

Criptografia e Firewalls*

Padma Santhanam, a CTO da Linen Planet, estava se deslocando para o trabalho de sua maneira habitual – pegando o trem da estação suburbana perto de sua casa para seu escritório em uma área comercial do outro lado da cidade. Ao virar a página do jornal da manhã, seu celular tocou. Ela olhou para o identificador de chamadas e viu que era seu assistente, David Kalb.

"Olá, David. E aí?"

"Oi, Padma. Crise aqui como sempre. Nosso representante de atendimento ao cliente na ATI está na outra linha. Ele diz que você precisa fazer login no sistema de ordem de serviço e aprovar a solicitação de alteração o mais rápido possível ou eles perderão a próxima janela de alteração para a nova versão do nosso aplicativo de crédito online."

Padma disse: "Tudo bem. Estarei no escritório em 25 minutos ou mais. O trem acabou de sair da estação Broadmore."

"Ele diz que eles não podem esperar tanto tempo. Você deveria fazer isso anteontem, e de alguma forma foi esquecido. Eles dizem que precisam agora ou perderemos uma semana esperando pela próxima janela de mudança."

Padma suspirou. Então ela disse: "Tudo bem. Eu quero que você navegue no site da ordem de serviço, você sabe o que usamos em linhoplanet.biz/wo, e faça login para mim. Você pode aprovar o pedido de alteração e não perderemos a janela. Vou mudar minha senha quando chegar lá. Meu nome de usuário é papa, serra, alfa, novembro, tango, alfa. Percebido?"

David disse "Entendi. Senha?" Olhando para os dois lados primeiro, Padma abaixou um pouco a voz e disse: "Romeu, lima, oito, quatro, bang, zulu, índia, vencedor, cifrao."

David repetiu de volta. Ele disse: "OK, estou logado agora e acabei de aprovar a ordem de serviço. Vou dizer ao nosso representante que estamos prontos para ir."

"Obrigado, Davi."

Na fila atrás de Padma, Maris Heath fechou o bloco de notas e fechou a caneta esferográfica. Sorrindo, ela ergueu a bolsa do laptop e se levantou para sair do trem na próxima estação, que ela sabia que ficava bem ao lado de um cibercafé. Maris abriu seu laptop e conectou seu navegador ao servidor Linen Planet Web. O firewall pediu seu nome de usuário e senha. Ela abriu o bloco de notas e digitou os dados que havia anotado enquanto escutava a ligação do celular de Padma. Seu navegador conectou em um instante. Ela notou que o ícone de segurança estava aparecendo na parte inferior da janela do navegador. A criptografia entre seu navegador e o servidor estava agora em vigor. Pelo menos nenhum outro hacker poderia observá-la enquanto ela colocava um backdoor nos servidores da Web do Linen Planet.

Ela passaria várias horas nos próximos dias explorando a rede e planejando seu ataque...

Questões

1. O firewall e o servidor Web usados pela Linen Planet fornecem serviços de criptografia?

Em caso afirmativo, que tipo de proteção estava em vigor?

R: Embora o ícone de segurança no navegador sugira que a comunicação seja protegida, não foi mencionado o uso de um sistema de chaves pública e privada, o que é fundamental para a criptografia SSL/TLS. Sem esse sistema de chaves, a comunicação não estaria adequadamente criptografada, ou a criptografia não estaria implementada corretamente, o que comprometeria a segurança da transmissão de dados.

2. Como o acesso ao servidor Web da Linen Planet poderia ser mais seguro?

R: O acesso ao servidor Web da Linen Planet poderia ser mais seguro com a implementação de autenticação multifatorial (MFA), criptografia SSL/TLS com chaves públicas e privadas, senhas fortes e seu armazenamento seguro, além do controle de privilégios mínimos. Também seria importante monitorar firewalls e logs para detectar atividades suspeitas e realizar atualizações regulares de segurança.

*WHITMAN, Michael E. MATTORD, Herbert J. **Readings and Cases in Information Security: Law and Ethics**. Course Technology, Cengage Learning: Boston (MA), 2011.