

FLUXOS TRANSFRONTEIRIÇOS DE DADOS

A movimentação de dados entre fronteiras é essencial para a economia global. Mas o que são exatamente os Fluxos Transfronteiriços de Dados e como eles a afetam?

Os “Fluxos Transfronteiriços de Dados” se referem à movimentação ou transferência de informações entre servidores através das fronteiras dos países. Os dados precisam ser capazes de se mover livremente para que, não importa onde estejam, você tenha acesso às informações e serviços de que precisa. Todos, indivíduos e grandes empresas, confiam na transferência de dados.

A movimentação de dados entre as fronteiras é crítica para os serviços que suportam o comércio global, melhoram a saúde e segurança, promovem o bem social e possibilitam as tecnologias do futuro.

Sustentação do Comércio Global

Sustentação do E-Commerce

Para quase todo o tipo de e-commerce global, os vendedores devem manter e transferir dados pessoais e comerciais entre as fronteiras para manter o rastreamento dos pedidos de seus clientes e fornecimentos de produtos. Muitos varejistas online confiam em vendedores terceirizados para vender seus produtos e, portanto, devem manter e movimentar dados do cliente e do vendedor.

- » Zalando é a maior plataforma de e-commerce europeia, vendendo vestuário e acessórios para mais de 1.500 revendedores. Com base em Berlim, a empresa é capaz de atender a 20 milhões de clientes em 15 países da UE por meio de uma rede de armazéns conectados localizados na França, Alemanha, Itália e Polônia.
- » Lazada, a plataforma de compras online mais popular do Sul da Ásia, opera lojas revendedoras online em idioma local na Indonésia, Malásia, Filipinas, Cingapura, Tailândia e Vietnã. A Lazada usava a Salesforce Sales Cloud para expandir rapidamente sua variedade de produtos, agilizando o processo de registro do vendedor, reduzindo a assinatura e o tempo de integração de 60 para 10 dias.

Construindo o Comércio Global

Os negócios que operam globalmente – tais como hotéis,

Fluxos de dados correspondem a **\$2.8 trilhões do GDP global em 2014** e “Fluxos Transfronteiriços de Dados agora geram mais valor econômico do que os fluxos tradicionais de mercadorias negociadas” conforme um recente relatório McKinsey.

montadoras de automóveis, empresas de frete e logística e cadeias de restaurantes – se beneficiam das análises de dados que lhes permitem atingir mais clientes, melhorar as experiências deles e trabalhar mais eficientemente. Os negócios devem recolher grandes quantidades de dados de seus centros em todo o mundo para atingir essas metas.

- » A gigante transportadora global Maersk está criando soluções para digitalizar o comércio global, incluindo uma colaboração com a IBM em blockchain para construir a confiança e transparência nas cadeias de fornecimento globais ao mesmo tempo em que promovem a eficiência. A solução ajudará a administrar e rastrear a trilha de papel de dez milhões de contêineres despachados em todo o mundo pela digitalização do processo de cadeia de fornecimento de ponta-a-ponta, garantindo transparência e alta segurança no compartilhamento de informações entre parceiros comerciais. Quando adotado em escala, a solução tem o potencial de economizar bilhões de dólares para a indústria.

Melhorando a Segurança Cibernética

Para empresas multinacionais, a capacidade de coletar e analisar dados holisticamente em toda uma organização é essencial para uma segurança cibernética sólida; da mesma forma, essa análise dá apoio à segurança cibernética para os principais prestadores de serviços globais. Frequentemente, evitar ataques cibernéticos exige não apenas análise interna, mas também a colaboração com outros stakeholders privados ou do setor público.

- » Armazenar dados apenas em servidores locais não reforça a segurança cibernética: informações armazenadas

Um estudo do World Bank de seis países em desenvolvimento e o EU-28 concluíram que as exigências que restringem os fluxos de dados “podem reduzir o GDP em até 1.7 por cento, investimentos em até 4.2 por cento, e exportações em até 1.7 por cento.”

centralmente estão muito menos seguras do que informações distribuídas por grandes infraestruturas, pois aumentam a possibilidade de que terceiros não-autorizados violem estes “honeypots” de dados com consequências adversas muito elevadas. O ato de distribuir a armazenagem de dados – como com computação em nuvem global - compartimentaliza os conjuntos de dados, garantindo que uma violação em um local seja contida e não dê acesso à totalidade de quaisquer conjuntos de dados. O Vice-Presidente da Comissão Europeia, Andrus Ansip, defende posição contrária à localização de dados na Europa, frequentemente comparando-a ao ato de esconder dinheiro sob um colchão ao invés de confiar em um banco.

