

### Por que dispositivos “inteligentes” podem ser um perigo?

Vladimir Prestes (\*)

Uma vez que o mundo foi convencido sobre as possibilidades da Internet das Coisas (IoT), tudo começou a “car inteligente”

o mesmo tempo surgiu um problema: o controle dos obetos e dispositivos inteligentes com os quais eles esto conectados pode cair em mos de pessoas mal-intencionadas e quanto mais essas coisas penetram em nossa vida cotidiana e sabem demasiado sobre nós mais sria a ameaça se torna. eralmente os fabricantes de dispositivos inteligentes lanam seus produtos e só depois resolvem os problemas relacionados segurana. sto por que:

- 1. O fabricante implementa um sistema de proteção simpli cado grande quantidade de dispositivos genericos de origem desconhecida que suportam coneo com a rede tem um procedimento de autoriao mas logins e senhas vm pr-de nidos de fbrica e muitas vees os usuarios no alteram as con guraes após a compra do equipamento. sso fa com que os dispositivos quem vulnerveis e dessa fragilidade que os fraudadores se aproveitam.
2. O fabricante “esqueceu” de remover vulnerabilidades do dispositivo emos como eemplo casos quando a verso de lanamento de um produto deiu disponvel uma das contas utilizadas no processo de desenvolvimento do programa. sso aconteceu com o roteador -Link -93 B LE que entrou no mercado com duas contas administrativas disponveis e algumas deenas de vulnerabilidades de gravidade varivel. E mesmo assim a -Link no demonstrou inteno de repar-las.
3. O fabricante não reconhece as falhas como um problema sso no uma falha. uma funo adicional assim respondem muitos dos fabricantes de coisas inteligentes s reclamaes sobre as vulnerabilidades. E aqui podemos nos lembrar do caso com a empresa iaomi em que o desenvolvedor pode instalar remotamente qualquer aplicativo em seus smartphones. oi o que descobriu um estudante que notou um estranho aplicativo -nalyticsCore.apk -pr-instalado no smartphone iaomi 4 e que funciona em modo 4/7. interessante que no h como se livrar do aplicativo que mesmo depois de totalmente desinstalado o analyticsCore.apk aparece novamente no aparelho depois de um tempo.
4. Os dispositivos possuem funcionalidades das quais não se pode escapar lguns dispositivos inteligentes so equipados com funes que possuem componentes spare. sada mais simples pode ser desligar a funo caso isso funcione. oi assim com as Vs L que enviavam o trfego de informaes independentemente de o usuario permitir sua coleta ou no. o ser questionado por um usuario sobre isso a L simplesmente o aconselhou a conformar-se com a situao.

Em que patamar está atualmente a segurança da IoT? Cada fabricante tenta fechar seu ecossistema criando protocolos exclusivos e portanto incompatveis com outros dispositivos. radialmente a maioria deles deixar o mercado enquanto outros surgiram buscando estabelecer-se como padro universal como aconteceram com os cassetes de udio e vdeo discos de vinil e sistemas operacionais móveis. inda h muitos protocolos igBee nsteeon -ave etc. mas em breve o mercado determinar de dois a trs modelos que acabaro sendo usados pelo mundo inteiro. oe existem muitos dispositivos e no so necessrios conhecimentos espec cos para que estes seam hackeados. partir disso surgem ataques de softares maliciosos e uma srie de outras ameaças. No entanto a ameaça no se limita aos botnets. ssm a partir de pulseiras inteligentes so vaados diferentes dados sobre a vida do usuario ou informaes enviadas para redes

sociais acabam sendo interceptadas. caso recente das pulseiras inteligentes da empresa trava uma ameaça direta pa e segurana internacionais - o servio carregava as rotas do usuario em um mapa interativo e revelou a dispoisio de instalaes secretas em todo o mundo. E quanto aos smartphones esde que o servio de internet banking se tornou popular noticias sobre roubos de saldos de contas atravs do sistema ndroid em smartphones deixaram de nos surpreender.

