



India Stack – A abordagem e experiência indianas

Introdução

O que é o India Stack? É uma coleção de APIs (Interfaces de Programação de Aplicativos) abertas e Bens Públicos Digitais que formam a infraestrutura digital fundamental da Índia. Seus componentes, em conjunto, permitem que diversas entidades, incluindo governos, empresas e indivíduos, interajam e realizem transações digitalmente. Os componentes do India Stack, como Aadhaar (identidade), UPI (pagamentos), DigiLocker (documentos), e-Sign (assinatura digital), e-KYC (conheça seu cliente), DBT (transferência direta de benefícios), Ayushman Bharat Digital Mission (saúde), etc. , permitem que cidadãos, empresas e desenvolvedores utilizem transações e serviços sem papel, sem presença física e sem dinheiro em espécie.

A abordagem indiana

O India Stack é uma estrutura que visa acelerar a transformação digital da Índia e promover a inclusão financeira.

Embora o nome do projeto inclua a palavra Índia, a visão do India Stack não se limita a um único país. Ela pode ser aplicada a qualquer nação, desenvolvida, em desenvolvimento ou emergente.

O projeto foi idealizado no início deste século e implementado pela primeira vez em 2009 através do programa de identidade única Aadhaar .

A plataforma India Stack foi projetada para fornecer uma solução segura e interoperável para a oferta de diversos serviços aos cidadãos, aproveitando o poder da tecnologia e dos dados.

Como funciona o India Stack?

O India Stack funciona através de cinco camadas.

A *Camada Sem Dinheiro* , que suporta uma rede de pagamentos interoperável, é propriedade e operada pela Corporação Nacional de Pagamentos da Índia (NCPI). Essa camada inclui plataformas de pagamento como o IMPS, que facilita transferências eletrônicas imediatas de uma conta bancária para outra, e o UPI, um sistema de pagamento instantâneo em tempo real de uma pessoa física ou jurídica para outra pessoa física ou jurídica, substituindo assim o uso de notas e moedas. O UPI ganhou imensa popularidade durante o período da

Covid-19 e tem crescido exponencialmente na Índia desde então. Essas e outras plataformas, como o AEPS (Sistema de Pagamentos Habilitado pelo Aadhaar) e o APB (Ponte de Pagamentos Aadhaar), reduzem o custo e o risco das transações financeiras.

A *camada sem papel* permite o armazenamento e a recuperação de informações em tempo real. De responsabilidade do Departamento de Eletrônica e Tecnologia da Informação, essa camada inclui assinatura eletrônica (e-Sign), KYC eletrônico (e-KYC) e DigiLocker .

A *Camada Sem Presença* fornece identidades biométricas digitais únicas (Aadhaar) com APIs abertas, permitindo verificação em tempo real, a qualquer hora e em qualquer lugar, sem documentos físicos, reduzindo assim a fraude e simplificando o acesso a serviços digitais.

A *Camada de Consentimento* capacita os indivíduos a controlar seus dados pessoais por meio de uma estrutura para compartilhamento seguro e consentido , que inclui o Consentimento Eletrônico de Dados (EDC) para limites de tempo/finalidade; um Artefato de Consentimento para transparência; e entidades regulamentadas, como Agregadores de Contas (AA), para gerenciar o fluxo de dados. Como funciona? Por exemplo, se um indivíduo ou entidade solicita um empréstimo, ele consente em compartilhar seus dados financeiros, como extratos bancários, por meio de um AA, que recupera os dados do banco de forma segura, com o consentimento concedido. Os dados são compartilhados com o provedor do empréstimo, com as permissões especificadas pelo usuário no Artefato de Consentimento.

A *Camada de Comércio* é impulsionada pela Open Network for Digital Commerce (ONDC), uma empresa sem fins lucrativos (Seção 8). Ela apresenta protocolos abertos para interoperabilidade, operações padronizadas (inventário, catalogação), privacidade de dados e uma estrutura baseada em consentimento, permitindo uma integração perfeita entre compradores e vendedores. Isso ajuda a reduzir o monopólio, fomentando um mercado digital competitivo e diminuindo as barreiras de entrada para vendedores menores, como micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) e pequenos comércios locais. mercearia (kirana). A base desta camada é construída sobre a Infraestrutura Pública Digital (DPI) da Índia, utilizando Aadhaar, UPI, DigiLocker e a Camada de Consentimento.

A experiência da Índia com a plataforma India Stack.

Centenas de milhões de cidadãos e residentes indianos integraram vários componentes da DPI (Infraestrutura de Processamento Digital) construída pela India Stack para usufruir de serviços financeiros, de saúde, educacionais e outros, de forma segura e confiável. Seus principais benefícios são:

- Oferece serviços completos aos cidadãos.

- O foco principal é melhorar a vida das pessoas.
- Um produto de vários anos de inovação.
- Um sistema de entrega sem papel e sem dinheiro em espécie.

Isso facilitou a criação de soluções inovadoras e startups que utilizam a tecnologia digital para enfrentar desafios sociais e melhorar o acesso a serviços para todos os segmentos da população. A experiência da Índia pode ser resumida nos seguintes resultados.

Inclusão Financeira : A India Stack desempenha um papel crucial na promoção da inclusão financeira, fornecendo uma plataforma digital para serviços bancários, pagamentos e serviços financeiros. Ela possibilitou que pessoas antes excluídas do sistema financeiro — aquelas sem conta bancária ou com acesso limitado a serviços bancários — tivessem acesso a métodos de pagamento digital.

Acesso a serviços : Com o India Stack, os cidadãos podem acessar uma ampla gama de serviços governamentais, serviços financeiros, serviços de saúde, recursos educacionais e muito mais, por meio de plataformas digitais, aumentando a conveniência e a responsabilidade.

Empreendedorismo e Inovação : As APIs abertas da India Stack impulsionaram a inovação, permitindo que startups e empresas criassem novos serviços sobre a infraestrutura existente. Isso levou ao crescimento de um ecossistema tecnológico vibrante.

Redução da Corrupção : Ao viabilizar a Transferência Direta de Benefícios (DBT) e os subsídios digitais, os benefícios financeiros do governo para os cidadãos agora chegam diretamente às suas contas bancárias por meio da DBT, em vez de passarem por intermediários, como acontecia no passado. Dessa forma, o India Stack contribui para a redução de desvios e da corrupção na distribuição de benefícios e subsídios governamentais.

O modelo da Índia está sendo replicado globalmente, com o India Stack servindo como um modelo para o crescimento inclusivo e a transformação digital em outros países em desenvolvimento.

Embora ainda existam alguns desafios relacionados à privacidade de dados, segurança cibernética, inclusão digital e supervisão regulatória, o India Stack tem servido bem à população do país. Ele também está auxiliando diversos países parceiros na construção de suas próprias infraestruturas públicas digitais (IPD) para o crescimento inclusivo e a transformação digital.

(Embaixador Debnath Shaw)

.....