

PIX

INTRODUÇÃO

- Sistema de pagamentos instantâneos criado pelo Banco Central do Brasil.
- Implementação e operação pelo Itaú Unibanco, um dos maiores bancos da América Latina.
- Lançado em novembro de 2020.
- O Pix tornou-se o meio de pagamento mais utilizado pelos clientes pessoa física do Itaú Unibanco.

DESAFIOS

Alta Disponibilidade

- Garantir que o serviço tivesse uma disponibilidade superior a 99,7%, operando 24 horas por dia, sete dias por semana.

Baixa Latência

- Assegurar que 99% das transações fossem executadas em até 1,5 segundos.

Escalabilidade

- Planejar uma infraestrutura que pudesse escalar rapidamente para atender ao aumento no volume de transações, sem comprometer o desempenho ou os custos.

Custo de Infraestrutura

- Evitar os altos custos associados ao uso contínuo do mainframe, que teria um custo elevado para dimensionar a capacidade necessária para o Pix.



DISPONIBILIDADE & SEGURANÇA

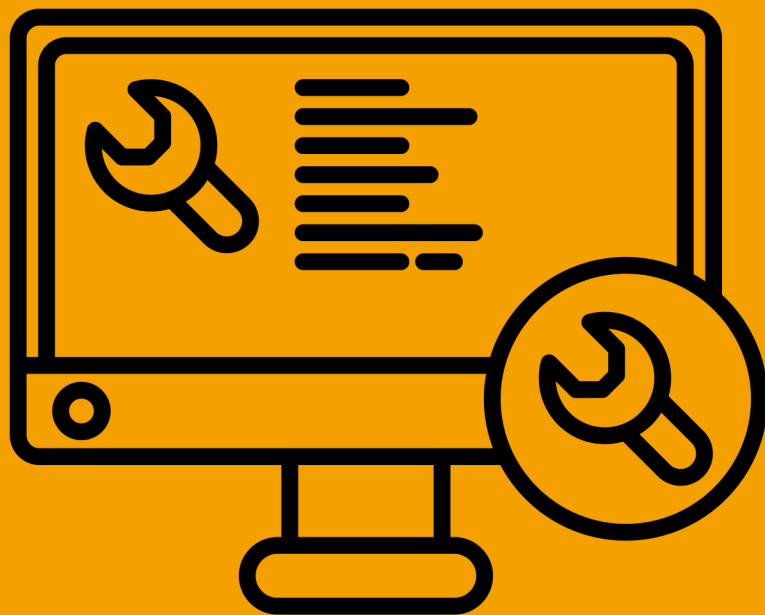
Requisitos de Disponibilidade

- Disponibilidade maior que 99,97%, 24 horas por dia, todos os dias da semana.

Requisitos de Segurança

- Garantia de inexistência de fraudes.
- Implementação do AWS CloudHSM para segurança e redução de custos.
- Conformidade com regulamentações rigorosas do Banco Central.

ARQUITETURA



Requisitos de Arquitetura

- Itaú Unibanco desenvolveu o sistema Pix 100% na nuvem AWS para atender aos prazos e escalabilidade exigidos pelo Banco Central do Brasil (Bacen)
- Arquitetura baseada em eventos
- Utilização de serviços serverless (AWS Fargate, AWS Lambda, Amazon SNS)
- Serviços gerenciados (Amazon Kinesis)
- Transição de mainframe para uma solução em nuvem para escalabilidade e modernização

RESULTADOS



Redução de Custos

- Pix se tornou o meio de pagamento mais utilizado por clientes do Itaú, com 97% das transações e 70% dos valores transferidos via Pix. A disponibilidade do serviço foi mantida em 99,97%, com uma redução de custos de 75% no uso do AWS CloudHSM

Desempenho e Avaliação

- Latência consistentemente baixa (< 6 ms).
- Avaliação máxima (nota A) pelo Banco Central.

Solução em Nuvem

- Único banco tradicional com solução 100% em nuvem