

## OPINIÃO

## Por que IPS e firewalls não são soluções anti-DDoS?

Marcio Oliveira (\*)

Quando acontece um ataque DDoS (Distributed Denial of Service) ou ataque distribuído de negação de serviço, podem existir inúmeras fontes de origem em direção a um ou mais alvos computacionais de uma determinada empresa.

No dia a dia, trata-se de algo extremamente complexo de se proteger, pois não basta fazer uma regra para bloquear um IP de origem, já que podem existir milhares de IPs voltados para o mesmo ataque, tornando inviável o bloqueio.

Com a evolução técnica dos Firewalls e IPS, que trabalham no modelo Stateful e possuem tabela de sessões, entende-se que o tráfego deve ser simétrico. Atualmente, a maioria das soluções de Firewall compreende que um pacote que não tenha passado originalmente por ele, pode ser um ataque e o bloqueia. Apesar disso, a tabela de sessões é finita, pois possui um número máximo de registros que podem ser processados simultaneamente.

Ou seja, se o objetivo de um ataque DDoS é a exaustão de recursos, não faz sentido utilizar dispositivos que possuem limites. Na prática, em relação a um Firewall ou IPS, ambos sofreriam rapidamente com a exaustão de recursos, indisponibilizando totalmente acessos e serviços. Porém, ainda assim, muitos profissionais ainda adotam tais soluções como proteção base contra ataques DDoS.

Firewalls e IPS não são soluções desenhadas para defesa de DDoS, pois possuem proteções sensíveis na camada 4, focadas em técnicas de SYN Flood, ICMP Flood e, em alguns casos, ACK Flood. Entretanto, esses tipos não são os mais utilizados atualmente, sendo que existem outras várias formas de ataques. Segundo o estudo "2022 Global DDoS Attack Landscape Report", realizado pela NSFOCUS, mais da metade dos ataques de negação de serviço são baseados em UDP, cerca de 60%.

Ainda de acordo com o relatório, os ataques superiores a 100 Gbps aumentaram mais de 50% no último ano, representando um ataque a cada hora, em média. O pico ultrapassou 1 Tbps em seis meses, e os ataques baseados em UDP foram os mais comuns, sendo que um terço deles foi

UDP reflexivo e o restante não reflexivos de grandes pacotes. Isso mostrou que os invasores controlaram recursos de ataque extremamente abundantes e não precisaram nem de reflexão UDP para amplificar o tráfego.

Em relação ao Firewall, todo esse contexto pode ser ainda mais complicado, por conta da quantidade de funcionalidades que o equipamento possui, além da concorrência de recursos para inspeção de um pacote em todas as análises necessárias para definir se pode ou não entrar no ambiente. Pode até parecer possível contar com recursos suficientes para tratar ataques DDoS em menor escala e complexidade, mas quando a ofensiva não for contemplada pelo que o Firewall entende, este será o primeiro a sofrer uma indisponibilidade.

O ideal para qualquer empresa é utilizar uma solução dedicada, com inteligência artificial, alta performance e Stateless (não orientado a tabela de sessão), para conseguir tratar quantidades massivas de pacotes e separar os válidos daqueles maliciosos, por meio de regras, algoritmos e alta tecnologia. Além disso, outro ponto importante é contar com uma base externa de atualizações de ameaças embarcadas, pois a cada novo IP, URL ou Hash malicioso descoberto, a solução será capaz de responder rapidamente e proteger contra ataques de DDoS nas camadas 4 e 7.

Vale ressaltar que uma solução anti-DDoS possui flexibilidade de implementação. Isso quer dizer que para uma empresa tradicional, ela pode ser instalada no modo inline, logo após o roteador que recebe o link de Internet. No caso de grandes provedores de Internet, pode ser implementada no modelo out-of-path, ou seja, recebendo somente o tráfego que for detectado previamente como malicioso.

Por fim, como premissa básica, o importante é manter uma segurança em camadas, onde o ambiente tenha maior resiliência e entendimento de que cada solução tem a sua função e seus pontos fortes. Não adianta tentar proteger um negócio de um ataque DDoS somente com um checkbox no Firewall ou IPS.

(\*) Engenheiro da computação e pós-graduado em Cyber Security e possui mais de 10 anos de experiência em segurança da informação. Com passagens pela Record TV, Safeway, Tivit e Embratel, desde o início de 2023 é responsável pela área de vendas da NSFOCUS para a América Latina.

## A Amazon está usando cada vez mais robôs

A Amazon tem mais de 750 mil robôs operando em seus armazéns, a maioria deles braços robóticos e máquinas com rodas, todos projetados para trabalhos específicos e repetitivos.

