

**Aula Prática 10****Auditoria de Sistemas**

Prof. André Roberto Guerra

Conversa Inicial

**Quanto custa não saber?:
Google e a privacidade**

- Estudo de caso apresentado para análise de auditoria e “boas práticas” na utilização dos sistemas abertos, em especial as transações realizadas pela internet ou com a utilização de meios eletrônicos de pagamento
- Quanto custa não saber?



Artigo

- Artigo publicado na coluna Nova Economia do Jornal Gazeta do Povo
- Google tem acesso a dados de cartões de crédito e débito e monitora compras offline

- Empresa montou sistema que permite verificar se uma compra em loja física foi influenciada por anúncios online
- The Washington Post [24/05/17]



- O Google começou a usar bilhões de registros de transações de cartões de crédito para provar que seus anúncios online estão levando as pessoas a fazer compras - mesmo quando elas acontecem offline, em lojas físicas

- O avanço permite que o Google determine quantas vendas foram geradas pelas campanhas de anúncios digitais, uma meta que os profissionais da indústria há muito descreveram como "o santo graal" da publicidade online

- Mas o anúncio também renovou reclamações de longa data sobre privacidade de dados e sobre como a empresa usa informações pessoais



- Para impulsionar seu gigantesco conjunto de anúncios multimilionários, o Google já analisa a navegação na web, o histórico de pesquisa e a localização geográfica dos usuários, usando dados de aplicativos populares como o YouTube, o Gmail, o Google Maps e a Google Play Store

- Todas essas informações estão vinculadas às identidades reais dos usuários quando eles fazem login nos serviços do Google

- Os novos dados de cartões de crédito permitem ao Google conectar essas trilhas digitais a registros de compras físicas muito mais amplamente do que antes. Mas, ao fazê-lo, o Google está novamente pisando em território que os consumidores podem considerar muito íntimo e sensível



- Os defensores da privacidade dizem que poucas pessoas entendem que suas compras estão sendo analisadas dessa forma e podem se sentir desconfortáveis, apesar das garantias do Google de que tomou medidas para proteger as informações pessoais de seus usuários

- O Google também se recusou a detalhar como o novo sistema funciona ou que empresas estão analisando registros de cartões de crédito e débito em nome do Google

- A companhia, que faturou US\$ 79 bilhões no ano passado, disse que não trataria os registros diretamente, mas que empresas parceiras não divulgadas tiveram acesso a 70% das transações de cartões de crédito e débito nos Estados Unidos



Faturamento da Apple e do Google

De onde vêm os bilhões que gigantes da tecnologia como Apple e Google faturam

“O que é realmente fascinante para mim é que, à medida que as empresas se tornam cada vez mais intrusivas em termos de coleta de dados, elas também se tornam mais secretas” (Marc Rotenberg, diretor executivo do Electronic Privacy Information Center)



- Ele pediu aos reguladores americanos para que exigam respostas sobre como o Google e outras empresas de tecnologia estão coletando e usando dados de seus usuários

Fechando o ciclo

- O Google disse que protege a privacidade dos usuários:
"Embora tenhamos desenvolvido o conceito para este produto anos atrás, ele exigiu anos de esforço para uma solução que pudesse atender aos nossos rígidos requisitos de privacidade do usuário"



- “Para conseguir isso, desenvolvemos uma nova tecnologia de criptografia personalizada que garante que os dados dos usuários permaneçam confidenciais, seguros e anônimos”

- O anúncio foi feito no momento em que o Google tenta resistir a protestos de anunciantes a respeito de como seus recursos são gastos

- O Google está trabalhando para superar o boicote publicitário ao YouTube, seu lucrativo site de vídeos, depois de notícias de que anúncios de marcas populares estavam aparecendo ao lado de conteúdo extremista, incluindo sites com discurso de ódio e violência



