

Design centrado nas pessoas e dados abertos na Web: inclusão e ética na Inteligência Artificial

Proponente

Nome do(a) proponente

Caroline Burle dos Santos Guimarães

Estado

SP

Organização

NIC.br

Setor

Terceiro setor

Co-Proponente

Nome do(a) co-proponente

Jonice Oliveira

Estado do(a) co-proponente

RJ

Organização

UFRJ

Setor do(a) co-proponente

Comunidade científica e tecnológica

Formato do workshop

Formato

Mesa redonda

Outros

Resumo do workshop

Neste workshop discutiremos a importância de uma abordagem humanística em Inteligência Artificial para que os projetos desenvolvidos levem em consideração as reais necessidades humanas, incorporem valores éticos, respeitem diferenças culturais e eliminem discriminações. Neste sentido, discutiremos sobre o conceito de dados abertos na Web e diferentes técnicas de design centrado nas pessoas em projetos de aprendizado de máquina para elaboração de sistemas mais justos e efetivos.

Objetivos e conteúdos do workshop

As técnicas de Inteligência Artificial (IA) mais populares são baseadas em abordagens de aprendizado supervisionado e não supervisionado. Em ambos os casos, dados são cruciais para o treinamento dos modelos, permitindo-os identificarem padrões para classificação, regressão, segmentação, agrupamentos, entre outros tipos de ações de automatização de decisões. A Web tornou-se uma plataforma propícia para aplicações de IA por ser um ambiente em que um grande volume de dados são gerados diariamente. Atualmente, técnicas de IA são aplicadas indiscriminadamente em dados de redes sociais para identificar padrões de comportamento e prever ações de usuários com um alto nível de acurácia, por exemplo. É importante ressaltar que o acesso a esse tipo de recurso

que é essencial para o treinamento de modelos de aprendizado de máquina não está igualmente disponível, sendo que poucas organizações são responsáveis pelo armazenamento de grande parte dos dados na Web. A fim de estimular um cenário em que diferentes sociedades possam liderar o desenvolvimento da IA, a primeira ação deve ser fornecer acesso a dados e garantir sua qualidade. Mas esta ação por si só não é suficiente. Os sistemas também dependem de interações complexas entre humanos e máquinas, e precisamos adotar diferentes métodos de Design para envolver as pessoas no processo de desenvolvimento de um sistema de IA para garantir uma abordagem humanística. Considerando esse cenário, o nosso primeiro objetivo é discutir como as técnicas de design centrado nas pessoas podem ser adotadas para garantir sistemas mais inclusivos, reduzindo vieses e impulsionando o seu uso para atender necessidades locais, ajudando a impulsionar a abordagem de human in the loop. O segundo objetivo é entender como dados abertos na Web podem fortalecer uma maior distribuição de acesso aos dados, melhorando a qualidade de treinamento dos modelos de IA e promovendo a participação de atores dos países em desenvolvimento nesta nova economia digital.

Relevância do tema para a Governança da Internet

A Inteligência Artificial está em uso em diversos contextos com alta acurácia, o que garante maior agilidade no processo de decisão. No universo da Internet e da Web não é diferente. Aplicações estão sendo desenvolvidas diariamente para coletar e processar dados para melhorar a experiência do usuário e gerar valor a diferentes tipos de negócios. No entanto, sabe-se que este é um cenário complexo e contraditório. Apesar da IA agregar valor e trazer eficiência em processos de classificação, regressão e segmentação, existem diversos riscos que devem ser debatidos para evitar prejuízos para as sociedades. Um dos desafios é lidar com possíveis vieses e processos de discriminação dos algoritmos que podem afetar determinados grupos raciais. Outro ponto é que a maior parte dos sistemas de IA é desenvolvida por um processo em que algoritmos são treinados sem que levem em consideração as necessidades locais, culturais sem desrespeitar os direitos humanos, principalmente em um ambiente tão abrangente como a Web. Neste sentido, o workshop estabelece um debate entre os participantes para encontrar alternativas que possam guiar o processo de desenvolvimento para que coloque o ser humano no fluxo de desenvolvimento - abordagem chamada de human in the loop nas comunidades acadêmicas de inteligência artificial. Uma das possibilidades para solucionar essa questão é adotar a abordagem de design centrada nas pessoas e trazer tratamento humanístico para IA. Outro ponto preocupante está na alta concentração de dados com poucas organizações que promovem serviços na Web. Os modelos de Inteligência Artificial que temos hoje são altamente dependentes de dados para o seu treinamento, o que garante um melhor modelo para aquelas empresas que detêm um volume intenso de dados. No workshop discutiremos os riscos da concentração de dados e como as iniciativas de dados abertos e as tecnologias da Web podem ajudar a democratizar o acesso a dados, aumentando a qualidade e respeitando a privacidade.