Vivaldo José Breternitz (\*)

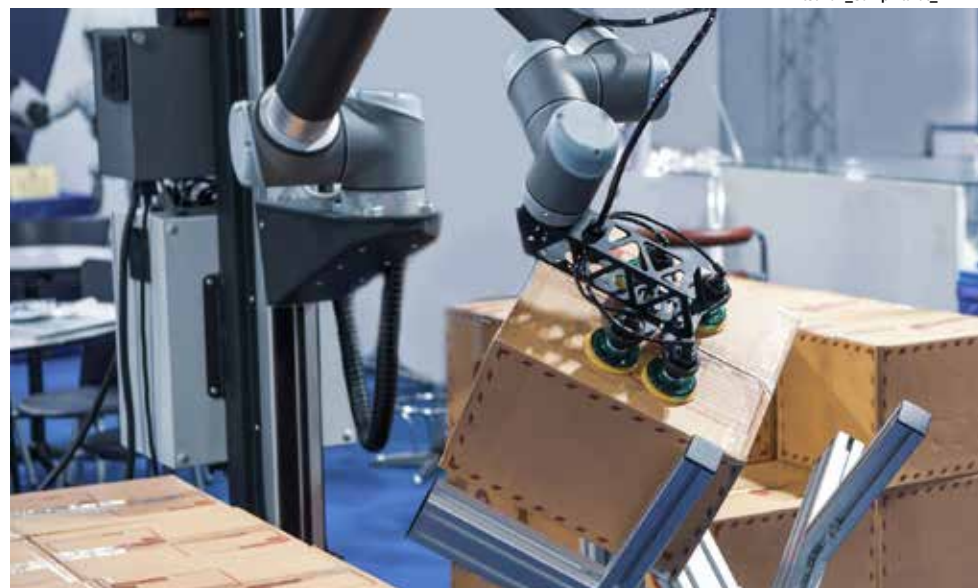
Mas, a empresa segue desenvolvendo novas ferramentas robóticas e a mais recente delas vem preocupando, de forma justificada, seus funcionários, que desconfiam que esse novo robô, o Digit, venha a causar a demissão de muitos dos 1,5 milhões de empregados da Amazon.

O Digit, que já está em teste, é um robô humanoide capaz de manusear caixas e os pacotes destinados aos clientes da Amazon – robôs humanoides são aqueles que tem aparência semelhante à de um ser humano; normalmente são bípedes de corpo ereto que possuem uma parte que lembra uma cabeça com dois olhos, nariz e boca dispostos como os de uma pessoa.

Com uma altura de 1,75 metro e peso de 65 quilos, o Digit pode carregar até 16 quilos, movendo-se para frente, para trás e para os lados.

Sua primeira versão surgiu em 2019, construído pela startup Agility Robotics, com sede no Oregon, um estado americano. De lá para cá, vem sendo aprimorado para ganhar mais mobilidade e agilidade – a Amazon tem investido nesse aprimoramento.

A empresa diz que o robô tem tamanho e formato adequados para uso em edifícios projetados para humanos, e acredita ser ele capaz de trabalhar de forma colaborativa



Itsanam\_Sampintarat\_CANVA

com os funcionários; a máquina será usada inicialmente para ajudar os trabalhadores na tarefa repetitiva de recolher e mover caixas vazias, as quais continham produtos a serem enviados para os clientes.

A Amazon também informou estar desenvolvendo um sistema robótico sobre rodas chamado Sequoia, capaz de reduzir o tempo de processamento de pedidos em até 25%.

Embora seja evidente que a Amazon sonha com o dia em que será capaz de executar toda a sua operação de armazém

utilizando robôs, a empresa insiste em dizer que suas máquinas atuam de forma colaborativa, apenas apoiando seus funcionários, e que nos últimos dez anos, apesar de ter colocado em operação milhares de robôs, criou centenas de milhares de novos empregos.

Há alguma verdade nessas afirmações, mas se eu trabalhasse em um armazém da Amazon, estaria preocupado...

(\*) Vivaldo José Breternitz, Doutor em Ciências pela Universidade de São Paulo, é professor da FATEC SP, consultor e diretor do Fórum Brasileiro de Internet das Coisas.

## Cinco motivos que fazem os clientes desistirem das compras em apps

Os apps de compras estão a cada dia provando o seu valor no universo online. Estratégias para promover um relacionamento mais próximo e personalizado com o cliente, aliadas à praticidade e à agilidade das operações, podem atrair e também fidelizar clientes. Por outro lado, quando algo não funciona bem para os consumidores, a ferramenta tende a ser cancelada rapidamente. Afinal, a concorrência é grande e praticamente ninguém mais quer perder seu recurso mais precioso: o tempo.

Com um app customizado, é possível unificar e centralizar a gestão de vendas de todos os canais da marca, o que permite gerar insights importantes sobre a jornada de compra para aumentar a receita em mais de 20% e a taxa de conversão em mais de três vezes.

O Brasil, é o segundo maior mercado em uso de aplicativos. De acordo com o relatório anual State of Mobile 2023 da data.ai, os consumidores brasileiros gastaram cerca de 2,8 bilhões de horas em apps de compras, em 2022, o que representa o crescimento de 12% comparado a 2021, ou 32% acima do crescimento global, que subiu 9%.

