



TECNOLOGIA E NEGÓCIOS

GIGANTES DA ECONOMIA DIGITAL TÊM ALGO EM COMUM: APLICAÇÕES ADAPTATIVAS

A experiência digital que cada empresa oferece ao seu cliente está no centro da economia. No centro dessa realidade, brilham as aplicações. Sempre que um consumidor está interagindo com uma empresa com presença digital, seja por meio do website ou do app móvel, é com as aplicações que a pessoa está lidando. Hoje, a verdadeira face de cada empresa é a aplicação por meio da qual se realizam transações de negócios.

Kara Sprague (*)

A experiência digital oferecida pelas aplicações é algo que define o sucesso ou o fracasso do negócio. Segundo o App Attention Index da AppDynamics, quase 80% de consumidores insatisfeitos com essa experiência decidem pedir descontos ou reembolsos. E 32% relatam que, devido a uma má experiência – apenas uma! –, abandonariam uma marca à qual eram fiéis. Na economia digital, as expectativas em torno da UX oferecida pelas aplicações são incrivelmente elevadas.

Empresas inovadoras como Amazon, Apple e Uber trabalham sem cessar para se diferenciar por meio de excelentes experiências digitais. Corporações de todas as verticais e todas as geografias têm vastos portfólios de aplicações que lhes permitem conectar a clientes, funcionários e parceiros. Devido a fatores como custo, risco e necessidade de estar em conformidade com regulamentações, essas aplicações podem ser uma complicada mistura de tecnologias tradicionais (legacy) e modernas.

Os desafios em torno da segurança dessas aplicações também são expressivos. Um dos motivos é a complexidade da tarefa de proteger essas aplicações. O Relatório Anual do Estado dos Serviços das Aplicações LATAM, do início deste ano, destacou a dificuldade enfrentadas pelas organizações para gerenciar a segurança de seus aplicações rodando nos diversos ambientes multinuvem.

Há, também, o desafio da visibilidade. Parte da entrega de uma experiência digital atraente depende da otimização do desempenho de cada aplicação. Mas a infraestrutura e os serviços que suportam esses sistemas são complexos; assim, poucas organizações desenvolveram a capacidade de ter visibilidade sobre cada elemento da aplicação.

As empresas que lideram a economia digital já entenderam que avançados recursos de automação da aplicação são essenciais para que esses sistemas se adaptem, sem intervenção humana, a novos contextos. Como um ser



vivo, as aplicações adaptativas crescem, se retraem, se defendem e se curam com base no ambiente em que estão rodando e na maneira como estão sendo usadas.

Como chegar a esse estágio de evolução? Para construir esse contexto é necessário, primeiramente, entender o que é o caminho de dados da aplicação: a via, a jornada pela qual a aplicação flui até chegar ao usuário final. Outra coluna desse contexto é entender o que são os serviços de aplicação: o conjunto de recursos que acompanham o caminho de dados da aplicação fornecendo, a cada milissegundo, os recursos de rede e de segurança essenciais para que a aplicação cumpra sua missão – suportar os processos de negócios da empresa usuária.

Os serviços de aplicação são os elementos chave para garantir a melhor experiência de usuário e o avanço dos negócios da corporação. Cada um dos serviços de aplica-

ção gera dados valiosos acerca do que está acontecendo com o tráfego do sistema. São informações como latência, direcionamento do pacote de dados e alinhamento a políticas de segurança. A coleta dessa telemetria cria a visibilidade necessária para que a excelente gestão da aplicação aconteça.

As grandes corporações usuárias já contam com serviços de aplicações como estes. Mas, para chegar ao estágio das aplicações adaptativas, é necessário dar um passo a mais: acrescentar à essa camada recursos de analytics e automação que recebam os dados de telemetria, analisem esses dados e gerem automaticamente uma nova configuração da infraestrutura que suporta a aplicação. Aprendizado de máquina e outras técnicas de IA são fundamentais para tornar as aplicações adaptativas uma realidade.

Uma aplicação adaptativa usa a telemetria para, sob demanda, aumentar, diminuir ou ajustar os recursos que suportam esta plataforma. Trata-se de uma conquista importante para aplicações vivendo no mundo hiperdigitalizado e multinuvem. Somente uma aplicação adaptativa é capaz de defender e curar a si mesma. Assim, se um criminoso digital tentar atacar a aplicação, por meio de IA o sistema pode aprender e aplicar esse conhecimento em toda a rede para bloquear novas tentativas de invasão. Usando técnicas de IA, a aplicação adaptativa consegue distinguir entre tráfego automatizado (bots) e tráfego gerado por seres humanos, bem como entre tráfego malicioso e tráfego benigno.

Tirar partido da telemetria de maneira automatizada ajuda os gestores humanos a estabelecer regras sobre como questões semelhantes devem ser tratadas. Como resultado dessa estratégia, a aplicação adaptativa está, de fato, aprendendo e se aprimorando todo o tempo.

É importante reconhecer, no entanto, que essas conquistas ainda não acontecem automaticamente em ambientes híbridos ou multinuvem. Em vez da aplicação adaptativa, muitas empresas usuárias necessitam gerar manualmente uma grande quantidade de políticas e scripts. Ou seja: a única adaptação pela qual passa a aplicação é uma ação codificada manualmente.

Hoje, a maioria das empresas ainda vive em um mundo em que, se um cliente teve uma má experiência, a informação chega até elas por meio de reclamações em suas redes sociais. Depois do susto, começa uma corrida para localizar informações técnicas que, uma vez analisadas, gerem uma solução para o problema. Trata-se de uma abordagem estática, em que a organização gerencia seus recursos de maneira manual. É impossível que esse modelo consiga atender as cada vez mais elevadas expectativas de consumidores e usuários. Para as empresas que já utilizam aplicações adaptativas, o quadro é outro.

Os gigantes da economia digital contam com serviços de aplicação que se escalonam de maneira independente, conforme a demanda. Esses recursos técnicos se defendem de ataques e geram alertas caso estejam enfrentando algum desafio. O resultado desse novo contexto é um ambiente vivo, em constante adaptação para antecipar as demandas de mercado. A empresa que já avançou para a era das aplicações adaptativas está à frente de seus concorrentes, engajando cada vez mais clientes e fazendo negócios numa dimensão nunca vista antes.

(*) - É vice-presidente e gerente geral da F5 Networks.