- » Fluxos Transfronteiriços de Dados também possibilitam determinadas características da segurança cibernética, permitindo que as empresas reduzam a latência da rede e mantenham redundância para dados críticos. Por exemplo, de acordo com o Centro de Estudo Econômicos e de Política Estrangeira: “As companhias de seguros normalmente mencionam a necessidade de fazer backup dos dados pessoais dos beneficiários em um local secundário no exterior para garantir o processamento eficiente dos dados e a proteção física dos dados.”
- » Quando uma atividade ou arquivo suspeito é detectado, a Trend Micro - uma empresa de segurança cibernética com operações em mais de 50 países - automaticamente busca uma correspondência em sua base de dados global de ameaças emergentes, frequentemente bloqueando a disseminação de um novo ataque. Qualquer atraso em fazer uploading das informações de ataques à rede da Trend Micro por conta de restrições regionais podem expor os clientes da região afetada a novas ameaças vindas de outras partes do mundo, reduzindo informações de segurança e garantia desses clientes.

Apoio à Gestão de Recursos Humanos

A capacidade de transferir dados entre fronteiras tem amplas ramificações para a gestão de recursos humanos. As empresas globais gerenciam escritórios e empregados em múltiplos locais em todo o mundo, os empregados e contratados são cada vez mais capazes de trabalhar remotamente de qualquer local e o recrutamento pela sociedade de uma reserva de talentos está em franco crescimento. Para administrar empregados em escritórios multifuncionais globais, as empresas devem transferir os dados pessoais dos empregados através de fronteiras internacionais.

- » A Cummins, líder mundial na fabricação de sistemas de energia, usa o software de gestão de recursos humanos Oracle com base na nuvem para contratar, rastrear e conduzir a gestão de desempenho da força de trabalho de mais de 30.000 pessoas espalhadas por 50 diferentes

empresas. Como um exemplo da complexidade dos desafios de RH da Cummins, a empresa pediu que 1.800 líderes sêniores em mais de 40 países avaliassem o potencial de mais de 5.000 empregados da administração média e baixa. Este processo depende da organização e do compartilhamento de dados pessoais e da performance em todos os escritórios mundiais. Ao usar uma solução baseada na nuvem, a Cummins agilizou o processo de alguns meses para algumas semanas.

Detectando Fraudes

Detectar fraudes de cartão de crédito no ponto de vendas oferece um dos mais claros exemplos dos benefícios dos Fluxos Transfronteiriços de Dados. Não importa onde você se encontra no mundo, o computador do seu banco em seu país pode analisar sua compra e o local em questão de segundos quando você passa seu cartão de crédito. Com base nessa análise, o sistema pode permitir a compra, ou identificá-la como sendo uma possível fraude e impedi-la.

- » Os sistemas de cartão de crédito também transferem dados para detectar fraude online ou “cartão-não-presente” (“card-not-present”) em qualquer lugar no mundo. Como resultado, as empresas como a CA Risk Analytics Network podem detectar e bloquear tentativas de fraude online em média de cinco segundos. Elas estimam que seu sistema pode ajudar a reduzir perdas devido a fraudadores online em até 25 por cento ou \$2.2 bilhões.

Manter as Pessoas Seguras e Saudáveis

Melhorar o Sistema de Saúde do Século 21

As transferências transfronteiriças de dados pessoais permitem que hospitais e outras instituições de cuidados da saúde usem software de suporte clínico. O software analisa os registros eletrônicos de saúde, reclamações de seguro saúde e conjuntos de dados para ajudar os provedores de cuidados de saúde a melhorarem a eficiência dos tratamentos médicos e a reduzirem riscos.

- » **Assistência Clínica.** O software de análise é usado para rastrear e analisar os resultados do paciente, criar imagens médicas e análise de previsão de resultados de forma que os cirurgiões e clínicos entendam os dados, e deem suporte às decisões sobre quando são necessários especialistas. O software também permite que imagens médicas digitalizadas sejam compartilhadas com especialistas que não estejam no local para consultas em qualquer lugar do mundo, melhorando a qualidade do aconselhamento médico para os pacientes.
- » **Modelo de Previsão.** Os dados sobre a saúde pessoal são usados para ajudar a prever comportamentos futuros do

paciente e, dessa forma, dar início a medidas preventivas. Um exemplo: mensagens automáticas para pacientes, que a análise sugere, possam esquecer de providenciar mais remédios.

