Fast Track para Wi-Fi 7
HUAWEI

OPINIÃO

Computação quântica e Inteligência Artificial: dois grandes aliados na cibersegurança

A transição para a utilização destas tecnologias trouxe consigo implicações sociais, políticas e técnicas significativas. O treino de modelos com dados tendenciosos pode perpetuar preconceitos e discriminação, enquanto a automação de decisões pode acentuar desigualdades.

10 de Setembro, 2024

Nuno Durval

Já não é surpresa para ninguém que a Inteligência Artificial Generativa (GenAI) está, de facto, a revolucionar as nossas vidas, quer a nível profissional ou pessoal. Desbloqueámos um futuro sem precedentes, um novo universo repleto de conquistas magníficas, mas também recheado de riscos significativos. A questão que se impõe é: o que será que acontece quando aliamos duas superpotências como a GenAI e a Computação Quântica?

Os sistemas GenAI permitem a criação rápida de conteúdo de alta qualidade utilizando Modelos de Linguagem de Grande Escala (LLM) e Modelos de Linguagem Visual (VLM), gerando texto, código, imagens realistas e interpretação de imagens. Contudo, essas capacidades são suscetíveis a ataques e manipulações, aumentando os riscos de segurança, como a criação de conteúdos errôneos ou prejudiciais. Paralelamente, a Computação Quântica, que utiliza princípios da física quântica para realizar cálculos complexos, tem o potencial de quebrar algoritmos criptográficos considerados seguros, expondo vulnerabilidades.

A transição para a utilização destas tecnologias trouxe consigo implicações sociais, políticas e técnicas significativas. O treino de modelos com dados tendenciosos pode perpetuar preconceitos e discriminação, enquanto a automação de decisões pode acentuar desigualdades. Além disso, o uso excessivo da GenAI pode promover o isolamento social e sentimentos de solidão, além de potencialmente ser utilizada para monitorização excessiva dos cidadãos, restringindo liberdades individuais. Do ponto de vista laboral, a substituição de tarefas por GenAI pode gerar desafios sociais e políticos, especialmente onde a literacia tecnológica é insuficiente para manter os postos de trabalho existentes.

No entanto, acredito que a evolução destas tecnologias não precisa ser sinónimo de destruição dos nossos sistemas e organizações. É crucial refletir sobre como a GenAI e a Computação Quântica podem ser utilizadas em conjunto para mitigar os riscos associados. A GenAI, por exemplo, pode aperfeiçoar algoritmos de criptografia, ajudando a criar algoritmos pós-quânticos que resistam a ataques informáticos. Além disso, pode ser treinada para analisar grandes volumes de dados, identificar padrões incomuns e comportamentos suspeitos, antecipando tentativas de invasão ou exploração de vulnerabilidades dos sistemas.

A Computação Quântica, por outro lado, pode ser usada para gerar respostas automáticas e acelerar a aplicação de ações corretivas em incidentes de cibersegurança. Assim, a GenAI e a Computação Quântica, quando utilizadas de forma integrada, podem não só mitigar os riscos, mas também fortalecer a resiliência e a segurança das nossas infraestruturas digitais.

A abordagem cuidadosa e colaborativa entre GenAI e Computação Quântica representa um novo paradigma para a cibersegurança. Com recurso a uma abordagem multidisciplinar para garantir que os benefícios não comprometam a segurança e os valores fundamentais da sociedade, asseguramos dois aliados improváveis que podem preparar o terreno para um futuro digital mais seguro, onde os desafios de cibersegurança são enfrentados com recurso à inovação e colaboração.

Nuno Durval é Technology Platforms Operations Director da Inetum Portugal

CIBERSEGURANÇA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL OPINIÃO

Saiba como implementar o trabalho remoto na sua empresa
CHECK POINT

«ARTIGO ANTERIOR
O Plano de Draghi: Uma corrida de obstáculos

PRÓXIMO ARTIGO»
Apple lançou iPhone 16 mas funcionalidades de IA só para o ano

HPE aruba networking
Simplifique a sua jornada com SASE Unificado.
Por onde vai começar a sua jornada SASE?
Saiba mais

ÚLTIMAS

Veículos Definidos por Software: Uma nova era na tecnologia automóvel
30 de Setembro, 2024

Pagamentos instantâneos e A2A deverão provocar nova vaga de inovação
30 de Setembro, 2024

Criptomoedas como solução de pagamentos correntes
30 de Setembro, 2024

Portugal ganha "Observatório dos Ecossistemas e Infraestruturas Digitais"
30 de Setembro, 2024

Cloud pública: Um equilíbrio entre custos e flexibilidade
30 de Setembro, 2024

IA generativa: Dicas essenciais para líderes
30 de Setembro, 2024

OpenAI prevê receitas de 11,6 mil milhões de dólares em 2025
28 de Setembro, 2024

Fundação José Neves tem bolsas disponíveis para mestrados, pós-graduações e cursos técnicos superiores
28 de Setembro, 2024

VER MAIS

OPINIÃO

Veículos Definidos por Software: Uma nova era na tecnologia automóvel
LIZ JAMES

Vulnerabilidades, imunidade de grupo e a cibersegurança
JORGE MONTEIRO

A transformação digital nas empresas: Um olhar sobre a Automação
JOÃO MIGUEL MESQUITA

A importância da ciber-resiliência e da eficiência energética nas empresas
JOANA PEREIRA

Computação quântica e Inteligência Artificial: dois grandes aliados na cibersegurança
NUNO DURVAL

SASE: the "next big thing" na segurança do acesso às redes de telecomunicações
CARLOS JESUS

VER MAIS

RELACIONADOS

30 de Setembro, 2024
Veículos Definidos por Software: Uma nova era na tecnologia automóvel

16 de Setembro, 2024
Vulnerabilidades, imunidade de grupo e a cibersegurança

13 de Setembro, 2024
A transformação digital nas empresas: Um olhar sobre a Automação

11 de Setembro, 2024
A importância da ciber-resiliência e da eficiência energética nas empresas

© 2024 Digital Inside - Todos os direitos reservados