Para o que devemos estar preparados? Embora o problema sea evidente apenas recentemente foram tomadas medidas concretas para a soluao. s documentos sob os ttulos Principios estratgicos para garantir a segurana da nternet das coisas de novembro de 06 e ncentivo ao avano da nternet das Coisas de aneiro de 07 com informaes bsicas e recomendaes para o uso da o foram divulgados pelos inistrios da egurana Nacional epartment of omeland ecurit e do Comrcio epartment of Commerce dos E respectivamente. aliança para a segurana em nuvem Cloud ecurit lliance C tambm contribuiu para o desenvolvimento do manual de segurana da o.

Contudo apenas documentos no so o su ciente nestas situaes. Paradoalmente a maior di culdade em garantir a segurana da nternet das coisas ocasionada pelos próprios usuarios. Por eemplo temos dois dispositivos inteligentes com funes semelhantes: o primeiro oferece alto nvel de proteo mas seu preo muito mais elevado se comparado ao outro dispositivo desprotegido. Na maioria dos casos o usuario no pode avaliar objetivamente a ameaça por isso escolhe a opo mais barata. utro aspecto deste problema que os consumidores no so especialistas em proteo de dados e por isso no esto preparados para compreender os manuais com deenas ou centenas de pginas. usuario quer que tudo sea simples e rpido e o fabricante vai de encontro a esta epectativa lhe propondo eecutar tudo rapidamente.

Podemos avaliar esta questo a partir de diferentes pontos de vista. Por um lado falando da vida privada em que cada usuario adquire um dispositivo e responsvel pelo seu uso. Por outro falando da vida em sociedade onde o usuario pode levar seu dispositivo inteligente para o trabalho. Para evitar diferentes tipos de problemas com a o no local de servio necessrio treinar os funcionrios implementando polticas e tecnologias de segurana e desenvolvendo habilidades para operar unto com a o.

ma ligao óbvia entre o vaamento de dados e a o foi demonstrada por especialistas do centro de segurana da niversidade de ecnologia e esign de Cingapura: eles conseguiram acessar dados pessoais usando um drone e um smartphone. smartphone acoplado ao drone voou em torno de um prdio de escritórios procurando por impressoras com a funo i-irect e conectou-se rede com o nome de uma das impressoras. Como resultado todos os documentos enviados para impressora foram carregados para o smartphone. pesar do mtodo de invaso os cientistas demonstraram que proteger uma impressora sem o um problema srio uma ve que muitas informaes con cenciais passam por ela. Para controlar as informaes enviadas s impressoras melhor usar um sistema LP mas proteger o dispositivo contra invases tarefa dos fabricantes.

e acordo com a artner o nmero de obetos conectados nternet crescer para 04 bilhes at 00. Essa rede armaenar uma srie de dados cricos cuo vaamento poder causar danos no apenas indivduos ou organizaes mas tambm a economia do pas como um todo. E est claro que a velocidade do desenvolvimento das solues para proteo de dados da o ainda signi cativamente inferior velocidade da entrada de dispositivos inteligentes em nossas vidas.

e LUHWRU \*HUDO GD QR %UDVLU OIGHU UXV GH VHXUDQoD GD LQIR PDLV GH DQRV &RP PDLV PLO FOLHQWHV H FHUFJ FRPSXWDGRUHV SURWHJL HVFULWYULRV HP

# Mudanças nas ferramentas de anúncios do Google

Atrair tráfego de qualidade, aumentar a taxa de conversão de campanhas digitais, reduzindo o custo por conversão, são alguns dos principais objetivos de quem trabalha com publicidade na internet

HQLV &DVLWD

as para faer isso acontecer essencial conhecer as ferramentas voltadas para a divulgao de marcas tirando assim um melhor proveito delas.

Neste momento o segmento passa por mudanas tanto para quem quer comprar quanto para quem quer vender mdia. sso porque com o obetivo de otimiar as ferramentas para os anunciantes ooogle recentemente divulgou uma srie de alteraes nas suas plataformas.

s produtos da corporao voltados para campanhas online responsveis por nada menos do que 6 de sua receita sofreram uma reformulao ganhando novos nomes e alguns recursos.