- » **Estratificação de Risco.** Os erros médicos correspondem, de forma geral, a 98.000 mortes por ano nos Estados Unidos. Uma análise em grande escala da saúde pessoal tem ajudado os hospitais a desenvolver estratificações de risco para orientar determinados procedimentos e reduzir o risco de erro médico.

As empresas de análise de saúde estão aumentando no mundo por sua natureza, e muitas oferecem serviços baseados na nuvem. Os Fluxos Transfronteiriços de Dados possibilitam as operações globais de tais análises. Os fluxos de dados também ajudam a criar análises mais exatas ao aumentar o tamanho e a diversidade das amostras.

Pesquisa Médica Inovadora

Os dados sobre saúde pessoal têm ajudado os pesquisadores a identificar elos entre doenças e entre problemas de saúde e genética, além de identificar relacionamentos entre fatores de estilo de vida e a incidência de determinadas doenças.

- » A análise melhora quando os pesquisadores têm acesso aos dados médicos em todo o mundo. JASON, um grupo de cientistas independentes que dá consultoria ao Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos, menciona que diversas populações genéticas nos Estados Unidos e em outros lugares no mundo são muito pequenas para oferecer amostras adequadas individualmente, e são mais proveitosas se estudadas em conjunto.
- » O compartilhamento de dados transfronteiriços significa que os estudos podem comparar fatores culturais, estruturas jurídicas, políticas e variáveis geográficas. Por exemplo, CONCORD-2 é um estudo comparativo mundial de fatores que afetam a sobrevivência ao câncer, analisando dados de mais de 270 registros sobre câncer em 61 países. O estudo examina diferenças globais nas taxas de sobrevivência ao câncer e os principais fatores subjacentes a essas diferenças para informar as políticas nacionais e internacionais de controle do câncer.
- » A Fullerton Health opera mais de 180 clínicas médicas na Austrália, China, Hong Kong, Indonésia, Malásia e Cingapura, e trabalha com mais de 25.000 empresas para oferecer soluções de saúde de qualidade para oito milhões de pessoas na região. A Fullerton Health usa soluções de nuvem da Microsoft para integrar a entrega de cuidados de saúde em toda a sua rede médica e possibilita que seu pessoal se comunique entre as regiões e trabalhem com mais eficiência. Eles podem acessar rapidamente e de forma segura os documentos compartilhados, notas sobre pacientes e planos de cuidados de qualquer dispositivo, independentemente de sua localização física.

Identificação de Desafios de Saúde Pandêmicos e Ambientais

A análise dos dados pessoais de saúde pode ajudar os responsáveis públicos a identificar surtos pandêmicos em seu início e monitorar os padrões de contágio, levando a intervenções rápidas e de forma eficiente. Também pode ajudar os responsáveis a identificar, caracterizar e responder a preocupações com a saúde relacionadas ao meio ambiente, tais como picos em níveis de ozônio que aumentam os riscos de paradas cardíacas. Isto não seria possível sem os Fluxos Transfronteiriços de Dados.

Promover o Bem-Estar Social

Respondendo a Desastres

Respostas eficientes a desastres naturais — que afetam centenas de milhões de pessoas em todo o mundo a cada ano — dependem grandemente da capacidade dos responsáveis em localizar, atingir e cuidar dos civis afetados. Em anos recentes, muitos esforços públicos e privados têm sido buscados para nivelar a análise de dados, incluindo a análise de informações pessoais para dar assistência em desastres e recuperação.

- » Os pesquisadores puseram a análise em tempo real de padrões dos telefones móveis em uso no terremoto de 2015 no Nepal, que revelou os padrões de mobilidade nacional e taxas de retorno, dados extremamente difíceis ou impossíveis de adquirir usando outros métodos. As agências humanitárias usam padrões de mobilidade para decidir para onde enviar ajuda, e as taxas de retorno baixas são usadas para identificar áreas onde o trabalho de recuperação e reconstrução não está progredindo bem.

Combate ao Tráfico Infantil

O compartilhamento de informações entre fronteiras pode ajudar à aplicação da lei em todo o mundo, focando seus recursos eficientemente e identificando as vítimas de tráfico mais rapidamente.

- » O Projeto VIC é um esforço de colaboração entre o Centro Internacional de Crianças Perdidas e Exploradas (International Center for Missing and Exploited Children), a indústria e ação policial. O projeto usa o software de verificação de imagens (image hashing software) para analisar o conteúdo de coleções confiscadas e identificar novas vítimas do tráfico mais rapidamente. Com o uso deste software, as agências de cumprimento da lei podem eliminar rapidamente cerca de 85 por cento do conteúdo e focar nos restantes 15 por cento que ainda não foram classificados.