- Há anos, o Google extrai dados de localização do Google Maps em um esforço para provar que o conhecimento das localizações físicas das pessoas poderia “fechar o ciclo” entre os mundos físicos e digitais
- Os usuários podem bloquear isso ajustando as configurações nos smartphones, mas poucos o fazem, disseram especialistas em privacidade

- Essa capacidade de rastreamento de localização permitiu que o Google enviasse relatórios para os varejistas, dizendo-lhes, por exemplo, se as pessoas que viram um anúncio para um cortador de grama visitaram ou passaram por uma loja que vende o equipamento

- O programa de localização de rastreamento tem crescido desde que foi lançado pela primeira vez com apenas um punhado de varejistas



- “O Google - e também o Facebook - acreditam que, para obter receita de anunciantes que ainda estão gastando principalmente na TV, eles precisam provar que o digital funciona” (Amit Jain, executivo-chefe da Bridg, uma startup que combina comportamento online e offline)

- “Essas empresas têm que investir em encontrar a identidade do consumidor no momento em que esse comprador está na caixa registradora”

- O anúncio dá ao Google uma maneira mais clara de entender compras e permite que ele compreenda a atividade de compra mesmo quando os consumidores desativam o rastreamento de localização em seus smartphones



Matemática a favor da privacidade

- Os executivos do Google dizem que estão usando fórmulas matemáticas complexas e com patentes pendentes para proteger a privacidade dos consumidores quando eles correspondem a um usuário do Google com um comprador que faz uma compra em uma loja física

- As fórmulas matemáticas convertem nomes de pessoas e outras informações de compra, incluindo o carimbo de data/hora, a localização e a quantidade da compra, em cadeias anônimas de números



- As fórmulas tornam impossível para o Google conhecer a identidade dos compradores do mundo real e para que os varejistas conheçam as identidades dos usuários do Google, disseram executivos da empresa, que chamaram o processo de criptografia “duplamente encoberta”

- O Google recusou-se a descrever suas fórmulas matemáticas em algo mais do que termos amplos, citando o pedido de patente. O trabalho foi baseado em um trabalho de pesquisa de 2011 feito por três cientistas do MIT, que foi financiado pelo Google e pelo Citigroup

- A empresa descreveu o sistema como um passo “revolucionário” para o Google e anunciantes e acrescentou que os usuários que assinaram com os serviços do Google consentiram que o Google compartilhe seus dados com terceiros



- Mas o Google não diz como os comerciantes tinham obtido o consentimento dos consumidores para repassar suas informações de cartão de crédito

- O Google disse que exige que seus parceiros usem apenas dados pessoais de que detenham os “direitos”, mas não disse se isso significava que os consumidores haviam consentido

Ceticismo



- No passado, tanto o Google quanto o Facebook obtiveram dados de compras para um conjunto mais limitado de consumidores que participam de programas de fidelidade de lojas
- Esses consumidores são mais rastreados pelos varejistas e muitas vezes consentem em compartilhar seus dados com terceiros como condição para se inscreverem

- A iniciativa citada no artigo permite que o Google use dados de transações de uma faixa muito maior de consumidores, mas a falta de detalhes sobre como os dados pessoais estavam sendo manipulados causou preocupação às pessoas e órgãos de defesa da privacidade

- “Apenas alguns dados podem permitir que um comerciante identifique um indivíduo”, disse Paul Stephens, do *Privacy Rights Clearinghouse*, grupo de aconselhamento baseado em San Diego



- Ele expressou ceticismo de que o sistema do Google para proteger as identidades dos usuários resistirá aos esforços dos hackers, que no passado conseguiram eliminar as proteções de privacidade criadas por outras empresas após violações de dados

Referências

- **GOOGLE** tem acesso a dados de cartões de crédito e débito e monitora compras offline. *Gazeta do Povo*, Curitiba, mai. 2017. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/economia/nova-economia/google-tem-acesso-a-dados-de-cartoes-de-credito-e-debito-e-monitora-compras-offline-eeqm43mlkb28tv11u59aol031>>. Acesso em: 7 nov. 2017.