Para comear ooogle dords plataforma bsica do oogle que possibilita a criao de anncios para buscas pr-de nidas passa a se chamar oogle ganhando uma interface mais descomplicada. Esse processo marca os anos do lanamento do dords que at hoe diga-se de passagem tem sido a galinha dos ovos de ouro da gigante de tecnologia.

J ooubleClick e o oogle nalytics 360 uite outras ferramentas de entrada para anunciantes formam agora uma nica marca o oogle arketing Platform. Em um só lugar o cliente poder planejar comprar avaliar e otimiar mdias digitais.

s atualiaes no param por a: para aumentar o grau de e cincia das campanhas faendo com que elas apaream para as pessoas certas o oogle vai utilizar cada ve mais o machine learning que so regras criadas com base no reconhecimento de padres sistematicamente analisados.

ma das faces da nova eperincia que o oogle passa a oferecer a criao de campanhas smart destinadas s pequenas empresas. Com ela empreendedores de menor porte tero acesso a um recurso de machine learning que possibilitar a eles um melhor resultado de seus investimentos.

Im disso após adaptaes no algoritmo do oogle o sistema seleciona combinaes mais assertivas de palavras-chave ttulos e descries criando os chamados anncios responsivos. gora em ve de criar vrias verses do mesmo anncio para testar o melhor o cliente insere vrias opes de ttulo e descries em um nico anncio e como se o oogle batesse tudo no liquidificador realianto essa otímiao por ele mesmo. u sea so geradas mltiplas combinaes sempre direcionadas ao per o de quem fe a pesquisa.

inda seguindo a lógica do machine learning a corporao anunciou tambm o aime Lift ferramenta que atrai pessoas que após assistirem aos vdeos de publicidade de determinadas marcas caram propensas a consider-las a Local Campaigns tipo de campanha desenvolvida para aumentar as

## Transporte urbano na era digital: novos serviços a usuários que demandam modernidade

idado digital eige cada ve mais que as empresas aprimorem seus servios o que inclui o transporte urbano. Neste quesito o conceito de mobilidade urbana deve ser adaptado economia digital traendo s cidades modernas uma infraestrutura alinhada s demandas e necessidades de seus habitantes.

Para tomar realidade essa mudana preciso recluir os tempos de viagem minimiar os custos e integrar diferentes meios de transporte e de pagamento. sso somente possvel com a adoo de sistemas integrados de pagamento assim como solues e cientes de gerenciamento de frota e plataformas de informaes ao usuario de ltima gerao.

E quando falamos em sistema integrado de pagamento a proposta utilizar uma cobertura ampla de rede comercial de carga ou sea pontos de vendas e mquinias de autoatendimento.

Im disso fundamental epandir o sistema para que ele possa ser pago com cartes nas modalidades rdito ou dbito e tambm com novas tecnologias utilizando dispositivos inteligentes smartphones earables e aplicativos de pagamentos que no eigem uma rede de recarga fsica e espec ca o que facilita a vida do usuario oferecendo convenincia e maior cobertura rede de transporte.

Para suportar estes meios de pagamento so necessrios um sistema de processamento robusto e uma plataforma tecnológica de segurana da informao sólida que transmitam ao sistema central todas as informaes sobre a viagem e a tarifa paga de acordo com o registro das transaes realiaadas.

Im disso o provedor de tecnologia deve ser capa de realiar

visitas ao vareo fsico - nesse tópico a ideia que o cliente forneada dados bsicos da sua empresa para que a plataforma faa a otímiao dos anncios e indique entre os produtos do oogle qual o melhor e a mart hopping Campaigns que otímia o desempenho das campanhas com base nos obetivos de negócios dos clientes.

Nas mart hopping Campaigns grande parte do processo automatiao. Para isso o oogle analisa itens como segmentao pblico-alvo localiao geogr ca comportamento e tipo de dispositivo que a pessoa est utilizando. ssm consegue determinar para quem e quando o anncio ser eibido.

obetivo audar as marcas a atrarem o uo para seus sites e consequentemente para as loas fsicas. Essa funcionalidade contempla inclusive empresas que no possuem sites criando pginas de destino para esses anunciantes faendo a otímiao com base no teto do anncio.