Fazendo Diferença em Países em Desenvolvimento

Organizações mundiais sem fins lucrativos, que tem como missão melhorar as condições em países em desenvolvimento, confiam em soluções de TI com Fluxos Transfronteiriços de Dados para ajudar pessoas em países emergentes. Muito do importante trabalho realizado por essas grandes organizações exige monitoramento, rastreamento, disseminação de informações e apoio para melhorar as condições de milhões de pessoas.



Conforme um relatório recente do World Economic Forum, “O livre fluxo de dados ... permite o compartilhamento de ideias e informações e a disseminação de conhecimento, assim como a colaboração entre indivíduos e empresas. A inovação capacitada pela Internet exige um ambiente que encoraje os indivíduos a experimentarem os novos usos da internet. Em locais com severas restrições que inibam a colaboração digital, as pessoas estarão menos propensas a experimentar e, como resultado, a inovação dificilmente emergirá.”

- » A Adobe ajuda as organizações intergovernamentais a acionar seus websites externos mundiais, aplicativos móveis, canais de mídia social e fornecem ao mundo informações oportunas, possibilitando que eles prestem serviços aos seus clientes e parceiros em todo o mundo. As ferramentas também ajudam a estas organizações a mostrar transparência mundial de suas operações para demonstrar abertura e prestação de contas.

Microempréstimo

Micro- empréstimo não é apenas uma indústria de \$70 bilhões, que envolve mais de 10.000 instituições micro- financeiras, como também é um dos métodos mais bem-sucedidos e disseminados para ajudar indivíduos a conquistarem vidas sustentáveis em nações em desenvolvimento, prestando serviços a mais de 150 milhões de pessoas em todo o mundo. Cada vez mais, as instituições micro- financeiras acham que a TI os leva a oferecer empréstimos mais bem-sucedidos, conquistar taxas de pagamento maiores e, dessa forma, baixar as taxas de juros para aplicativos.

- » Kiva Microfunds mudou-se para uma plataforma de crowd-sourcing, que permite aos credores de todo o mundo escolherem quais serão os candidatos a empréstimos a serem financiados, ampliando sua base de credores e permitindo que cada credor faça cálculos de risco individuais. Esta plataforma tem a capacidade de compartilhar dados pessoais de aplicativos de empréstimo com credores confiáveis mundialmente.

Possibilitando as Tecnologias do Futuro

Promoção de Dados Analíticos, Inteligência Artificial e Blockchain

O mundo está cada vez mais conectado por meio do compartilhamento de dados a partir do surgimento da inteligência artificial (Artificial Intelligence - AI) e blockchain. Os dados devem ser livres para se moverem entre as fronteiras a fim de continuar como crescimento global da economia e promover a inovação.

- » A análise de dados examina grandes quantias de dados para descobrir padrões escondidos, correlações e novas percepções. Isto possibilita que os negócios sejam

competitivos ao tomar decisões mais inteligentes e operar com eficiência, levando a lucros mais altos e clientes mais felizes. As empresas devem poder coletar dados de regiões distintas para alcançar um retrato completo de suas operações.

- » Virtualmente, todos os sistemas AI em seu núcleo dão assistência à análise de conexões que melhorem a qualidade e exatidão das decisões humanas tomadas. As soluções de AI já estão transformando setores importantes da economia e da sociedade e estão oferecendo benefícios concretos, tangíveis tanto para as pessoas quanto para as empresas. Os sistemas AI usam análise computacional de dados para descobrir padrões e traçar inferências. Estes dados podem se originar de muitas fontes localizadas em múltiplas jurisdições, tornando imperativo que os dados possam se mover livremente entre as fronteiras. As normas que limitam as transferências de dados entre as fronteiras invariavelmente limitam novas percepções e outros benefícios que os sistemas de AI podem oferecer.
- » Blockchain é um registro conjunto utilizado para manter constantemente atualizada uma lista de transações de forma eficiente, segura, transparente e duradoura. A tecnologia pode ajudar as empresas a conduzirem seus negócios entre as fronteiras internacionais, agilizando e simplificando os pagamentos transfronteiriços.



O software em que confiamos depende da movimentação rápida e suave dos dados entre as fronteiras. Os Fluxos Transfronteiriços de Dados são importantes para todos os tipos de dados, desde pessoais até impessoais. Os serviços em nuvem e as análises de dados melhoram dramaticamente a eficiência e capacidade de concorrência de grandes e pequenos negócios, e ajudam a tornar o mundo um lugar mais seguro e saudável.