, containers e Kubernetes. A Red Hat ajuda os clientes a integrar aplicações de TI novas e existentes, desenvolver aplicações nativas em cloud e definir padrões com nosso sistema operacional líder do setor, além de automatizar, proteger e gerenciar ambientes complexos. Com serviços de consultoria, treinamento e suporte premiados, a Red Hat tem a confiança das empresas da Fortune 500. Como um parceiro estratégico para provedores de cloud, integradores de sistema, fornecedores de aplicações, clientes e comunidades open source, a Red Hat ajuda as organizações a se preparar para o futuro digital.



facebook.com/redhatinc
@redhatbr

linkedin.com/company/red-hat

América Latina
+54 11 4329 7300
latammktg@redhat.com

Brasil
+55 11 3629 6000
marketing-br@redhat.com

br.redhat.com
#F26354_1220

Copyright © 2021 Red Hat, Inc.. Red Hat, o logo da Red Hat, Ansible e OpenShift são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Red Hat, Inc. ou de suas subsidiárias nos EUA e em outros países. Linux® é marca comercial ou marca comercial registrada de Linus Torvalds nos EUA e em outros países.