Assim, para a marca que investiu em um app commerce, mas o resultado não está alcançando as expectativas, considere esses cinco motivos para resolver as questões necessárias e ver o desempenho do seu negócio alavancar.

## Excesso de informações para cadastro

O nível de burocracia do app precisa acontecer na medida certa. Um teste A/B realizado pela Pew Research comprovou que 54% dos usuários desinstalaram os aplicativos antes mesmo de realizarem o cadastro devido ao receio de fornecerem grande quantidade de informações pes-



AlphakVideo\_CANVA

soas. Portanto, desde o primeiro contato com a ferramenta, a experiência precisa ser agradável e a usabilidade simplificada. Nome, CPF, endereço de entrega e dados de pagamento são suficientes.

## Interface complicada

Falando em usabilidade, vale destacar que, se o aplicativo não for intuitivo de modo geral, o consumidor não vai prosseguir com as compras e acaba por desinstalar a plataforma. A aparência do app e sua estrutura precisam ser cuidadosamente desenvolvidas para que o público não enfrente dificuldades ao acessá-lo. Nesse sentido, aposte em ícones simples e menus rápidos e objetivos.

## Falta de ações personalizadas

O envio de novidades interessantes àquele consumidor, ofertas únicas, cupons de descontos exclusivos, entre outros incentivos são extremamente relevantes em um app commerce. Além de estreitar o relacionamento com o cliente, ações nesse perfil aumentam as oportunidades de

vendas. Segundo o State of Mobile 2023 da data.ai, downloads de aplicativos de cupons e prêmios subiram 27% em 2022.

## Checkout demorado e complexo

Aqui o menos também é mais. Se na etapa final da compra o consumidor encontrar um formulário longo e complexo, ele pode se frustrar e optar pela concorrência. A ferramenta deve ser precisa e solicitar apenas os dados essenciais para o fechamento da compra.

## Segurança abalada

O cliente quer se sentir seguro ao comprar online, o que é muito importante para a finalização da compra. Informações confidenciais são frequentemente inseridas e, para não serem divulgadas, é necessário um certificado de segurança. Além disso, excesso de notificações, publicidades e funcionamento instável pode causar receios e inibir o andamento da jornada.

(Fonte: Thiago Falanga, Diretor de Produtos da Corebiz)

## News @TI

## Vagas para novos talentos e profissionais em busca de recolocação no mercado de TI

@Líder em soluções de softwares e nuvem, a SoftwareOne anuncia a abertura de inscrições para dois de seus programas: SoftwareOne Academy e SoftwareOne Academy Returnship (SOAR), para trabalhar em formato híbrido. O primeiro, disponibiliza 13 vagas para diferentes setores em Belo Horizonte, enquanto o segundo, duas vagas temporárias para a área de marketing, em São Paulo. O Programa SoftwareOne Academy, projeta a integração de talentos iniciantes na área de TI, bem como profissionais que estão buscando uma mudança de carreira e desejam ingressar no setor. Já o Programa SoftwareOne Academy Returnship, conta com foco exclusivo em profissionais experientes que buscam recolocação no mercado de trabalho. O processo seletivo para ambos os programas é online e inclui entrevistas em inglês. As inscrições podem ser feitas por meio do site ([https://careers.softwareone.com/en/jobs/21137?lang=en-us+&utm\\_source=PR\\_SWO\\_Vagas&utm\\_medium=PR\\_SWO\\_Vagas&utm\\_campaign=PR\\_SWO\\_Vagas](https://careers.softwareone.com/en/jobs/21137?lang=en-us+&utm_source=PR_SWO_Vagas&utm_medium=PR_SWO_Vagas&utm_campaign=PR_SWO_Vagas)).

## Editoriais

Economia/Política: J. L. Lobato (lobato@netjen.com.br); Ciência/Tecnologia: Ricardo Souza (ricardosouza@netjen.com.br); Livros: Ralph Peter (ralphpeter@agenteliterariaralph.com.br);

Comercial: Tatiana Sapateiro – tatiana@netjen.com.br

Publicidade Legal: lilian@netjen.com.br

Webmaster/TI: Fabio Nader; Editoração Eletrônica: Ricardo Souza.

Revisão: Maria Cecília Camargo; Serviço informativo: Agências Brasil, Senado, Câmara, EBC, ANSA.

Artigos e colunas são de inteira responsabilidade de seus autores, que não recebem remuneração direta do jornal.

## Jornal Empresas &amp; Negócios Ltda

Administração, Publicidade e Redação: Rua Joel Jorge de Melo, 468, cj. 71 – Vila Mariana – São Paulo – SP – CEP.: 04128-080

Telefone: (11) 3106-4171 – E-mail: (netjen@netjen.com.br)

Site: (www.netjen.com.br). CNPJ: 05.687.343/0001-90

JUCESP, Nire 35218211731 (6/6/2003)

Matriculado no 3º Registro Civil de Pessoa Jurídica sob nº 103.