Forma de participação dos(as) palestrantes

Questões estimularão um debate interdisciplinar:

- Quais são os efeitos desenvolvimentais e éticos da concentração de dados? Como as abordagens técnicas podem enfrentar esse desafio?
- Para garantir que os países em desenvolvimento possam participar dessa nova economia, como a agenda de dados abertos pode contribuir para garantir o acesso equitativo aos dados? Publicar dados de acordo com os princípios de dados abertos é uma estratégia eficaz para alcançar a qualidade dos dados?
- Como diferentes abordagens de design podem ajudar a avaliar e decidir quais valores e prioridades são programados nas máquinas?
- Como a inclusão do processo de design pode levar a IA ser melhor preparada para satisfazer as necessidades da população local?

Agenda

Provocações iniciais (10 min)

Cinco intervenções (50 minutos)

Debate com a audiência: desenvolvimento de um roteiro para abordar possíveis estratégias para a concentração de dados e abordagem humanista em IA (25min).

Encerramento (5 min)

Engajamento da audiência presencial e remota

Antes do Fórum da Internet divulgaremos o workshop nas redes dos organizadores, especialmente pelo Twitter, com a hashtag #opendataIA e #forumbr. Durante o workshop, as mesmas hashtags serão utilizadas para acompanhar o debate e interagir com os participantes locais. Além disso, o workshop será baseado em questões, com o intuito de estimular o debate. Os palestrantes farão intervenções iniciais com inspirações baseadas nas questões apresentadas de 10min cada. Posteriormente, 25min serão dedicados para o debate junto à audiência.

Resultados pretendidos

Durante a sessão os especialistas explorarão os conceitos de diferentes abordagens de design e dados abertos para responder às questões de como é possível trazer participação e inclusão para a criação de uma Inteligência Artificial humanística. Os especialistas também apresentarão casos de uso sobre desafios para melhorar a IA por meio de um roadmap de desenvolvimento para os próximos anos, o que dialogará diretamente como esse processo trará uma mudança significativa para a Web, Assim, o workshop tem como potencial resultado fornecer um roadmap acordado entre os participantes do workshop para abrir um debate global sobre os principais desafios para melhorar a IA, principalmente no âmbito da Web, que possa promover o desenvolvimento econômico inclusivo ao mesmo tempo que proteja os direitos das pessoas. O objetivo do workshop é estabelecer um diálogo com diferentes partes interessadas para facilitar a elaboração e divulgação deste roadmap.

Relação com os princípios do Decálogo do CGI.br

Inovação

Temas do workshop

Algoritmos, inteligência artificial e aprendizagem de máquina

Ética e Internet

Justiça e equidade no tratamento de dados

Participantes

Palestrante: Diogo Cortiz

UF SP
Organização NIC.br
Setor Terceiro Setor

Mini biografia

Pesquisador no Ceweb.br/W3C Brasil e professor da PUC-SP. Doutor e Mestre em Tecnologias da Inteligência e Design Digital pela PUC-SP, com PhD Fellowship pela Université Paris 1 - Sorbonne. MBA em Economia Internacional pela Universidade de São Paulo (USP). Realizou estágio pós-doutoral no laboratório de inteligência artificial e tecnologias criativas da Universidade de Salamanca - Espanha.

Palestrante: Fernanda Campagnucci

UF SP
Organização Prefeitura de São Paulo
Setor Governamental

Mini biografia

Integra a carreira de Analista de Políticas Públicas e Gestão Governamental na Prefeitura de São Paulo, onde desenvolve projetos de transparência, integridade pública e tecnologias cívicas desde 2013. Doutoranda em Administração Pública e Governo na Fundação Getúlio Vargas (FGV). Compõe o Conselho Consultivo do Instituto tecnologia e Equidade (IT&E).

Palestrante: Heloisa Candello

UF SP
Organização IBM
Setor Empresarial

Mini biografia

Ph.D. Pesquisadora e designer de interação no grupo Conversational Intelligence do laboratório da IBM Research no Brasil. Doutora em Ciências da Computação pela University of Brighton. Lidera e projeta novas e extraordinárias experiências de usuário no contexto de sistemas conversacionais. Sua pesquisa resultou em várias publicações nas principais conferências da área de Interação Homem-Computador.

Palestrante: Jonice Oliveira

UF SP
Organização UFRJ
Setor Comunidade Científica e Tecnológica

Mini biografia

Doutora em Engenharia de Sistemas e Computação. Professora da UFRJ. Atualmente coordena o Programa de Pós-Graduação em Informática e o Laboratório CORES, que conduz pesquisas multidisciplinares para o entendimento, simulação e fomento às interações sociais. Sua principal área de pesquisa é Computação Social, mais especificamente nos temas de Análise de Redes Sociais, Big Social Data.

Moderador(a): Vagner Diniz

UF SP
Organização NIC.br
Setor Terceiro Setor

Mini biografia

Vagner Diniz é gerente do Centro de Estudos sobre Tecnologias Web (Ceweb.br), do NIC.br, e do escritório do W3C Brasil. Engenheiro eletrônico com mestrado em Administração Pública pela FGV-SP

Relator(a): Amanda Marques

UF	SP
Organização	NIC.br
Setor	Terceiro Setor

Mini biografia

Graduada em Gestão da Tecnologia da Informação pelo Centro Universitário Senac-Santo Amaro, trabalha no Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), atuando no Centro de Estudos de Tecnologias Web (Ceweb.br) e no W3C Brasil como Assistente de Projetos Web.