Para quem v de fora pode parecer que esse movimento irrisório mas ele vai alm: re e te o processo de simpliao praticidade dinamismo e inteligncia que a empresa quer transparecer aos seus clientes e ao mercado de forma geral.

s mudanas apesar de no serem drsticas e a princpio no alterarem os valores praticados pela corporao traem uma grande vantagem competitiva para os profissionais de marketing e para os anunciantes que mais do que nunca podero se conectar com o seu pblico-alvo com mais facilidade e preciso e melhor entregando uma performance de qualidade. Em suma: um panorama com um impacto ainda intangvel para o mercado mas acima de tudo muito promissor.

e HVSHFLDLQVLWD HP oDUNHWLQJ 'LJLWWDQD XH &R HP \$GPLQLVWUDomR SDUD ,QWHUQHW SHUDDP, \$GHROF oDUNHWLQJ 2QOLQH \$QIOLVH H 3ODQHM DP HQHGHED EDEH /LGHUWQoD SHOD ), \$ DOp GH VHU (VSHBLDOLV

a compensao de transaes que consiste nas validaes de todas as passagens pagantes e as que possuem benefcios parciais ou totais assim como a distribuio da cobrança para os mltiplos operadores de acordo com os contratos estabelecidos. odos esses sistemas por sua ve precisam de uma plataforma tecnológica sólida que demande uma srie de elementos que incluam infra-estrutura ad-hoc e softare especializado: validadores onas pagas totens e terminais de recarga e autosservio

cartes ferramentas de softare servidores bases de dados data arehouses antenas sensores equipamentos de inspeo entre outros. udo isso por sua ve precisa contar com servios de suporte e manuteno especializados. Em paralelo deve haver progressos na concepção e implementao de solues inovadoras para controlar a evasão tais como o mapeamento de onas de pagamento e ciente e autossustentvel.

s provedores de tecnologia que tm trabalhado intensamente nesta evoluo esto constantemente testando solues que esto alinhadas com os novos requisitos dos usuarios e s novas ferramentas digitais que esto surgindo. foco aplicar diferentes elementos que traduzem em um melhor servio para o usuario que deve ser o centro de qualquer sistema de transporte moderno.

)RQWH \$QGHUVRQ %HQLQR p EXVLQHVV GHVHURSP HGD 621'S PDLRU FRPSDQKLD ODWLR DPHULV DGD Q 7HFQRORJLD TXH PDQWpP XP FHQWUR GH FDSOLFHO DGHV GH SURMHWUR GLJLWDLV GH PR

1 H Z V 7 ,
Núcleo de inovação com foco em IoT
ssim como no consagrado Vale do lício nos Estados nidos cada ve mais as empresas brasileiras se aproimam de startups para o desenvolvimento de solues inovadoras. Com estas parcerias companhias consolidadas tm sua capacidade de inovao ampliada a um custo menor e com maior agilidade. J as startups ganham em acesso ao mercado e na validao dos seus produtos e servios. Iertsem empresa especializada em sistemas inteligentes e solues de segurana anunciou a abertura do seu primeiro ncleo de inovao em Belo oriente com o obetivo de se unir e startups locais principalmente aquelas que atuam com Big ata e e-commerce de dados históricos
Pana hob sua loa online para comercialiao de sries históricas de dados do mercado de capitais. P N
EN oferece dados retroativos de preo de fechamento referncia auste cadastro de instrumentos ndices dados intrada e de posies em aberto dos ativos da B3 entre eles commodities uros moedas e renda varivel. s dados sero utilizados principalmente por acadmicos investidores e instituias nanceiras para compor estudos e anlises que embasaro importantes tomadas de deciso.
Managed Service Provider pela AWS
Claranet Brasil multinacional de servios gerenciados em cloud service passa pelo processo de auditoria da e renova pelo terceiro ano consecutivo sua qualicao de anaged ervice Provider. ttulo concedido aos parceiros que cumprem com as eigncias e esto habilitados a gerenciar ambientes na nuvem de acordo com as melhores prticas do cloud provider http://br.claranet.com/.