QUESTIONÁRIO ONLINE: Investigando a Percepção dos Desenvolvedores Brasileiros de Software sobre Privacidade de Dados no uso de *Large Languages Models* (LLMs)

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Prezado(a) participante,

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada "Investigando a Percepção dos Desenvolvedores Brasileiros de Software sobre Privacidade de Dados no uso de Large Languages Models (LLMs)", sob a responsabilidade do pesquisador Fabiano Damasceno Sousa Falcão (http://lattes.cnpq.br/5596149568174178), mestrando do Programa de Pós-Graduação Profissional em Engenharia Elétrica da Universidade de Brasília (ppee-unb.nc/ppee-unb

O objetivo desta pesquisa é investigar o nível de conhecimento e compreensão que os desenvolvedores brasileiros de software brasileiros possuem em relação à privacidade de dados ao utilizarem *Large Languages Models* (LLMs) em suas atividades profissionais.

Sua participação consistirá no preenchimento de um questionário online via *Google Forms*. O questionário contém 42 questões e leva de 8 a 12 minutos para ser completado. As perguntas estão divididas em sete blocos: 1) perfil do participante; 2) conceitos básicos de privacidade de dados; 3) nível de conhecimento sobre LLMs; 4) riscos à privacidade de dados associados ao uso de LLMs; 5) práticas e procedimentos para mitigar os riscos à privacidade de dados ao usar LLMs; 6) desafios para garantir a privacidade de dados ao usar LLMs.

Os resultados da pesquisa serão analisados e podem ser publicados em periódicos, conferências e postagens em blogs. No entanto, sua identidade será mantida em sigilo e não será divulgada.

Toda pesquisa com seres humanos envolve algum tipo de risco. Nesta pesquisa, você poderá sentir desconforto ao falar sobre certos temas ou ao compartilhar informações pessoais ou confidenciais. Para minimizar esse desconforto, garantimos a manutenção do sigilo e da privacidade de sua participação e de seus dados em todas as fases da pesquisa e na publicação científica. Asseguramos que suas informações não serão utilizadas de forma prejudicial ao participante.

Outro risco é o cansaço ao responder o questionário. Para minimizar esse desconforto, o questionário foi elaborado majoritariamente com questões fechadas, para acelerar o processo de preenchimento. No entanto, em caso de desconforto, sinta-se à vontade para

deixar de participar da pesquisa a qualquer momento, sem precisar apresentar qualquer justificativa.

Contudo, esta pesquisa também pode trazer benefícios. Os possíveis benefícios resultantes da sua participação na pesquisa incluem contribuir com informações para uma reflexão sobre o uso de LLMs nas atividades profissionais dos desenvolvedores brasileiros de software. A produção de conhecimento científico nessa temática pode subsidiar melhorias nas capacitações, práticas e recomendações no uso de LLMs pelos desenvolvedores brasileiros de software, visando a mitigação dos riscos à privacidade de dados.

Sua participação nesta pesquisa é totalmente voluntária e não envolve qualquer valor econômico a receber ou a pagar. A recusa em participar não resultará em penalidade ou perda de benefícios. Se desejar, você poderá retirar sua participação a qualquer momento. Caso decida participar, você poderá se recusar a responder quaisquer perguntas com as quais não se sinta confortável.

Você poderá entrar em contato com o pesquisador caso tenha alguma dúvida sobre a pesquisa. Seu consentimento em participar da pesquisa não resultará em benefícios diretos para você. Esteja ciente de que o pesquisador manterá os dados coletados de forma perpétua e poderá utilizá-los para trabalhos acadêmicos futuros.

Ao consentir em participar, você reconhece livremente os seus direitos como participante voluntário da pesquisa, conforme descrito acima, e autoriza os pesquisadores a utilizarem suas informações na realização de estudos nas áreas mencionadas.

Ao responder a esta pesquisa, você permite que os pesquisadores obtenham, utilizem e divulguem as informações anônimas fornecidas, conforme descrito abaixo. Para informações adicionais, você poderá entrar em contato com o pesquisador pelo e-mail fabiano.falcao@aluno.unb.br.

Os endereços de e-mail não são coletados e são utilizados apenas pelo *Google Forms* para limitar uma resposta por *login* (conta).

	limitar uma resposta por <i>login</i> (conta).		
* ļr	* Indica uma pergunta obrigatória		
1.	Você concorda em participar desta pesquisa? *		
	Marcar apenas uma oval.		
	Sim		
	Não		

Ao clicar em "próxima", você terá acesso ao questionário, que contém 42 questões, divididas em 7 blocos.

Perfil do participante

2.	1. Qual a sua idade? *
	Marcar apenas uma oval.
	20 anos ou menos
	Entre 21 e 25 anos
	Entre 26 e 30 anos
	Entre 31 e 36 anos
	Entre 37 e 42 anos
	Entre 43 e 47 anos
	Entre 48 e 54 anos
	Entre 55 a 60 anos
	61 anos ou mais
	Prefiro não responder

3.	2. Em qual Estado você mora? *
	Marcar apenas uma oval.
	AC
	AL
	△ AP
	◯ AM
	ВА
	CE
	○ DF
	ES
	◯ GO
	MA
	MT
	MS
	MG
	PA
	PB
	PR
	PE
	○ PI
	RJ
	RN RS
	RO
	RR
	SC
	SP
	SE
	ТО
	Nenhum (moro fora do Brasil)

4.	3. Qual seu nível de escolaridade?
	Marcar apenas uma oval.
	Ensino médio
	Graduado
	Pós-graduação Lato Sensu (Especialização) ou MBA
	Mestrado
	Doutorado
5.	4. Qual é a sua principal função atualmente na área de desenvolvimento de * software?
	Marcar apenas uma oval.
	Dono do Produto (Product Owner)
	Gerente de projeto
	Scrum Master
	Líder técnico e/ou de equipe
	Analista de negócios
	Analista de requisitos
	Arquiteto de Software
	Programador e/ou desenvolvedor
	Analista de qualidade e/ou testador
	Designer e/ou especialista em UI/UX
	Engenheiro e/ou analista de dados
	Engenheiro DevOps
	Outro:

	5. Quantos anos de experiência você tem trabalhando em desenvolvimento de software?	*
	Marcar apenas uma oval.	
	Menos de 1 ano	
	Entre 1 e 3 anos	
	Entre 4 e 6 anos	
	Entre 7 e 9 anos	
	Entre 10 e 12 anos	
	Entre 13 e 15 anos	
	Mais de 15 anos	
С	Conceitos Básicos de Privacidade de Dados	
7.	6. Qual seu nível de conhecimento sobre privacidade de dados? *	
7.	6. Qual seu nível de conhecimento sobre privacidade de dados? * Marcar apenas uma oval.	
7.	·	
7.	Marcar apenas uma oval.	
7.	Marcar apenas uma oval. Sem conhecimento	
7.	Marcar apenas uma oval. Sem conhecimento Noções básicas (Tenho uma ideia geral do que é privacidade de dados) Conhecimento básico (Compreendo os princípios básicos e os direitos dos titulares	

8.	7. Você já participou de treinamentos ou cursos sobre privacidade de dados?
	Marcar apenas uma oval.
	Nunca participei
	Participei de um treinamento introdutório
	Participei de um curso básico
	Participei de um curso intermediário
	Participei de um treinamento avançado ou especialização
9.	8. Qual sua principal fonte de informação sobre privacidade de dados? *
	Marcar apenas uma oval.
	Cursos
	Internet
	Livros
	Revistas e artigos
	Eventos e workshops
	Organizações e associações
	Consultorias especializadas
	Contato com especialistas
	Atualizações legislativas
	Outro:

12.	11. Quais são os principais princípios da LGPD que você conhece? (Marque todas * as opções que se aplicam)
	Marque todas que se aplicam.
	Nenhum
	Finalidade
	Adequação
	Necessidade
	Livre Acesso
	Qualidade dos Dados
	Transparência
	Segurança
	Prevenção
	Não Descriminação
	Responsabilização e prestação de contas
13.	12. Quais dos seguintes conceitos de proteção de dados da LGPD você está familiarizado? (Marque todas as opções que se aplicam) Marque todas que se aplicam.
	Dados pessoais
	Dados pessoais sensíveis
	Tratamento de dados pessoais
	Tratamento de dados pessoais sensíveis
	Anonimização e/ou pseudonimização de dados pessoais
	Agentes de tratamento de dados pessoais
	Consentimento do titular dos dados
	Direitos do titular dos dados (ex: acesso, correção, exclusão)
	Responsabilização e ressarcimento de danos
	Sanções por descumprimento da LGPD
	Outro:
	Uutto.

14.	13. Qual o seu nível de conhecimento sobre as diferenças entre dados pessoais e * dados sensíveis?
	Marcar apenas uma oval.
	Sem conhecimento
	Noções básicas (Tenho uma ideia geral, mas preciso de mais informações)
	Conhecimento básico (Compreendo os conceitos principais e algumas diferenças)
	Conhecimento bom (Posso explicar as diferenças com exemplos e aplicar o conhecimento em situações simples)
	Conhecimento completo (Tenho domínio do tema e posso explicar as diferenças em detalhes, inclusive implicações legais)
15.	14. Qual o seu nível de conhecimento sobre os direitos dos titulares de dados sob * a LGPD? Marcar apenas uma oval.
	Sem conhecimento
	Noções básicas (Tenho uma ideia geral dos direitos, mas preciso de mais informações)
	Conhecimento básico (Compreendo os principais direitos e como exercê-los em situações simples)
	Conhecimento bom (Posso explicar os direitos com detalhes e exemplos, inclusive como solicitar o acesso aos meus dados)
	Conhecimento completo (Tenho domínio do tema e posso explicar todos os direitos dos titulares de dados, inclusive como recorrer em caso de violações)

16.	15. Como você garantiria a privacidade de dados em um sistema de software?
Nív	vel de Conhecimento sobre LLMs
17.	16. Como você classificaria seu conhecimento sobre LLMs? *
	Marcar apenas uma oval.
	Sem conhecimento
	Básico (Tenho uma ideia geral)
	Intermediário (Compreendo o funcionamento básico)
	Avançado (Tenho conhecimento sobre aplicações e implicações)
	Especialista (Domínio do tema e conhecimento técnico aprofundado)

20.	19. Como você utiliza LLMs em suas atividades profissionais?	
21.	20. Na sua opinião, você possui um bom entendimento das capacidades e limitações dos LLMs?	7
	Marcar apenas uma oval.	
	Não tenho conhecimento	
	Noções básicas (Tenho uma ideia geral de algumas das capacidades e limitações básicas LLMs)	
	Conhecimento moderado (Compreendo as principais capacidades e limitações dos LLMs, mas ainda tenho dúvidas sobre alguns aspectos)	
	Conhecimento bom (Tenho um bom entendimento das capacidades e limitações dos LLMs, incluindo suas aplicações e desafios)	
	Conhecimento completo (Tenho domínio do tema, com profundo conhecimento das capacidades, limitações e implicações dos LLMs)	

22.	21. Quais das seguintes aplicações de LLMs você conhece ou já utilizou? (Marque todas as opções que se aplicam)	*
	Marque todas que se aplicam.	
	Geração de texto.	
	Tradução automática.	
	Respostas a perguntas	
	Resumos de texto.	
	Análise de texto	
	Análise de sentimento.	
	Chatbots e assistentes virtuais	
	Criação de conteúdo	
	Codificação e programação.	
	Pesquisa e análise de dados	
	Outro:	
Ris	scos à Privacidade de Dados Associados ao Uso de LLMs	
23.	22. Qual o seu nível de conhecimento sobre os riscos à privacidade associados ao uso de LLMs?	*
	Marcar apenas uma oval.	
	Sem conhecimento	
	Noções básicas (Tenho uma ideia geral dos riscos)	
	Conhecimento básico (Compreendo os principais riscos e seus impactos)	
	Conhecimento bom (Posso explicar os riscos em detalhes e exemplos)	
	Conhecimento completo (Tenho domínio do tema e posso discutir as nuances e implicações)	

30.	29. Qual o seu nível de preocupação com o impacto de violações de dados relacionadas ao uso de LLMs?
	Marcar apenas uma oval.
	Nada Preocupado (Não estou preocupado com o impacto de violações de dados em LLMs)
	Pouco Preocupado (Não estou muito preocupado com o impacto de violações de dados em LLMs)
	Moderadamente Preocupado (Tenho algumas preocupações com o impacto de violações de dados em LLMs, mas não considero um risco grave)
	Preocupado (Estou bastante preocupado com o impacto potencial de violações de dados em LLMs)
	Muito Preocupado (Estou extremamente preocupado com as possíveis consequências de violações de dados em LLMs)
31.	30. Quais medidas você toma para mitigar os riscos de privacidade ao usar LLMs?
Pra	áticas e Procedimentos para Mitigar os Riscos à Privacidade de Dados ao Usar

LLMs

benefícios

34.	33. Antes de utilizar seus dados com LLMs, você toma alguma medida para * protegê-los, como anonimização ou pseudonimização?
	Marcar apenas uma oval.
	Nunca anonimizo ou pseudonimizo meus dados
	Anonimizo ou pseudonimizo alguns dos meus dados
	Anonimizo ou pseudonimizo a maioria dos meus dados
	Anonimizo ou pseudonimizo todos os meus dados
	Implemento medidas de anonimização/pseudonimização complexas e personalizadas
35.	Quais os principais desafios que você enfrenta ao implementar práticas de privacidade ao usar LLMs? (Marque todas as opções que se aplicam)
	Marque todas que se aplicam.
	Falta de clareza nas diretrizes (leis e regulamentações) de privacidade
	Desafios de conformidade com leis e regulamentações de privacidade
	Incertezas éticas e legais
	Desafios na anonimização de dados
	Dificuldade em identificar e classificar dados sensíveis
	Limitações da tecnologia LLM para lidar com dados sensíveis de forma segura e ética
	Falta de transparência dos LLMs
	Falta de ferramentas e recursos na implementação de práticas de privacidade com LLMs
	Preocupações com a segurança e o acesso indevido de dados sensíveis ao usar LLMs
	Falta de conhecimento e expertise em privacidade e em LLMs
	Dificuldade em medir o impacto das práticas de privacidade
	Falta de conscientização e treinamento
	Falta de cultura de privacidade na organização
	Outro:

Desafios para Garantir a Privacidade de Dados ao Usar LLMs

	37. Você tem dificuldades em encontrar informações ou recursos sobre privacidade de dados ao usar LLMs?	*
	Marcar apenas uma oval.	
	Discordo totalmente (Não tenho dificuldade em encontrar informações e recursos sobre como garantir a privacidade de dados ao usar LLMs)	
	Discordo parcialmente (Tenho pouca dificuldade em encontrar informações e recursos sobre como garantir a privacidade de dados ao usar LLMs)	
	Neutro (Não tenho certeza se tenho dificuldades em encontrar informações e recursos sobre como garantir a privacidade de dados ao usar LLMs)	
	Concordo parcialmente (Tenho algumas dificuldades em encontrar informações e recursos sobre como garantir a privacidade de dados ao usar LLMs)	
	Concordo totalmente (Tenho muita dificuldade em encontrar informações e recursos sobre como garantir a privacidade de dados ao usar LLMs)	
~~		
39.	38. Como a falta de conhecimento específico sobre privacidade de dados afeta seu trabalho com LLMs? (Marque todas as opções que se aplicam)	*
39.	·	*
39.	seu trabalho com LLMs? (Marque todas as opções que se aplicam)	*
39.	seu trabalho com LLMs? (Marque todas as opções que se aplicam) Marque todas que se aplicam.	*
39.	seu trabalho com LLMs? (Marque todas as opções que se aplicam) Marque todas que se aplicam. Dificuldade em identificar e classificar dados sensíveis.	*
39.	seu trabalho com LLMs? (Marque todas as opções que se aplicam) Marque todas que se aplicam. Dificuldade em identificar e classificar dados sensíveis. Incerteza sobre as melhores práticas de proteção de dados	*
39.	seu trabalho com LLMs? (Marque todas as opções que se aplicam) Marque todas que se aplicam. Dificuldade em identificar e classificar dados sensíveis. Incerteza sobre as melhores práticas de proteção de dados Dificuldade em usar medidas de segurança adequadas	*
39.	seu trabalho com LLMs? (Marque todas as opções que se aplicam) Marque todas que se aplicam. Dificuldade em identificar e classificar dados sensíveis. Incerteza sobre as melhores práticas de proteção de dados Dificuldade em usar medidas de segurança adequadas Risco de não cumprir as leis e regulamentações de privacidade de dados	*
39.	seu trabalho com LLMs? (Marque todas as opções que se aplicam) Marque todas que se aplicam. Dificuldade em identificar e classificar dados sensíveis. Incerteza sobre as melhores práticas de proteção de dados Dificuldade em usar medidas de segurança adequadas Risco de não cumprir as leis e regulamentações de privacidade de dados Dificuldade na avaliação de impactos à privacidade	*
39.	seu trabalho com LLMs? (Marque todas as opções que se aplicam) Marque todas que se aplicam. Dificuldade em identificar e classificar dados sensíveis. Incerteza sobre as melhores práticas de proteção de dados Dificuldade em usar medidas de segurança adequadas Risco de não cumprir as leis e regulamentações de privacidade de dados Dificuldade na avaliação de impactos à privacidade Incerteza sobre a responsabilização pelo uso de LLM	*
39.	seu trabalho com LLMs? (Marque todas as opções que se aplicam) Marque todas que se aplicam. Dificuldade em identificar e classificar dados sensíveis. Incerteza sobre as melhores práticas de proteção de dados Dificuldade em usar medidas de segurança adequadas Risco de não cumprir as leis e regulamentações de privacidade de dados Dificuldade na avaliação de impactos à privacidade Incerteza sobre a responsabilização pelo uso de LLM Risco de violações de dados	*

Recomendações para Garantir a Privacidade de Dados ao Usar LLMs

39. Quais recomendações você daria para outros desenvolvedores sobre como proteger a privacidade de dados ao usar LLMs?	
	40. Na sua opinião, mais treinamentos e cursos sobre privacidade de dados e LLMs são necessários?
	Marcar apenas uma oval.
	Não é necessário.
	Pouco necessário
	Neutro
	Necessário
	Muito necessário
	41. Na sua opinião, quão importante é ter uma cultura organizacional que aborda a privacidade de dados ao usar LLMs?
	Marcar apenas uma oval.
	Não é importante
	Pouco importante
	Neutro
	Importante:.
	Muito importante

43.	42. Que tipo de suporte ou recursos adicionais você acredita que seriam úteis para melhorar a proteção da privacidade de dados ao usar LLMs? (Marque todas as opções que se aplicam)	*
	Marque todas que se aplicam.	
	Diretrizes e melhores práticas claras	
	Ferramentas e tecnologias de privacidade	
	Treinamentos e capacitação em privacidade	
	Campanhas de educação e conscientização pública	
	Orientação jurídica e regulatória	
	Soluções de avaliação de privacidade	
	Pesquisa e desenvolvimento em privacidade para LLMs	
	Fóruns de colaboração e compartilhamento de conhecimento	
	Outro:	

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários