

MAX

INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL

RENDER®

#29

Inteligência Artificial:
mocinha ou vilã?

#19

A morte do Metaverso?

#22

**O Impacto da IA
nas artes digitais**

Méliès

#32

**Direitos autorais
na era da IA**

CAPA

RAFAEL GRASSETTI

25ª
EDIÇÃO
2024

EDITORIAL

Nos últimos tempos, a tecnologia tem avançado rapidamente, especialmente no campo da Inteligência Artificial (IA). O interesse por tudo relacionado à IA – desde softwares até cursos online – está em alta no Brasil, conforme mostram as pesquisas do Google até dezembro de 2023. Diante disso, escolhemos este tema tão importante para uma conversa franca.

Ao longo deste ano, ouvimos inúmeras opiniões sobre o assunto: alguns dizem que ela vai mudar completamente nossos empregos, outros veem nela uma chance para nos reinventarmos. Mas, qualquer que seja o desfecho final, tem sido notório que a Inteligência Artificial veio para ficar. Por isso, queremos ir além e te ajudar a formar seu próprio ponto de vista sobre este tema ao te apresentar cenários distintos ao longo desta edição.

Evitamos nos render à histeria coletiva que pinta a IA ora como uma vilã tecnológica pronta para nos substituir, ora como a salvadora que resolverá todos os nossos problemas. Em vez disso, convidamos você a um diálogo maduro e esclarecedor. Esperamos que as reflexões e projetos apresentados nesta edição o ajude a avaliar esse novo mundo de oportunidades, fornecendo-lhe uma perspectiva mais nítida e embasada para suas próprias conclusões.

MARCELO RAMOS SOARES

EDITOR-CHEFE DA MAXRENDER



REVISTAMAXRENDER



@REVISTAMAXRENDER



MAXRENDER



MAXRENDER.COM.BR

SUMÁRIO

RESUMO EDUCACIONAL

#05

O que é Inteligência Artificial?

#08

As três técnicas de Inteligência Artificial mais usadas

#10

IA na prática

GAMES

#13

Destiny Delivered

#16

Blackjack NBCC

#19

A morte do Metaverso?

REVIEW

#22

Ferramentas que usam IA para facilitar a sua rotina

#24

5 produções audiovisuais que usam IA

ARTIGOS

#29

Inteligência Artificial: mocinha ou vilã?

#32

Direitos autorais na era da IA

#34

A inteligência por trás da comunidade Network da MaxRender

PROFISSIONAL

#38

Mapeando sua trajetória na Inteligência Artificial

#41

5 profissões que vão surgir com a IA

#43

Dicas para usar a IA no gerenciamento de métricas Scrum

ARQUITETURA

#48

A Fusão de Cultura Pop e Inovação Arquitetônica

#49

Estudo de caso: A Reinvenção do Jolly Roger Burguer

#50

Tecnologia de Renderização e I.A.

PORTFÓLIO

#53

O Impacto da IA nas artes digitais

#55

Portfólio Rafael Grasseti



RESUMO EDUCACIONAL

#05

O QUE É INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL?

#08

AS TRÊS TÉCNICAS DE INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL MAIS USADAS

#10

IA NA PRÁTICA

Esta seção tem como objetivo apresentar uma visão geral sobre o tema Inteligência Artificial

O QUE É INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL?

Provavelmente uma das maneiras mais interessantes de apresentar um conceito seja começar falando o que ele não é. Então, caso o termo Inteligência Artificial tenha aparecido em sua vida apenas a partir de 2022, saiba que Inteligência Artificial não é o ChatGPT. Dito isso, vamos apresentar um resumo histórico sobre o que vem a ser IA e como seu conceito é simples de ser entendido.

As ideias fundamentais da IA remontam ao início do século XX, com escritores de ficção científica, como Isaac Asimov, explorando conceitos de máquinas pensantes. No entanto, essas eram apenas especulações e não pesquisas científicas.

Entre os anos de 1940 e 1950, o matemático britânico Alan Turing, também considerado um dos pioneiros em IA, publicou exatamente na década de 50 um artigo intitulado “Computing Machinery and Intelligence”, onde discutiu a possibilidade de máquinas pensarem e introduziu o “Teste de Turing”

“ ”

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NÃO É CHAT GPT

O termo “inteligência artificial” foi formalmente criado por John McCarthy, um cientista da computação, durante a [Conferência de Dartmouth](#) em 1956. Esta conferência é amplamente considerada o nascimento da IA como um campo de estudo formal. [McCarthy, junto com Marvin Minsky, Claude Shannon e Nathaniel Rochester](#), redigiram a proposta para ela, que visava explorar maneiras de fazer com que as máquinas usassem linguagem e resolvessem problemas que, até então, apenas seres humanos podiam resolver.

LEIA AS BIBLIOGRAFIAS NA PÁGINA 07 E CONHEÇA MELHOR ESTES IMPORTANTES CIENTISTAS E SEUS FEITOS!



LL 77

QUALQUER ALGORITMO QUE POSSA REALIZAR UMA TAREFA SIMPLES JÁ É CONSIDERADO UM SOFTWARE QUE USA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Com base nos fatos históricos apresentados aqui, podemos quebrar mais um paradigma que é o de acreditar que algoritmos inteligentes são apenas aqueles capazes de resolver problemas complexos. Na verdade, qualquer algoritmo que possa realizar uma tarefa simples, como uma calculadora que você tem em seu sistema operacional, ela já é considerada um software que usa inteligência artificial.

Dito isto, podemos concluir que IA é um sistema capaz de realizar tarefas simulando os aspectos da inteligência humana, independentemente da complexidade por trás do algoritmo desenvolvido.

NOTAS

Conferência de Dartmouth (1956): Evento fundamental na história da Inteligência Artificial (IA), realizado em Dartmouth College, Hanover, New Hampshire, durante o verão de 1956. Organizada por John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester e Claude Shannon, a conferência reuniu cientistas e matemáticos para discutir a possibilidade de criar máquinas que pudessem simular aspectos da inteligência humana. Foi nessa conferência que o termo “inteligência artificial” foi criado e utilizado pela primeira vez. Este evento é amplamente considerado como o nascimento da IA como campo de estudo autônomo.

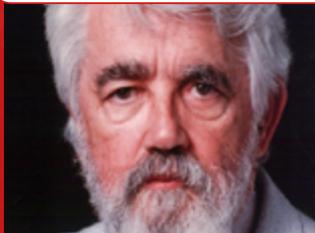


EQUIPE MAXRENDER

 @REVISTAMAXRENDER

BIOGRAFIAS

JOHN MCCARTHY (1927-2011)



John McCarthy foi um renomado cientista da computação dos Estados Unidos, ganhou notoriedade por suas contribuições significativas no desenvolvimento da inteligência artificial. Ele também se destacou como o inventor da linguagem de programação Lisp. Suas realizações no campo lhe renderam reconhecimentos prestigiosos, incluindo o Prêmio Turing em 1972 e a Medalha Nacional de Ciências dos EUA em 1991.

MARVIN LEE MINSKY (1927-2016)



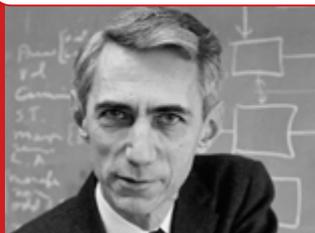
Marvin Minsky foi um cientista da computação e cofundador do Laboratório de Inteligência Artificial do MIT. Ele é amplamente reconhecido por seu trabalho pioneiro em inteligência artificial, contribuindo significativamente para a teoria das redes neurais. Minsky também foi um autor influente, abordando temas sobre a mente e a IA em suas obras.

NATHANIEL ROCHESTER (1919-2001)



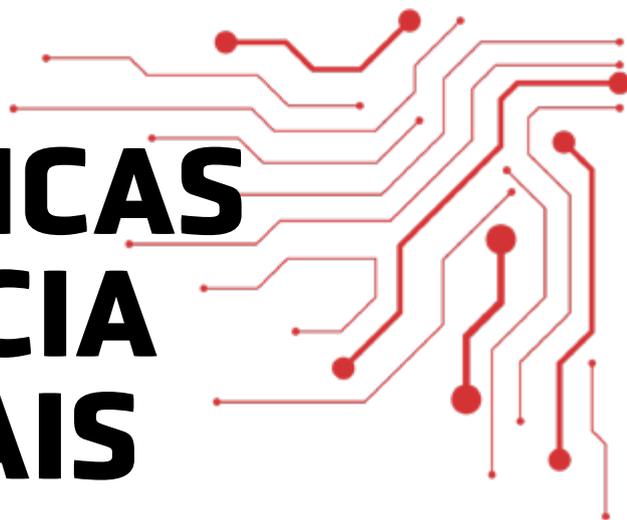
Nathaniel Rochester foi um cientista da computação e engenheiro, conhecido por ser um dos designers do IBM 701, o primeiro computador científico da IBM. Sua participação na Conferência de Dartmouth foi crucial para o desenvolvimento inicial da inteligência artificial como campo de estudo.

CLAUDE SHANNON (1916-2001)



Claude Shannon foi um matemático, engenheiro elétrico e criptógrafo americano, frequentemente considerado o “pai da teoria da informação”. Seu trabalho sobre a teoria da informação, que incluiu o conceito fundamental de “bit”, teve um impacto profundo não apenas na computação, mas também nas telecomunicações e na engenharia elétrica.

AS TRÊS TÉCNICAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL MAIS USADAS



A inteligência artificial (IA) tem sido uma força transformadora em diversas indústrias, revolucionando o modo como interagimos com a tecnologia. Neste artigo, vamos analisar rapidamente três técnicas poderosas: Machine Learning (ML), Deep Learning (DL) e Processamento de Linguagem Natural (PLN). Cada uma delas desempenha um papel crucial na evolução da IA, incluindo aplicações em sistemas como o ChatGPT.



MACHINE LEARNING (ML)

Machine Learning, ou Aprendizado de Máquina, é o coração pulsante da IA moderna. Esta técnica permite que os sistemas aprendam e melhorem a partir da experiência sem serem explicitamente programados para tal. Utiliza-se de algoritmos que analisam e comparam dados, identificando padrões e fazendo previsões.

Um exemplo clássico de ML é o sistema de recomendação de produtos. Imagine que você compre um livro de ficção científica na sua livraria online favorita. O ML entra em ação, analisando suas escolhas e as comparando com as de outros usuários com gostos semelhantes, para recomendar seu próximo livro. É uma dança sofisticada de dados e padrões, oferecendo uma experiência personalizada e dinâmica.



DEEP LEARNING (DL)

O Deep Learning é uma subcategoria de ML, ele se inspira na estrutura e função do cérebro humano, especificamente nas redes neurais. DL utiliza redes neurais profundas com várias camadas, o que lhe permite processar dados com um nível de abstração e complexidade ainda maior.

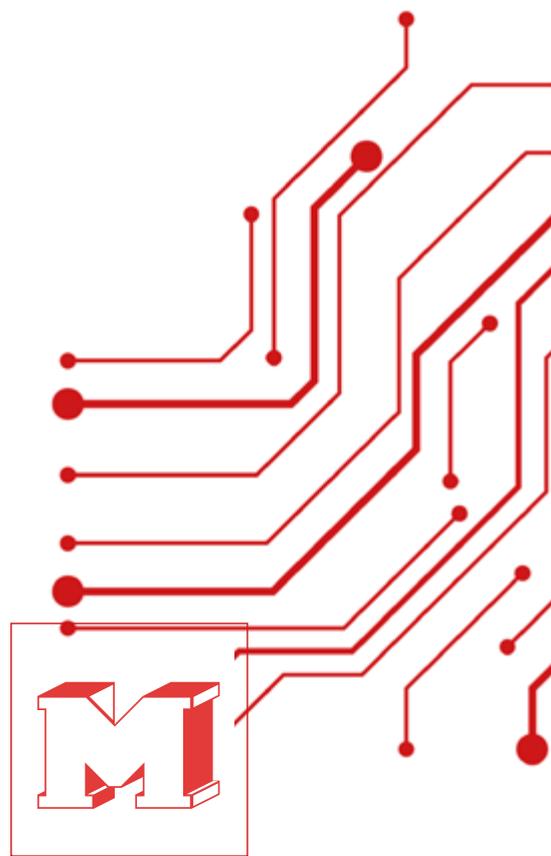
Os avanços em DL têm sido fundamentais para o progresso em visão computacional, permitindo que máquinas reconheçam e interpretem imagens e vídeos com precisão surpreendente. Desde o desbloqueio facial em smartphones até diagnósticos médicos avançados, ou seja, essa técnica está por toda parte.

PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL (PLN)

Processamento de Linguagem Natural é a habilidade de uma máquina compreender e responder à linguagem humana de forma natural e inteligente. O PLN é o que permite que assistentes virtuais, como Siri e Alexa, compreendam suas solicitações verbais e respondam de maneira coerente e útil.

O ChatGPT, por exemplo, é uma aplicação de PLN que nos surpreende com sua capacidade de entender e gerar texto de forma convincente. Ao conversar com o ChatGPT, você está interagindo com um sistema que analisa e processa a linguagem humana em um nível complexo envolvendo interpretação e respostas.

Essas três técnicas – ML, DL e PLN – são mais do que apenas acrônimos em um mundo de jargões tecnológicos; elas são as ferramentas que estão moldando o futuro da IA. Com aplicações que vão desde sistemas autônomos até assistentes pessoais, elas são as protagonistas da quarta revolução industrial, impulsionando inovações e criando oportunidades ilimitadas.



EQUIPE MAXRENDER

 @REVISTAMAXRENDER

IA NA PRÁTICA

4 TENDÊNCIAS PARA VOCÊ

REPENSAR/APLICAR

NO SEU DIA A DIA:

AUTOMATIZAÇÃO DE TAREFAS ROTINEIRAS:

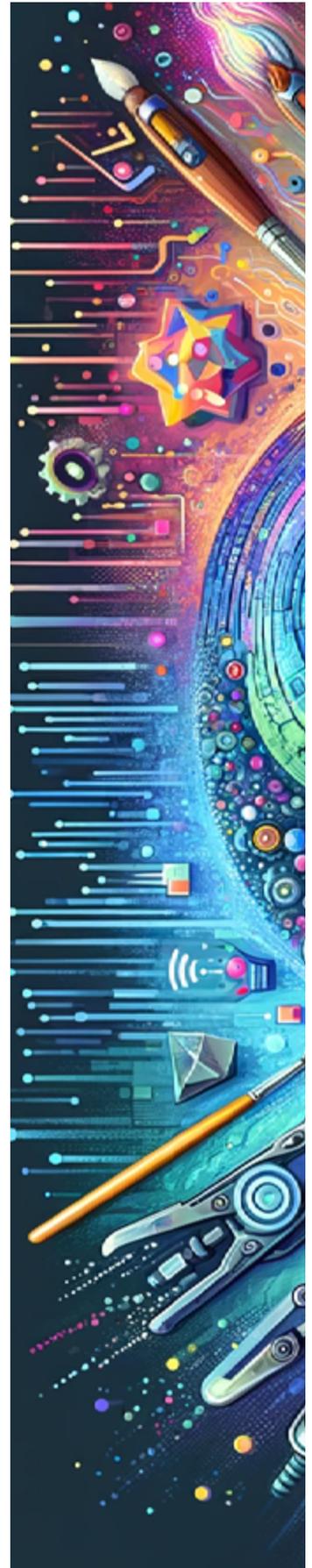
A IA está cada vez mais capacitada para executar tarefas repetitivas, permitindo que os criativos se concentrem em aspectos mais inovadores e artísticos de seus projetos. De manuais a trabalhos intelectuais, há desenvolvimento em todas as frentes de trabalho, uma pesquisa rápida com objetivo claro, já pode te dar algumas ideias de ferramentas para incluir na sua rotina.

PERSONALIZAÇÃO EM MASSA:

Algoritmos de IA estão possibilitando a criação de designs personalizados em grande escala, atendendo a demandas específicas de clientes com eficiência. Mas não vá achando que é só fazer o “input” das informações que ela vai trabalhar sozinha! É necessário um acompanhamento e melhoria contínua para alcançar os melhores resultados.

REALIDADE AUMENTADA E VIRTUAL:

A integração da IA com AR e VR está abrindo novos horizontes para experiências imersivas e interativas. “Mas esse mundo não morreu?!” Na minha opinião, não! Mas ficou claro que não é pra todo mundo. Se você trabalha com produção de eventos, por exemplo, eu diria sim pra você olhar as oportunidades utilizando essas ferramentas, tenho acompanhado um alto impacto nas exposições ou formas de apresentar marcas e produtos.



GERAÇÃO DE CONTEÚDO INTELIGENTE:

Se você não está completamente por fora, você já sabe que a capacidade da IA de gerar imagens, textos e animações está revolucionando a forma como o conteúdo é criado e consumido. Por isso, aproveite a integração que diversas ferramentas estão oferecendo para facilitar seu trabalho.



JÉSSICA M. ETCHANDY LIMA

ESPECIALISTA EM INOVAÇÃO NA ISH
TECNOLOGIA

in LINKEDIN/JESSETCHANDY

AQUI NA MAXRENDER TAMBÉM USAMOS ALGUMAS IAS PARA FACILITAR A NOSSA ROTINA DE TRABALHO, ENTÃO **SEGUEM ALGUMAS DICAS DO NOSSO TIME:**

EDIÇÃO DE IMAGEM

- IA photoshop
- Plugins do figma
- Remini
- Midjourney

SITE/APP

- Plugins do figma
- Bastidores

As ferramentas mencionadas são utilizadas para suporte e melhoria da produtividade dos nossos colaboradores, e não substituem os profissionais responsáveis por cada atribuição.

TEXTO

- ChatGPT
- Bard Google

EQUIPE MAXRENDER

 @REVISTAMAXRENDER

GAMES

Conheça nessa seção algumas estratégias de inteligência artificial aplicadas a games reais

#13

Destiny Delivered

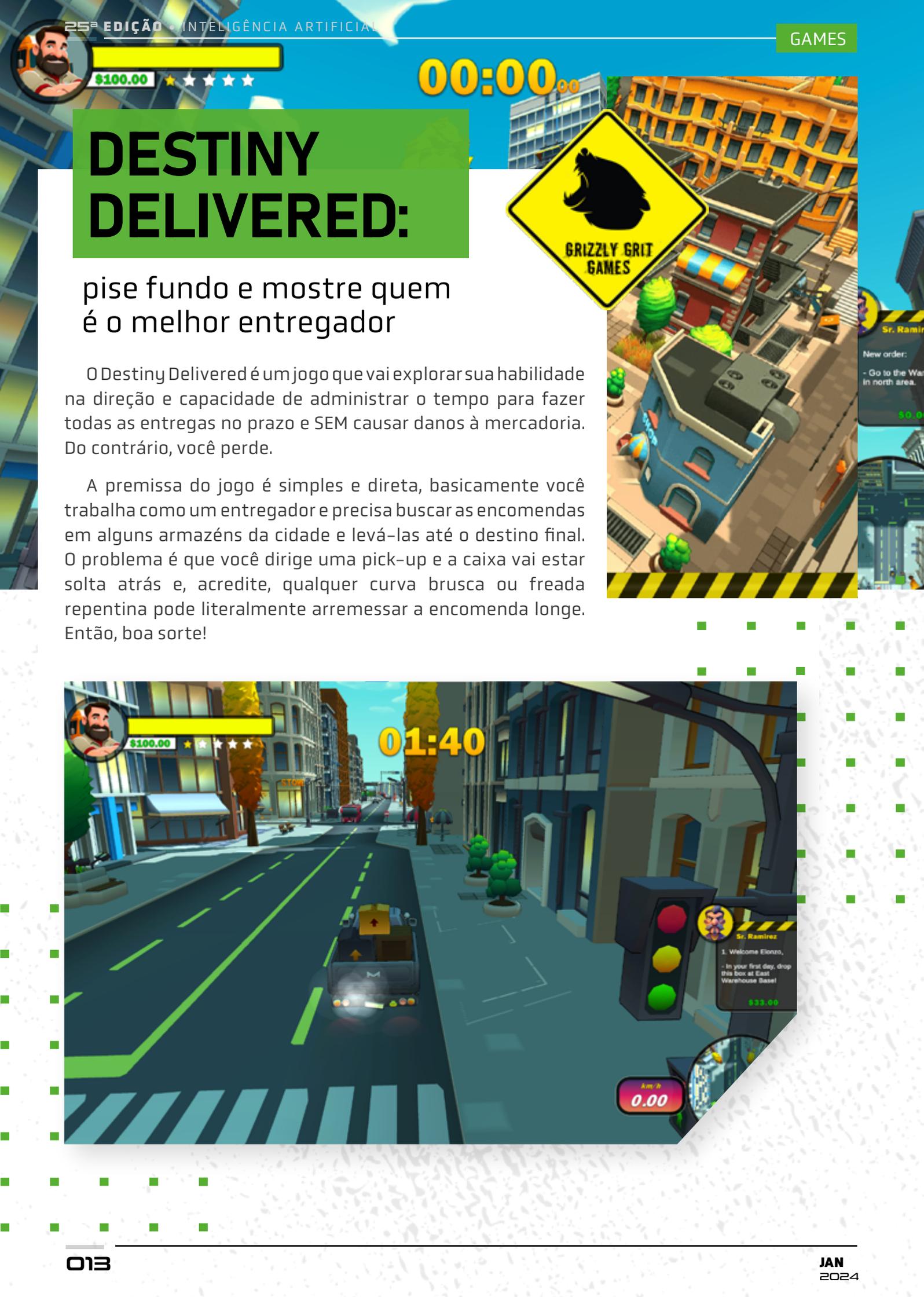
#16

Blackjack NBCC

#19

A morte do Metaverso?





DESTINY DELIVERED:

pise fundo e mostre quem é o melhor entregador

O Destiny Delivered é um jogo que vai explorar sua habilidade na direção e capacidade de administrar o tempo para fazer todas as entregas no prazo e SEM causar danos à mercadoria. Do contrário, você perde.

A premissa do jogo é simples e direta, basicamente você trabalha como um entregador e precisa buscar as encomendas em alguns armazéns da cidade e levá-las até o destino final. O problema é que você dirige uma pick-up e a caixa vai estar solta atrás e, acredite, qualquer curva brusca ou freada repentina pode literalmente arremessar a encomenda longe. Então, boa sorte!



SISTEMA INTELIGENTE PARA DETECÇÃO DE OBJETOS



Para este jogo, temos duas etapas bastante interessantes que são: o algoritmo para detecção de objetos e o sistema de Path Finding para a navegação automática dos veículos NPCs. Nesta seção, vamos apresentar ambas as etapas para você entender como foi o nosso processo de desenvolvimento.

Assim como na vida real, veículos que possuem algum tipo de sistema de piloto automático precisam ser capazes de detectar a existência ou não de objetos à sua frente, bem como ao redor. Além disso, calcular a distância entre sua posição atual e o objeto detectado para poder tomar uma decisão também são comportamentos esperados. Dito isso, para o *Destiny Delivered*, nós implementamos um algoritmo que funciona como um radar e o associamos aos veículos NPCs. Assim, qualquer objeto que entrasse no raio de alcance do nosso NPC, ele saberia exatamente se ele deveria frear ou avançar.





Quanto ao Path Finding, esta estratégia veio para complementar o sensor de direção dos veículos na cidade. Por exemplo, cada veículo precisa se deslocar somente nas estradas, caso haja alguma colisão e este se desvie de sua rota esperada, o algoritmo o trará de volta para a estrada para ele continuar seguindo o caminho predeterminado, daí o termo Path Finding.

Foram realizados inúmeros testes para calibrar as velocidades de cada veículo de acordo com cada via da cidade, bem como diversos testes de colisão para determinarmos se os veículos encontrariam o caminho de volta.

A inteligência artificial dos veículos acabou melhorando a experiência do jogador devido ao transmitir a sensação de que a cidade realmente está viva.

A EQUIPE POR TRÁS

Este foi o nosso projeto final do curso de Game Development no New Brunswick Community College (NBCC), Canadá. Levamos aproximadamente 1 ano desenvolvendo literalmente todas as etapas de um processo de desenvolvimento de um jogo. Desde sua pesquisa mais básica, prototipagem, documentação detalhada e assim por diante até a finalização e apresentação em Maio de 2023.

A equipe foi composta por três integrantes que trabalharam muito duro para chegar a esse resultado final.



MARCELO RAMOS SOARES
(BRASIL):

PROJECT MANAGER & PROGRAMMER (AI)



JAKE HACHE (CANADÁ):

GAME DESIGNER



SEBASTIAN PENA (COLÔMBIA):

ASSETS & ENVIRONMENT ORGANIZER





O Blackjack, também conhecido como 21, é um verdadeiro clássico dos jogos de cartas nos cassinos. Caso ainda não esteja familiarizado, o objetivo do jogo é somar mais pontos que o adversário sem ultrapassar 21, do contrário você perde. Cada carta numérica possui o valor real que aparece nela e as cartas J, Q e K equivalem a 10 pontos cada. Por fim, o A (Ás) vale 1 ou 11, dependendo da sua necessidade. Feitas as apresentações, vamos nos aprofundar um pouco mais sobre o projeto e seu algoritmo inteligente que, eu Marcelo, desenvolvi por trás, que tem tudo a ver com o tema desta edição da MaxRender.

Primeiramente, este projeto foi desenvolvido na linguagem Java como trabalho de aula durante o meu programa chamado Game Development realizado no New Brunswick Community College (NBCC), aqui no Canadá. Como se tratava de um jogo muito conhecido, então não passamos pela etapa de story board, Game Design Document (GDD) entre outras estratégias de planejamento e organização de projeto. Foi bastante interessante desenvolvê-lo pois eu pude explorar melhor os conceitos de Orientação a Objeto dentro do Java, algo que pra mim era novidade, pois todo o meu background vem do desenvolvimento web utilizando majoritariamente PHP.

PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO

Basicamente eu iniciei estudando as regras do Blackjack e as instruções passadas pelo próprio professor. Feito isso, criei a User Interface (UI) com base nas especificações técnicas do projeto para eu ter uma noção de como seriam dispostos cada objeto na tela. Uma vez a UI finalizada, parti para a elaboração do planejamento do script em si, como por exemplo, definição de quais Classes e métodos eu iria utilizar e como reaproveitar, de maneira inteligente, alguns destes métodos e assim por diante.

Após ter aproximadamente 75% do sistema e sua mecânica de embaralhamento de cartas prontos e funcionando, eu dei continuidade entrando na área que mais sou apaixonado, a Inteligência Artificial do NPC.





A TÉCNICA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL UTILIZADA

Mesmo este sendo um jogo relativamente pequeno para desenvolver, tem sempre uma maneira legal de torná-lo mais interessante e, particularmente, acredito que a IA tem a capacidade de trazer essa característica mais sofisticada aos sistemas. Para este projeto, o professor nos deixou livres para pesquisar e desenvolver a solução que quiséssemos para a inteligência do NPC. Então, vou explicar de maneira simples a estratégia que eu adotei e desenvolvi, mas sem entrar fundo em algoritmos ou mostrar linhas e linhas de código.

Primeiramente, é verdade que eu já tinha experiência com desenvolvimento de algoritmos inteligentes. O meu Mestrado foi em Ciência da Computação com ênfase em Neurociência Computacional e Inteligência Artificial na UFRJ, em 2014. Então, você vai notar que a solução que eu pensei foi bastante direta, simples e eficaz, mas que não é tão óbvia para quem está no primeiro ano do College. Por fim, essa técnica também não foi ensinada neste curso.

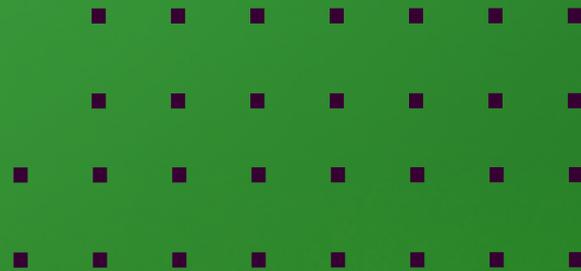
O que eu criei foi um método específico para o NPC que controla as suas ações e usei o conceito de Lógica Fuzzy para controlar o grau de intensidade da tomada de decisão do nosso dealer. Deixa eu explicar rapidamente o que é essa Lógica Fuzzy e você vai entender o porquê que essa ideia me pareceu bastante apropriada para este cenário.



A Lógica Fuzzy é um sistema que lida com a incerteza, permitindo a representação de valores vagos entre verdadeiro e falso. Logo, em vez da resposta ser binária (verdadeiro ou falso), temos agora a possibilidade de obter respostas como “mais ou menos verdadeiro”. Isso é bastante útil em situações onde a precisão exata é difícil de determinar, e tem tudo a ver com um jogo onde precisamos que o NPC tenha um comportamento mais próximo da realidade, de modo que ele apresente um comportamento de dúvida se pega mais uma carta ou não, além de poder cometer erros inclusive. Essa lógica é muito poderosa se souber usar e aplicar em seus algoritmos.

Agora que você já sabe o que é Lógica Fuzzy, vamos concluir com essa última estratégia que eu implementei. Para que o NPC pudesse escolher as cartas da melhor maneira possível, a partir da pontuação 17 do NPC, a lógica Fuzzy entrava em ação para determinar o quão provável ele pediria ou não solicitar mais uma carta da pilha. Isso deixou uma sensação muito gostosa de naturalidade e realismo no jogo. Obviamente isso pode ser ajustado usando um valor diferente de 17, mas para este projeto atendeu super bem.

Por fim, criar este jogo foi uma experiência muito interessante e desafiadora, considerando que este foi o meu primeiro jogo criado em Java, mas o resultado final foi satisfatório. Futuramente quero reescrever este projeto em Unity 3D e, quem sabe, criar uma versão multiplayer. Por ora, ele continuará em Java e você pode testá-lo no site ramos3d.com.



SCORE
Player | Dealer
1 | 0

★ ★ YOU WIN! ★ ★
BUST!



M.SC. MARCELO R. SOARES
SOFTWARE DEVELOPER
MAXRENDER.COM.BR



18

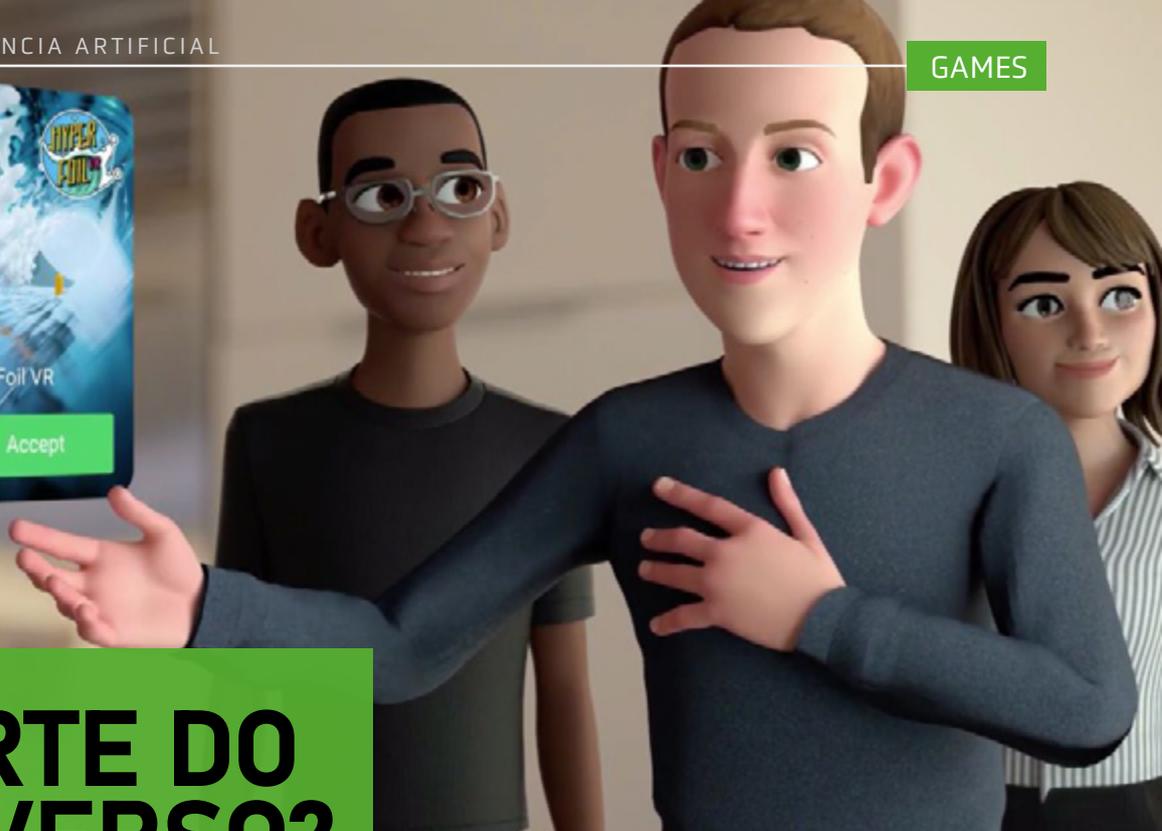
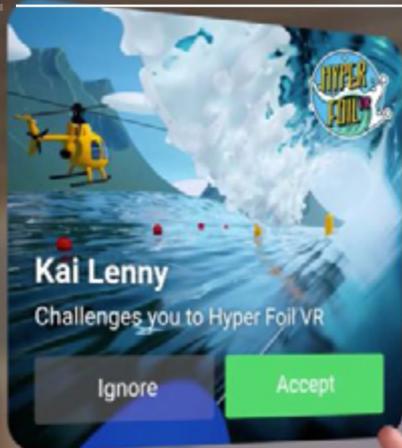
PLACE YOUR BET!

- 15 +



Marcelo

\$ 115



A MORTE DO METAVERSO?

O anúncio de Mark Zuckerberg em 2021 sobre o metaverso foi recebido com um misto de fascínio e ceticismo. A promessa era de um futuro onde as fronteiras entre o digital e o real seriam imperceptíveis, onde o virtual seria tão tangível quanto o físico. Agora, com a recente série de demissões na Meta e no Google, surge o questionamento se de fato estaremos presenciando o colapso desse sonho digital ou apenas o reajuste de uma visão que se antecipou ao seu tempo.

Quase dois anos depois das promessas de Zuckerberg, observamos um realinhamento de estratégias. O foco agora parece inclinar-se para a Inteligência Artificial, enquanto o metaverso aguarda nos bastidores. A mudança é uma resposta pragmática ao clima econômico atual, onde a IA se apresenta como uma tecnologia pronta para influenciar de maneira imediata e tangível nossas vidas e negócios.

O desafio tecnológico, o modelo de negócios indefinido e a recente mudança nas prioridades de investimento em tecnologia sugerem uma pausa na corrida para o metaverso. A tecnologia necessária para criar um ambiente XR (Extended Reality) convincente, que una harmoniosamente o real e o virtual, ainda parece estar a anos de distância. E mesmo com os avanços, ninguém conseguiu apresentar a “aplicação matadora” que incitaria a demanda do consumidor por um metaverso consumista e abrangente. E pelo andar da carruagem, não temos nenhum indício real de que o Metaverso avançará significativamente a curto prazo.

“ ”

**OS RELATOS DE
MINHA MORTE
FORAM MUITO
EXAGERADOS**



Atualmente, a IA ocupa o centro do palco, com projetos como o ChatGPT redefinindo a interação humano-computador. A Meta, apesar das reduções, sinaliza que não abandonará o metaverso, mas o colocará na fila atrás da IA, que oferece um caminho mais claro para a inovação e o retorno financeiro no curto prazo.



LL 77

**TALVEZ O
METAVERSO
ESTEJA
SIMPLEMENTE
EM HIBERNAÇÃO**

O METAVERSO É UMA CAUSA PERDIDA?

Contudo, seria prematuro declarar o metaverso como uma causa perdida. O conceito ainda desperta interesse e poderia, com o estímulo certo, voltar a ser o foco das atenções. Rumores apontam para novidades da Apple em XR, e mesmo que tais produtos não redirecionem imediatamente os investimentos em larga escala, podem reacender a discussão e o interesse pelo metaverso.

O metaverso hoje pode lembrar as palavras de Mark Twain: “Os relatos de minha morte foram muito exagerados”. Longe de ser uma tecnologia morta, ele ainda carrega o potencial de transformar nosso futuro digital. No entanto, como será esse futuro, e quando ele se materializará para as massas, permanece uma incógnita. Talvez o metaverso esteja simplesmente em hibernação, coletando forças para uma nova era que ainda está por vir ou, assim como o Second Life, ele pode estar fadado a manter-se vivo, porém respirando por aparelhos, acreditando ao longo das décadas, que um dia poderá ressurgir e ter o seu espaço para retribuir todo o investimento que foi feito nele. De qualquer modo, agora só podemos aguardar para ver o desfecho dessa situação.



A large, stylized red letter 'M' with a 3D effect, set within a white square frame with a red border.

EQUIPE MAXRENDER

 @REVISTAMAXRENDER

REVIEW

#22

**Ferramentas que usam IA
para facilitar a sua rotina**

#24

**5 produções audiovisuais
que usam IA**

Encontre nesta seção um review geral sobre as principais ferramentas que utilizam IA na sua estrutura, para inserir no seu dia-a-dia

FERRAMENTAS QUE USAM IA PARA FACILITAR A SUA ROTINA

Sabemos que o “boom” da inteligência artificial foi com o lançamento do ChatGPT, mas é bem provável que esta tecnologia já estivesse no seu dia a dia bem antes disso e você não tenha notado. Ou então, caso tenha percebido antes, pôde observar o avanço da IA com mais clareza e aproveitar melhor as funcionalidades da ferramenta.

Além das assistentes virtuais, que já existiam antes do ChatGPT, atualmente existem outras ferramentas que podem te ajudar a desenvolver alguma habilidade e facilitar a sua rotina, aqui vão algumas sugestões:

POISED

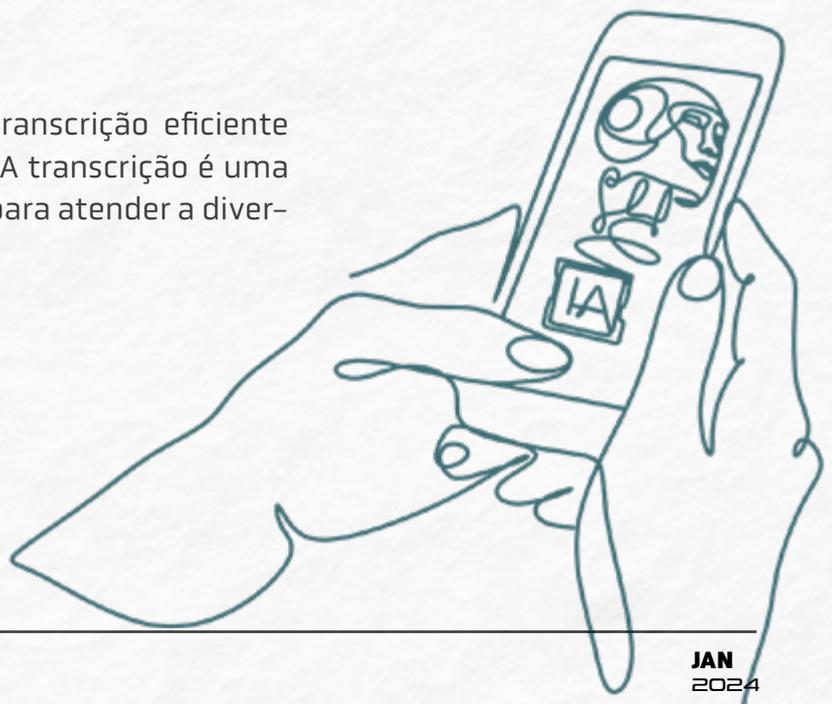
É um aplicativo onde a IA te ajuda a treinar a sua comunicação oral, ele utiliza inteligência artificial para analisar a gravação de voz do usuário, avaliando aspectos como entonação, velocidade e clareza na fala.

MURF

Destaque como um dos geradores de voz por IA mais populares e impressionantes disponíveis, o Murf, facilita a conversão de texto em fala, proporcionando opções de personalização para criar vozes naturais. Além disso, oferece um trocador de voz que possibilita a gravação sem a necessidade de usar sua própria voz, ele permite também a redução de ruídos e ajuste de volume.

VEED

Plataforma versátil que possibilita a transcrição eficiente de arquivos de áudio ou vídeo para texto. A transcrição é uma excelente forma de ajustar seu conteúdo para atender a diversos públicos e plataformas.

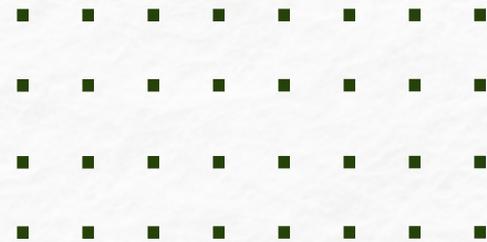
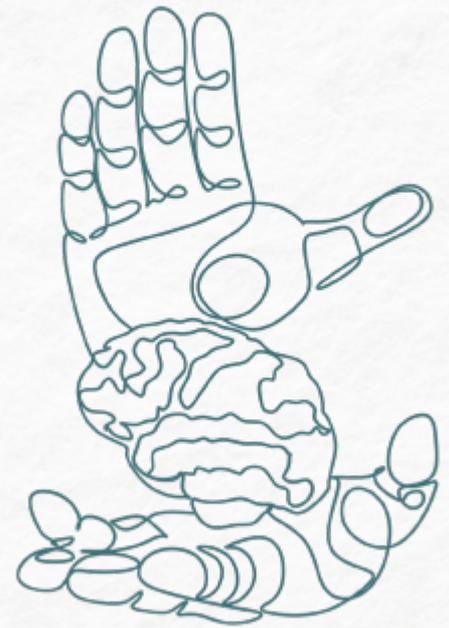


PLUG-INS DE FERRAMENTAS DE EDIÇÃO

O uso de plug-ins em ferramentas de edição de imagem e vídeo oferece vários benefícios, expandindo as capacidades dessas ferramentas, oferecendo aos usuários uma gama mais ampla de recursos, eficiência aprimorada e maior flexibilidade criativa.

GENESYS DX

Chatbot online que, por meio de IA, compreende as reais intenções dos clientes. Não requer palavras-chave, lembrando de conversas completas e respondendo de maneira natural. Oferece também aos usuários a facilidade de realizar compras de produtos e serviços diretamente através da conversa.



Ao longo, tanto deste artigo quanto dessa edição da MaxRender você já pode perceber que com o bom uso da inteligência artificial, seja ela uma automatização, uma personalização, uma realidade aumentada ou virtual e/ou para geração de conteúdos inteligentes, elas agilizam o dia a dia e ainda aprimoram o resultado final.

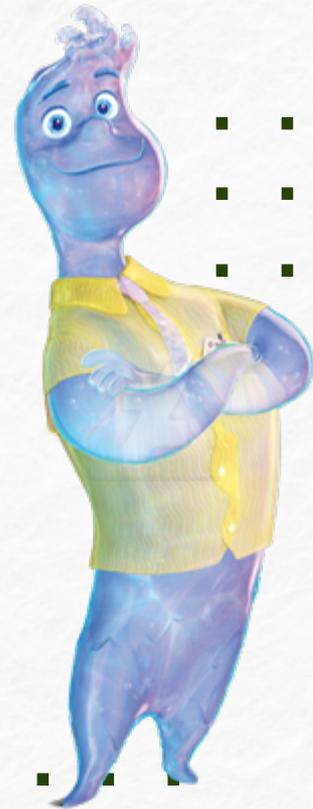
Então como dica, com certeza indicamos que busque aprimorar sua rotina com IAs que irão facilitar a sua rotina e aumentar sua produtividade!



5 PRODUÇÕES AUDIOVISUAIS QUE USAM IA

Na vanguarda da interseção entre a sétima arte e a tecnologia de ponta, nossa edição de hoje destaca cinco filmes que ousadamente incorporaram a Inteligência Artificial em seus processos de produção. Em um mergulho fascinante no futuro da cinematografia, exploramos como essas obras visionárias desafiam as fronteiras tradicionais da criatividade.

Nos acompanhe nesta jornada única, onde o cinema encontra a inovação na era da Inteligência Artificial.



101

SUNSPRING (2016)

Programa de inteligência artificial chamado Benjamin: o filme foi produzido como parte de um experimento para explorar a capacidade de uma IA em criar um roteiro e, posteriormente, transformá-lo em um filme.

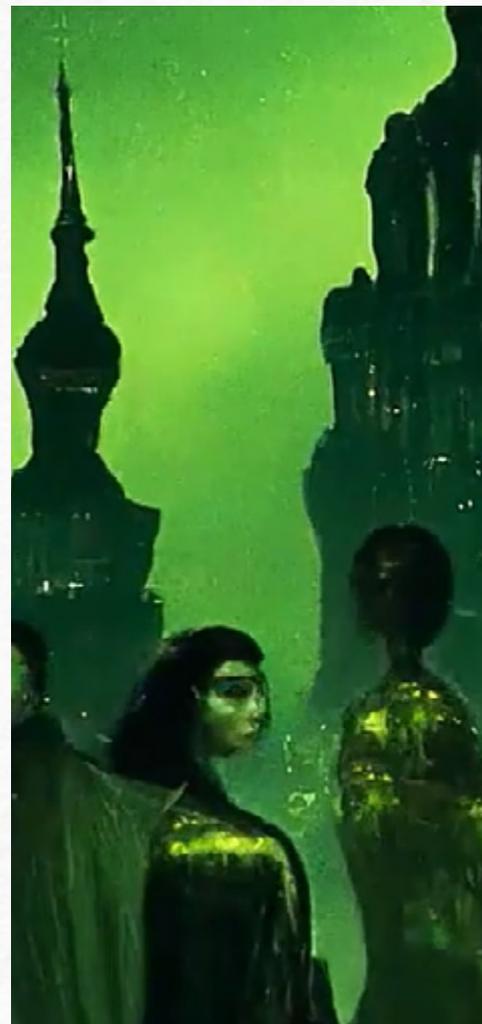
O roteiro foi gerado pelo programa Benjamin, que analisou uma série de roteiros de filmes de ficção científica e, com base nesse aprendizado, criou um roteiro original. O resultado é um filme surreal e muitas vezes desconexo, porque a inteligência artificial não possui uma compreensão profunda do significado ou da coesão narrativa.

02 INVASÃO SECRETA (2023)

Um dos produtores executivos da série, Ali Selim, revelou ao Polygon que recorreu à inteligência artificial para conceber a sequência de créditos de abertura da produção.

Selim esclareceu que a escolha de utilizar IA foi considerada apropriada devido à trama de “Invasão Secreta”, que acompanha Nick Fury (Samuel L. Jackson) enquanto desvenda a presença dos Skrulls, seres metamorfos que conquistaram posições de destaque ao assumir identidades de líderes mundiais humanos.

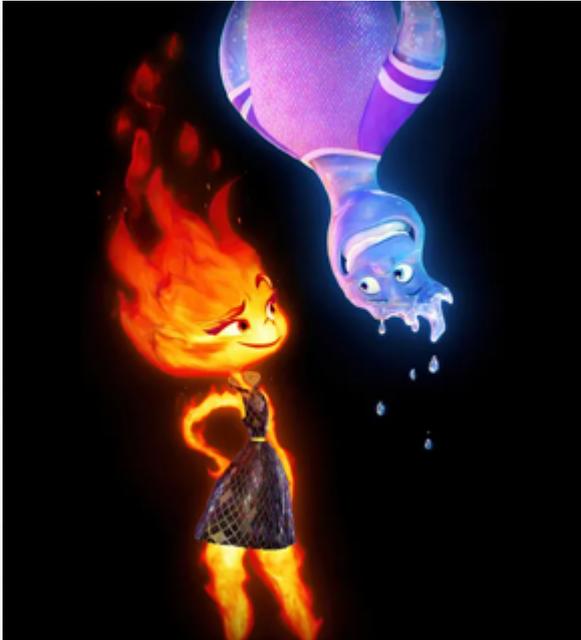
A montagem dos créditos de abertura, elaborada pelos Method Studios, consiste em pinturas em movimento que ilustram a invasão da Terra pelos Skrulls.



03 ELEMENTOS (2023)

Uma das mais novas obras da Pixar¹ – renomado estúdio de animação da Disney – Elementos, não é apenas só mais uma animação. Ao analisar a obra, o destaque do filme não está só na narrativa envolvente, mas também pelo excepcional talento dos designers e artistas que dedicaram cuidado meticuloso a cada característica dos personagens.

Além da maestria na construção dos personagens, a Pixar revelou os bastidores da criação dos impressionantes efeitos de chamas de fogo que desempenham um papel fundamental na trama. Em uma entrevista à Wired, o diretor Peter Sohn compartilhou que a animação da personagem principal, Faísca, demandou que os efeitos fossem reproduzidos em todos os frames. Reconhecendo que esse processo seria demorado, mesmo com as avançadas unidades de processamento gráfico da Pixar, a equipe encontrou uma solução inovadora, incorporando inteligência artificial.



Sohn e sua equipe optaram pela tecnologia “Neural Style Transfer”, um método baseado em IA que permite que as imagens fluam como voxels na animação. Essa abordagem possibilitou aos designers aplicar a ferramenta sobre um efeito de fogo mais simples, evitando sobrecarregar o processamento gráfico. Segundo a entrevista, a implementação do método era desafiadora, com apenas 50% de chance de sucesso, mas o resultado final demonstra o triunfo da inovação na criação de efeitos visuais impactantes.

NOTA

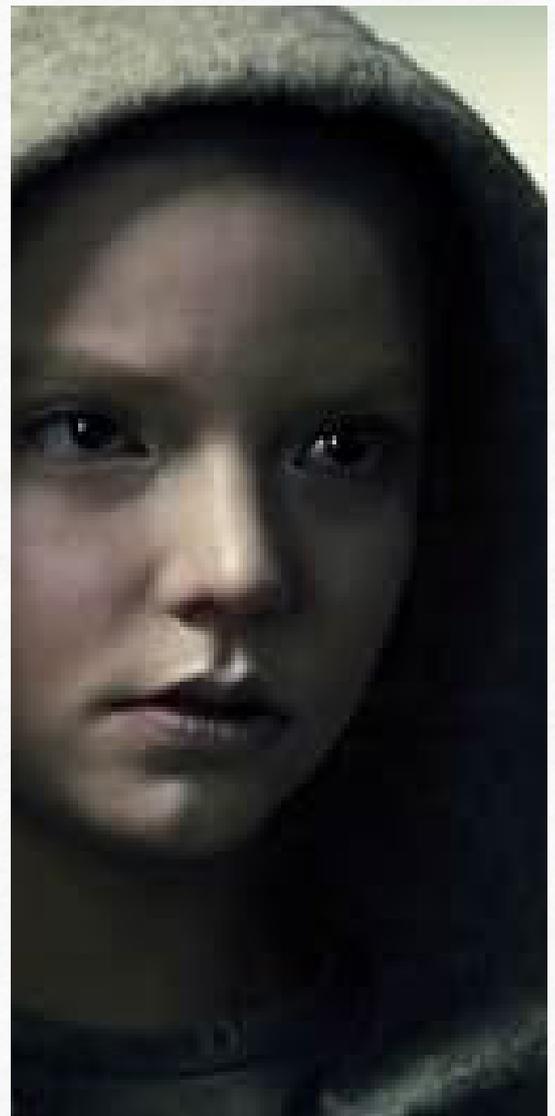
¹ Leia mais sobre a Pixar na edição #23, páginas 43 a 47!

104 MORGAN (2016)

A IBM estabeleceu uma colaboração com os criadores do filme “Morgan”, um drama de ficção científica lançado em 2016. O resultado dessa parceria é o primeiro trailer de cinema concebido através da aplicação de tecnologia de inteligência artificial.

O processo envolveu a equipe da IBM alimentando sua inteligência artificial, Watson, com conteúdo proveniente de mais de 100 trailers de filmes de terror. Esse extenso conjunto de dados permitiu que a inteligência artificial assimilasse a fórmula essencial para a criação de um trailer cativante, analisando minuciosamente tanto a composição visual quanto sonora de cada cena.

Posteriormente, a IA assistiu ao filme Morgan, identificando rapidamente as dez cenas que melhor se encaixam no trailer, totalizando seis minutos de material de vídeo. Embora ainda seja necessária a intervenção de um editor humano para a finalização, a integração do IBM Watson reduziu significativamente o tempo de edição de 30 dias para aproximadamente 24 horas.



05

EDITH PIAF

O filme biográfico da renomada cantora francesa Edith Piaf está prestes a se tornar uma obra inovadora, totalmente concebida por inteligência artificial, conforme divulgado pela Variety. A IA desempenha um papel crucial na recriação da voz e da imagem de Edith, que faleceu em 1963. Em parceria com o espólio de Piaf, a Warner Music Group está empenhada em produzir um filme de 1h30 intitulado "Edith", abrangendo a vida da cantora nas décadas de 1920 a 1960. A trama se desenrolará em Nova York, nos Estados Unidos, e em Paris, na França.

De acordo com a Variety, a narração do filme será realizada por uma réplica da voz de Edith Piaf, gerada por inteligência artificial. A Warner Music Entertainment e a produtora Serively Happy estão unindo esforços neste projeto inovador.

A gravadora explicou que uma IA foi treinada com base em centenas de canções e videoclipes de Edith Piaf. Afirmam que essa tecnologia permitirá que "voz e imagem distintas sejam ressuscitadas, elevando ainda mais a autenticidade e o impacto emocional de sua história".

O uso de IA gerou inúmeras polêmicas, e até mesmo greve de atores e roteiristas na indústria cinematográfica, mas independente das opiniões de cada um, os usos de IA provavelmente irão continuar e se expandir para outras indústrias, como a dos games, por exemplo, que também já está utilizando. Como resultado, o tempo de produção dos projetos é reduzido, agilizando o seu processo e diminuindo o orçamento.

**GABRIEL LIMA**

ESTUDANTE DE CINEMA E AUDIOVISUAL
- UFES
@GAAB.EUMESMO

ARTIGOS

Nesta seção você vai encontrar artigos que vão te levar à reflexão sobre o avanço tecnológico em torno das IAs

#29

Inteligência Artificial: mocinha ou vilã?

#32

Direitos Autorais na era da IA

#34

A inteligência por trás da comunidade Network da MaxRender





Inteligência Artificial: MOCINHA OU VILÃ

A Inteligência Artificial (IA) tem sido um dos assuntos mais abordados nos últimos anos, e a tendência é aumentar. Embora haja diversos profissionais que enxergam grandes benefícios no uso de tecnologias que adotam alguma IA por trás, outros temem que esta possa roubar seus empregos e, por isso, a vêem com certa cautela. De qualquer modo, independente da nossa visão sobre a inteligência artificial, o fato é que ela veio para ficar. Então, a pergunta que nos cabe é: como utilizar esta tecnologia da melhor maneira a fim de minimizar qualquer dano às carreiras ameaçadas?

Para refletirmos sobre este assunto, vamos nos lembrar de um fato ocorrido recentemente. Em Dezembro de 2022, artistas ao redor do mundo deram início a um movimento conhecido como *Say no to AI Art* ou “Diga não à Arte com IA”. Esta frase ecoou pelas redes sociais entrando em pouco tempo como um dos tópicos mais quentes na Internet. Em sua essência, os artistas apresentaram suas preocupações legítimas quanto ao impacto que sistemas geradores de imagens podem causar no mundo. Este movimento fez com que diversos profissionais, pesquisadores e entusiastas se reunissem para manifestar seus pontos de vista sobre o assunto. No Canadá, por exemplo, este tema virou tópico de aula em cursos ligados à computação gráfica, e o objetivo era trazer uma reflexão mais apartidária sobre quais benefícios e riscos se escondiam por trás dessa nova onda tecnológica.

LL 77

**TODO PROCESSO
EVOLUTIVO,
AINDA QUE
QUESTIONADO,
NÃO PÔDE SER
PARADO**

Antes de prosseguirmos, é importante lembrarmos que, ao longo da história da humanidade, sempre que uma nova tecnologia surgia ela era seguida por temores e especulações sobre o possível declínio ou substituição da tecnologia ou mão de obra vigente. Um bom exemplo disso foi quando o rádio começou a se popularizar entre os anos de 1920 e 1930. Imediatamente diversos rumores brotaram alegando que o rádio extinguiria o jornal. Porém, o tempo passou e o que notamos foi que, em vez de substituir os jornais, o rádio acabou complementando-os. Anos mais tarde, com a ascensão da televisão, entre os anos 1950 e 1960, novas preocupações apareceram e, desta vez, apontando que o rádio deixaria de existir por conta da TV. Contudo, novamente o que aconteceu foi um processo de complementação entre essas tecnologias.

O ponto é que esses exemplos destacam como as novas mídias quase sempre trouxeram temores de obsolescência dos formatos mais antigos. No entanto, a história tem mostrado que, mais frequentemente, diferentes meios de comunicação se adaptam e encontram novos papéis, coexistindo de maneira que complementam uns aos outros, em vez de se substituírem completamente. E este é um excelente fator para a reflexão sobre este assunto, porque todo processo evolutivo, ainda que questionado, não pôde ser parado. O que significa que, concordando ou não, a Inteligência Artificial vai seguir seu curso. Logo, o que resta aos profissionais é controlar suas emoções e fazer questionamentos mais maduros e sóbrios como, por exemplo: como eu posso transformar algo, que poderia ser prejudicial, em minha aliada?. Ao se questionar isso, há grandes chances de encontrar boas respostas e identificar oportunidades únicas. Podemos destacar como benefício, o uso de geradores de imagens por artistas com o objetivo de otimizar o tempo de desenvolvimento de seus projetos, principalmente no período de brainstorm e concepção. A inteligência artificial não vai conseguir substituir a essência artística inerente ao ser humano, ela apenas a complementar.

LL 77

**DIFERENTES
MEIOS DE
COMUNICAÇÃO
SE ADAPTAM
E ENCONTRAM
NOVOS PAPÉIS**



Por fim, avanços tecnológicos sempre trarão debates e especulações, mas que vão exigir de nós a capacidade de nos reinventarmos. Além disso, teremos a oportunidade de dar respostas maduras e criativas a fim de que consigamos extrair o melhor que cada tecnologia tem a oferecer. Sendo assim, se a IA em questão é mocinha ou vilã, tudo vai depender da velocidade com que nos reinventamos.

LL 77

**TUDO VAI
DEPENDER DA
VELOCIDADE
COM QUE NOS
REINVENTAMOS**

**M.SC. MARCELO R. SOARES**SOFTWARE DEVELOPER
MAXRENDER.COM.BR @MAXRENDER

DIREITOS AUTORAIS NA ERA DA IA



Quando mergulhamos no universo da Inteligência Artificial, encontramos um oceano de possibilidades criativas. No entanto, à medida que essas ondas de inovação avançam, esbarram nas estruturas estabelecidas dos direitos autorais. As IAs geradoras de imagens e artes, assim como as que produzem textos literários, abrem um debate sobre os limites da criação e da propriedade intelectual. Será que estamos diante de uma nova era de expressão artística ou à beira de um abismo de plágio tecnológico?

Vamos começar pelo lado luminoso da força. A IA, ao gerar conteúdo, tem o potencial de democratizar a criatividade, tornando-a acessível a todos. Imagine um pequeno estúdio de animação que sonha grande, mas tem recursos limitados. Com esta tecnologia, este estúdio pode gerar cenários complexos, desenhos de personagens e até trilhas sonoras, tudo ao toque de um botão.

No campo literário, a IA pode ajudar escritores a superar o temido bloqueio criativo, sugerindo tramas, diálogos e descrições. Para educadores e estudantes, isso pode significar uma ferramenta poderosa para explorar a escrita criativa e a análise literária.

Por outro lado, o brilho da inteligência artificial traz consigo sombras de dúvida. O uso de sistemas geradores de conteúdo coloca em questão a autenticidade e a originalidade. Quando uma IA produz uma obra de arte baseada em milhares de pinturas existentes, até que ponto essa nova criação é original? Será que não estamos, inadvertidamente, caminhando para uma era de remixes sem fim, onde as linhas entre inspiração e cópia se tornam difíceis de distinguir?



LL 77

**SERÁ QUE ESTAMOS
DIANTE DE UMA NOVA
ERA DE EXPRESSÃO
ARTÍSTICA OU
À BEIRA DE UM
ABISMO DE PLÁGIO
TECNOLÓGICO?**

LL 77

**A TECNOLOGIA DEVE
ESTAR A SERVIÇO
DO ARTISTA,
RESPEITANDO AS
FUNDAÇÕES DOS
DIREITOS AUTORAIS**

A preocupação aumenta quando pensamos em textos literários. Se um algoritmo pode compor um poema que ecoa o estilo de um poeta famoso, quem é o verdadeiro autor? E mais, como proteger os direitos dos criadores humanos em um cenário onde suas obras podem ser emuladas e replicadas por um software?

Talvez a solução para esse dilema resida no equilíbrio. As IAs podem e devem ser usadas como ferramentas que ampliam a nossa capacidade, não como substitutas da criatividade humana. A tecnologia deve estar a serviço do artista, respeitando as fundações dos direitos autorais e incentivando novas formas de expressão que coexistam com as criações artísticas.

O futuro da IA no âmbito dos direitos autorais será, sem dúvida, uma dança delicada entre inovação e preservação. Como sociedade, devemos estar preparados para revisitar e possivelmente redefinir o que entendemos por direitos autorais na era digital. A IA chegou para ficar, mas cabe a nós, criadores e consumidores, decidir como ela se encaixará no nosso mundo.

**EQUIPE MAXRENDER** @REVISTAMAXRENDER

A INTELIGÊNCIA POR TRÁS DA COMUNIDADE NETWORK DA MAXRENDER

Nos últimos meses a equipe MaxRender tem se dedicado ao desenvolvimento de uma nova tecnologia criada para conectar os maiores profissionais brasileiros com startups e empresas no Canadá e Estados Unidos. Aproveitando o tema desta edição, nada melhor do que apresentar um pouco da inteligência artificial por trás desta plataforma.

A comunidade Network será disponibilizada como uma plataforma dentro do site da revista MaxRender e vai permitir diversas interações desde as mais simples como: participar de grupos de mesmo interesse, webinars e chat, até as mais interessantes, que te colocará de frente com grandes profissionais e startups destes três países: Brasil, Canadá e Estados Unidos. Você está prestes a experimentar uma plataforma com potencial de revolucionar a maneira como interagimos e criamos novas oportunidades, tanto para trabalho como para negócios.



LL 77

**VOCÊ ESTÁ PRESTES A
EXPERIMENTAR UMA PLATAFORMA
COM POTENCIAL DE REVOLUCIONAR
A MANEIRA COMO INTERAGIMOS E
CRIAMOS NOVAS OPORTUNIDADES**

OS ALGORITMOS POR TRÁS DA MÁGICA

Uma das coisas mais importantes da vida é o tempo. Por isso, decidimos implementar um algoritmo que vai salvar horas do seu dia pelo simples fato dele ser treinado e otimizado para reconhecer suas necessidades como profissional e/ou empreendedor e te entregar o que você precisa. Sem frustração e sem perda de tempo.

LL 77

**NÃO PERCA
TEMPO EM
PLATAFORMAS
QUE NÃO VÃO TE
LEVAR A LUGAR
ALGUM.**

Uma das coisas mais importantes da vida é o tempo. Por isso, decidimos implementar um algoritmo que vai salvar horas do seu dia pelo simples fato dele ser treinado e otimizado para reconhecer suas necessidades como profissional e/ou empreendedor e te entregar o que você precisa. Sem frustração e sem perda de tempo.

Até onde podemos revelar é que este algoritmo traz uma sofisticada estratégia de sistema de recomendação avançada que visa uma entrega assertiva superior a 90%. Isso te dará a oportunidade de avançar em sua carreira de maneira mais rápida e consistente. Mas como exatamente? é simples, você já deve ter ouvido alguma frase semelhante a “Se você quer ser melhor, esteja cercado pelos melhores”. De fato, isso é a mais pura verdade, por mais que soe clichê. Se você quer estar em uma posição profissional X, você precisa estar em contato com essas pessoas que já alcançaram o que você busca. A sua conversa e o seu ambiente precisam estar alinhados com os seus objetivos de vida. E a Network, vai te proporcionar isso de maneira eficiente e eficaz.

POR QUE EU NÃO POSSO PERDER ESSA OPORTUNIDADE?

Aqui na MaxRender nós sempre focamos na melhoria contínua de todas as frentes para trazer não apenas conteúdos artísticos e inspiradores, mas também provocar reflexões e fomentar novas ideias em nossos leitores. No entanto, como a principal revista Brasileira de computação gráfica, nós queremos ir além de levar informação, nós queremos te encorajar a descobrir todo o seu potencial ao te colocar em um grupo de profissionais com um background realmente de peso.

Por isso, temos trabalhado incansavelmente desenvolvendo essa comunidade para você. A Network vai transformar o modo como as pessoas se relacionam para criar projetos de excelência e alcançar oportunidades nacionais e internacionais únicas.



COMO POSSO PARTICIPAR?

Como já mencionado, essa comunidade visa reunir os profissionais com projetos de excelência e participação relevante na indústria. Então, para participar da Network haverá apenas duas possibilidades.

A primeira, somente quem já publicou em alguma edição da revista MaxRender e possui trabalhos relevantes, este será automaticamente adicionado na plataforma já com todas as funcionalidades disponíveis para começar o network de fato.

Caso você não se enquadre na primeira condição, você ainda pode receber um convite direto de algum membro. É isso mesmo, uma vez isso ocorrendo, seus trabalhos serão avaliados e, sendo aprovado, você será notificado e estará dentro da plataforma automaticamente.

Como você pôde perceber, em 2024 teremos muitas novidades tecnológicas aqui na MaxRender e você pode esperar lançamentos realmente quentes nos próximos meses. Se ficou interessado(a) nessa comunidade, assine a nossa **lista para ser avisado** em primeira mão assim que lançarmos a versão beta.

CLIQUE AQUI PARA
ASSINAR A LISTA DE ESPERA

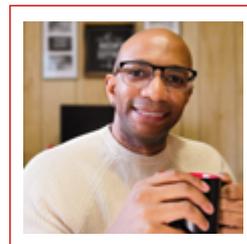


PUBLIQUE NA
PRÓXIMA EDIÇÃO



“ ”

**SE VOCÊ QUER SER
MELHOR, ESTEJA
CERCADO PELOS
MELHORES!**



M.SC. MARCELO R. SOARES
SOFTWARE DEVELOPER
MAXRENDER.COM.BR
@MAXRENDER

PROFISSIONAL

Veja nesta seção alguns insights sobre o mercado e o processo evolutivo para alavancar sua carreira

#38

Mapeando Sua Trajetória na Inteligência Artificial

#41

5 profissões que vão surgir com a IA

#43

Dicas para usar a IA no gerenciamento de métricas Scrum



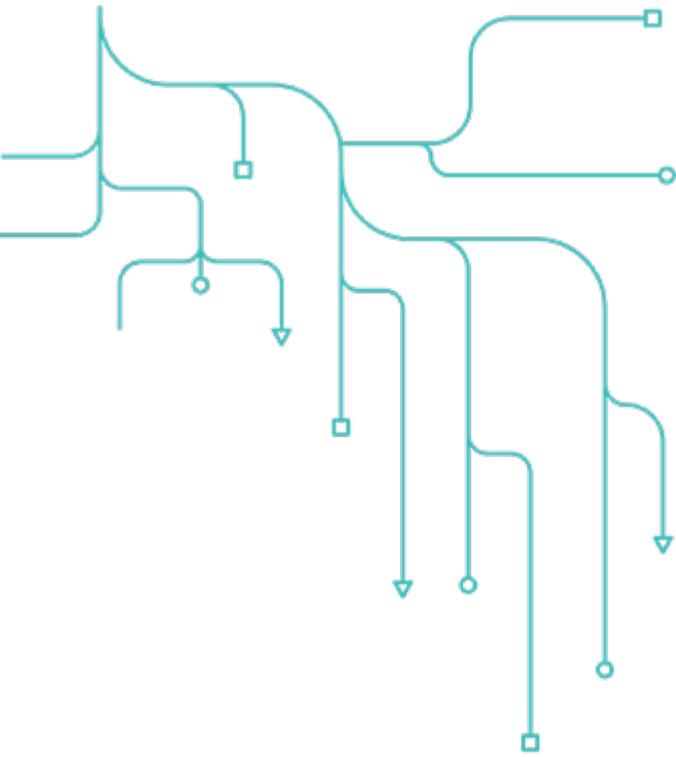
MAPEANDO SUA TRAJETÓRIA NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

DO BÁSICO AO AVANÇADO, AVALIE SEU NÍVEL DE MATURIDADE E EXPLORE NOVAS POSSIBILIDADES

Em uma era marcada por mudanças rápidas e avanços tecnológicos sem precedentes, a inovação não é apenas um luxo; é um imperativo de negócios. Como um entusiasta e profissional da inovação e desenvolvimento de negócios, venho explorar o extraordinário potencial da Inteligência Artificial (IA) como catalisadora de crescimento e transformação. Este artigo é um convite para você, profissional da vanguarda de design e computação gráfica, a explorar comigo como a IA está remodelando não apenas o nosso trabalho, mas também o futuro dos negócios.

Estamos no limiar de um marco histórico, me parece inquestionável. Onde a IA serve como um elo entre o imaginário criativo e a realidade comercial, oferecendo oportunidades sem precedentes para empresas e empreendedores colocarem em prática aquilo que sempre pareceu impossível de tirar do mundo das ideias. Da personalização em massa ao poder da análise preditiva, da otimização de processos à inovação disruptiva, a IA está reescrevendo as regras do jogo. Aqui, a IA não é apenas uma ferramenta técnica; ela é uma parceira estratégica que oferece insights profundos, impulsiona a criatividade e redefine o que é possível no universo dos negócios.

Este artigo é mais do que uma mera exposição de tendências atuais; é um roteiro para navegar nas constantes mudanças do mercado global e da sua profissão (seja ela qual for). Abordaremos como você pode integrar a IA em sua estratégia de negócios, independentemente do seu nível de familiaridade com a tecnologia. Trago pontos de atenção para passar do entendimento básico ao uso estratégico da IA, transformando desafios em oportunidades e ideias em ações.



Apresento alguns passos básicos para você descobrir como alavancar a tecnologia, não apenas sobreviver às tendências e mudanças. Devemos prosperar na nova paisagem dos negócios digitais ou tradicionais. E se você acha que IA não é pra você, pergunte-se quais as tarefas repetitivas que você realiza diariamente e quanto tempo economizaria se houvesse uma ferramenta de automação, automatização ou inteligência artificial?

ENTENDA SEU NÍVEL DE MATURIDADE EM IA

INICIANTE

Aquisição de conhecimento básico sobre IA e suas ferramentas.

INTERMEDIÁRIO

Implementação de soluções de IA em pequena escala.

AVANÇADO

Integração completa de IA em processos de design e produção e outras áreas do seu dia a dia/rotina.

ESPECIALISTA

Inovação e desenvolvimento de novas tecnologias e abordagens em IA na sua área.

PRÁTICAS PARA VOCÊ INICIAR SUA TRANSIÇÃO ENTRE OS NÍVEIS DE MATURIDADE:

DO INICIANTE AO INTERMEDIÁRIO:

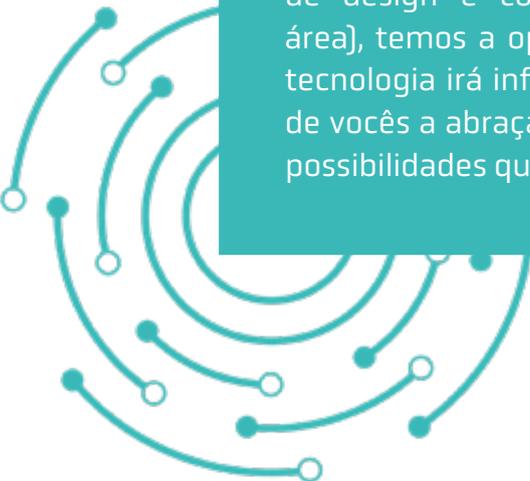
- Investir em formação e treinamento específico em IA.
- Experimentar com ferramentas de IA em projetos menores.
- Colaborar com profissionais mais experientes na área.

DO INTERMEDIÁRIO AO AVANÇADO:

- Participar de projetos maiores e mais complexos com componentes de IA.
- Aplicar soluções de IA em processos criativos e de produção.
- Analisar e aprender com os resultados para aprimorar as habilidades.

DO INTERMEDIÁRIO AO AVANÇADO:

- Conduzir pesquisas e desenvolver novas metodologias de trabalho com IA.
- Colaborar em projetos inovadores e multidisciplinares.
- Contribuir para a comunidade científica e criativa com descobertas e inovações em diversas áreas.



A trajetória na IA não é linear, pois se trata de uma jornada de aprendizado contínuo e adaptação. Como profissionais de design e computação gráfica (ou qualquer outra área), temos a oportunidade única de moldar como essa tecnologia irá influenciar nosso campo. Encorajo cada um de vocês a abraçar essas mudanças e explorar as infinitas possibilidades que a IA tem a oferecer.



JÉSSICA M. ETCHANDY LIMA
ESPECIALISTA EM INOVAÇÃO NA ISH
TECNOLOGIA

in JESSETCHANDY



CHATGPT RESPONDE: 5 PROFISSÕES QUE VÃO SURGIR COM A IA

Com o lançamento do ChatGPT e o avanço do uso da inteligência artificial, muito se tem discutido sobre o futuro do trabalho humano e quais funções podem vir a ser substituídas pela tecnologia. Porém, já parou para pensar quais profissões podem surgir a partir da IA?

Decidimos perguntar à própria ferramenta da OpenAI quais profissões poderão surgir nos próximos anos. Segundo o ChatGPT, surgirão:



ESPECIALISTA EM ÉTICA EM IA:

Já estamos vendo uma crescente conscientização sobre ética em IA e surgirá a necessidade ainda maior de profissionais especializados em ética para garantir que as soluções baseadas em IA sejam desenvolvidas e utilizadas de maneira ética e responsável. Esses especialistas podem ajudar a criar políticas, diretrizes e padrões para governar o uso ético da tecnologia.



ENGENHEIRO DE INTERPRETAÇÃO DE DADOS:

À medida que a IA gera grandes quantidades de dados, surge a necessidade de profissionais que possam interpretar e traduzir esses dados complexos em informações compreensíveis para tomadas de decisão. Engenheiros de interpretação de dados trabalhariam na análise de resultados de algoritmos, identificando tendências e padrões.

03

TERAPEUTA DE DEPENDÊNCIA TECNOLÓGICA:

Com o aumento do uso de tecnologias baseadas em IA, pode haver um aumento nas questões relacionadas à dependência tecnológica. Terapeutas especializados nesse campo podem ajudar indivíduos a lidar com problemas de saúde mental relacionados ao uso excessivo de tecnologia e à interação constante com sistemas automatizados. A velocidade desse surgimento dependerá da conscientização pública e das políticas de saúde mental.



04

ARQUITETO DE INTERAÇÃO HUMANO-MÁQUINA:

Já existem profissionais que trabalham na área de design de interação humano-máquina, contudo, à medida que a IA se torna mais integrada à vida cotidiana, é preciso que projetem interações entre humanos e sistemas de IA de maneira eficiente e intuitiva. Os arquitetos de interação trabalhariam no design de interfaces amigáveis, considerando a experiência do usuário e a facilitação da comunicação entre humanos e máquinas.



05

ESPECIALISTA EM CIBERSEGURANÇA DE IA:

Com a crescente integração de IA em vários setores, a segurança dos sistemas de IA se torna crucial. Já é uma preocupação constante à medida que a tecnologia avança, especialistas em cibersegurança de IA seriam responsáveis por desenvolver e implementar medidas de segurança para proteger algoritmos, dados e sistemas de IA contra ameaças cibernéticas.

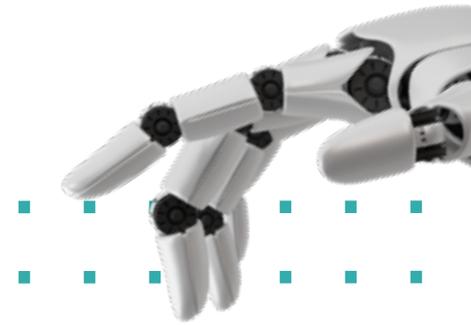
O ChatGPT ainda destaca que são apenas projeções que podem mudar ou ganhar destaque a partir do tempo, podem variar em diferentes regiões do mundo e setores da indústria. O importante é que os profissionais estejam atentos às mudanças em seus campos, além de dispostos a adquirir novas habilidades à medida que as demandas do mercado evoluem.



EQUIPE MAXRENDER

@REVISTAMAXRENDER

DICAS PARA USAR A IA NO GERENCIAMENTO DE MÉTRICAS SCRUM



A Inteligência Artificial (IA) já tem potencial para ajudar dezenas de funções de gestão a melhorar o seu desempenho. Uma maneira muito interessante de se aplicar essa tecnologia no desenvolvimento de jogos é como ferramenta de **insights para a gestão Ágile de métricas de desempenho dos projetos e equipes.**

Existe uma relação simbiótica entre as métricas de IA e Scrum para melhorar a tomada de decisões e otimizar o desempenho das equipes. As métricas do Scrum funcionam como uma bússola, oferecendo um norte sobre o estado da produtividade, velocidade de entrega, criação de valor e gerenciamento de riscos.

Se o projeto estiver nas primeiras sprints, é interessante considerar estratégias para gestão de produtos ágeis baseados em métricas de velocidade e capacidade da equipe. Para otimizar os resultados da IA, o comando (prompt) deve ser simples e estruturado. Pode-se usar a IA para diferentes abordagens, sendo estes alguns prompts interessantes de se aplicar:

CRIE UM CRONOGRAMA REALISTA:

Prompt: "Aproveite dados históricos do projeto para analisar e definir um cronograma realista para a próxima sprint, considerando a capacidade da equipe e possíveis obstáculos."

DEFINIR MARCOS (MILESTONES) SIGNIFICATIVOS:

Prompt: "Divida o projeto em marcos alcançáveis e identifique gargalos potenciais para alocar recursos de forma eficaz. Quais são os marcos principais para a próxima sprint?"



ESTABELECEM MÉTRICAS DE DESEMPENHO:

Prompt: “Implemente análises para rastrear métricas de desempenho, como tempo de resposta do cliente ou velocidade de resolução de problemas. Como podemos melhorar nosso acompanhamento de desempenho?”

No entanto, se o projeto já estiver em andamento faz algum tempo e houver espaço para melhorias, algumas sugestões para ter impactos tangíveis são:

ELIMINANDO CÓDIGO NÃO UTILIZADO:

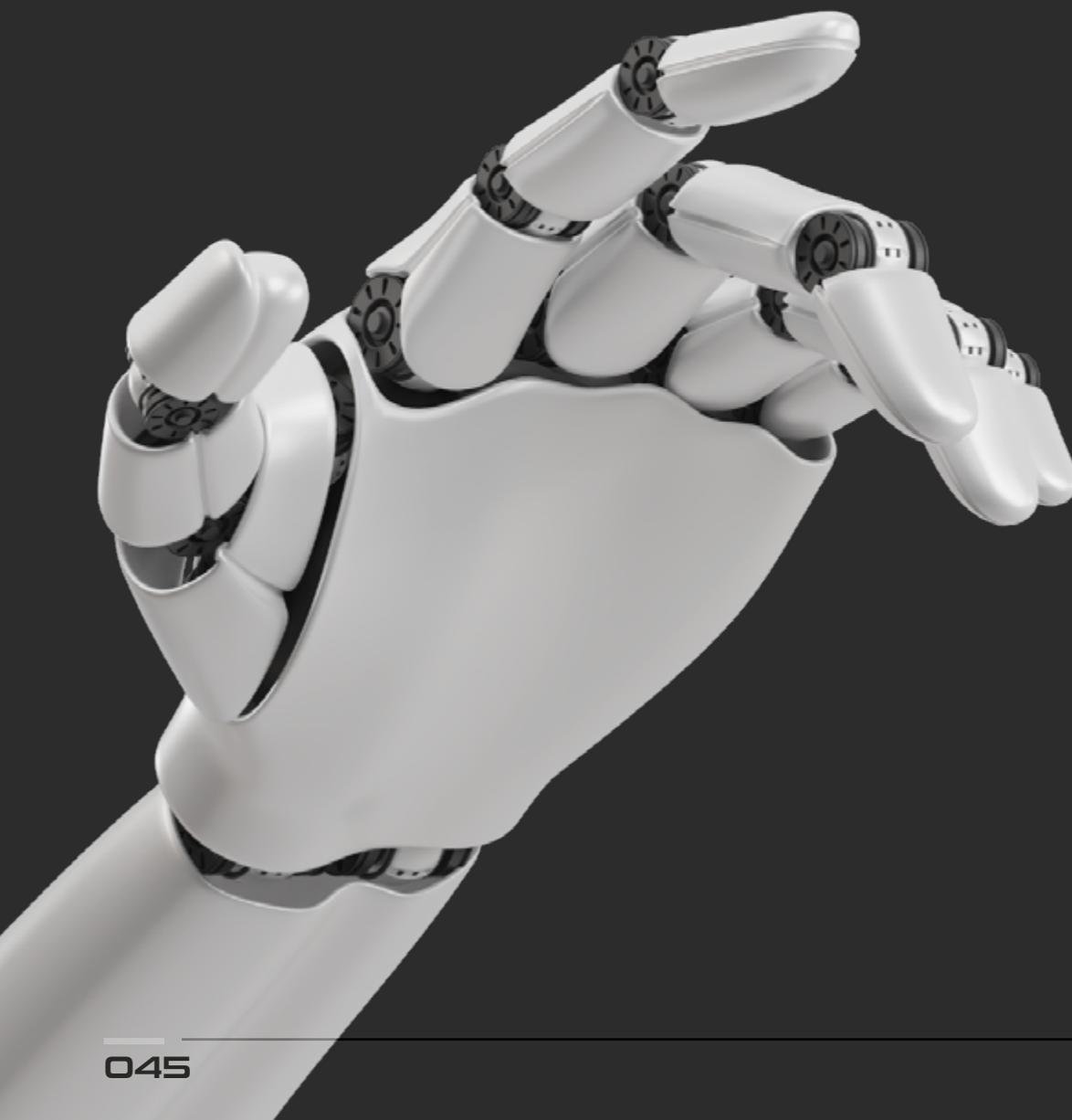
Prompt: “Identifique e elimine códigos inativos. Como podemos reduzir o débito técnico e melhorar a qualidade geral do código?”

SIMPLIFICANDO OS ESFORÇOS DE TESTE:

Prompt: “Priorize os esforços de teste com base em recursos críticos. Como podemos aprimorar nossa estratégia de teste para otimizar a alocação de recursos?”

OTIMIZANDO PROCESSOS DE PLANEJAMENTO:

Prompt: “Identificar e proponha mitigações possíveis aos riscos e dependências em nosso processo de planejamento com base na capacidade da equipe?”



No entanto, é preciso ter em mente que para prompts de treino direto da IA para calcular métricas ou para identificar situações sem contexto específicos, a IA seguirá abordagens teóricas apenas. Essa revisão teórica pode ser útil, principalmente dependendo do nível de senioridade do gestor. Todavia, para resultados mais produtivos em situações específicas, é essencial prover uma contextualização para a IA.

Digamos que uma sprint tenha 900 pontos de história com base na velocidade da equipe, sendo esta de 30 pontos/dia por engenheiro e considerando 3 engenheiros trabalhando durante uma sprint de 10 dias úteis. No entanto, essa sprint não correu bem, pois a equipe conseguiu completar apenas 600 pontos de história. Ao buscar melhorias, se você adicionar informações obtidas em um rito de retrospectiva, por exemplo, sobre o que funcionou bem e o que não funcionou, a IA terá uma abordagem melhor para sugerir como melhorar a velocidade na próxima sprint.

A melhoria contínua é um princípio fundamental do Agile e as métricas são fundamentais para esse processo. A revisão e a adaptação regulares de processos baseados não só na IA, mas também em feedback e resultados das retrospectivas promoverão um ambiente de trabalho mais eficiente e colaborativo, resultando em melhores métricas. A IA capacita a tomada de decisões pelos gestores e pode melhorar muito o desempenho das equipes se usada corretamente.



BIANCA VIEIRA
PHD CIÊNCIA DE DADOS

in BIANCA V.



ARQUITETURA

#48

A Fusão de Cultura Pop e Inovação Arquitetônica

#49

Estudo de Caso: A Reinvenção do Jolly Roger Burguer

#50

Tecnologia de Renderização e I.A.



Nesta seção exploramos como a Inteligência Artificial tem impactado o ambiente da arquitetura gerando uma revolução digital

A FUSÃO DE CULTURA POP E INOVAÇÃO ARQUITETÔNICA

A REVOLUÇÃO DIGITAL NA ARQUITETURA

Nos últimos anos, a digitalização transformou radicalmente a arquitetura e o design de interiores. Com a introdução de softwares avançados de renderização, arquitetos e designers podem agora criar visualizações incrivelmente detalhadas e realistas de seus projetos. Essa evolução não apenas facilitou a comunicação de ideias complexas entre profissionais e clientes, mas também abriu caminho para a democratização do segmento.

A ERA DA ARQUITETURA ASSISTIDA POR IA

Neste mercado onde a tecnologia se entrelaça cada vez mais com a criatividade, é inevitável o questionamento sobre a capacidade da inteligência artificial de substituir o trabalho do profissional criativo, mas esta não é a pergunta certa a se fazer.

Como todas as revoluções tecnológicas, não devemos nos limitar a entender apenas a capacidade de produção das novas ferramentas, mas sim, como podemos otimizar os nossos negócios com elas.



ESCRITÓRIO: CARON + OKABAIASSE



ESCRITÓRIO: CARON + OKABAIASSE

Dentro deste contexto, temos orgulho em dizer que a Archa surge como um farol de inovação. Com uma tecnologia proprietária de concursos digitais entre arquitetos e apoiando os mais recentes softwares de renderização e inteligência artificial através do Archabox, a Archa reduz o tempo de entrega de projetos arquitetônicos complexos para impressionantes 14 dias, gerando otimização para dezenas de clientes e centenas de milhares de reais em oportunidades de projetos para arquitetos, todos os meses.

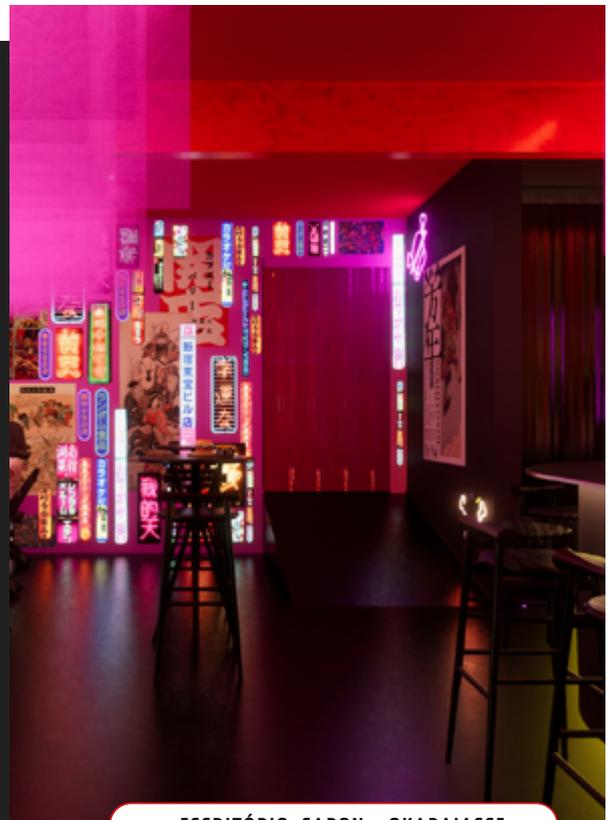
A plataforma oferece uma oportunidade única para profissionais mostrarem suas habilidades, usando tecnologia de ponta para dar vida a conceitos inovadores. Esses concursos são especialmente importantes na era do “pós-pandemia”, onde a arquitetura é uma mistura vibrante de tradição e modernidade e a diferenciação é essencial para atrair o cliente para uma experiência presencial.

Para ilustrar esta novidade para a comunidade de especialistas gráficos e entusiastas de games que compõem a base de leitores da Max Render, vamos explorar um projeto recente: a criação do novo projeto de uma hamburgueria inspirada em animes japoneses, localizada no coração de São Paulo, que atraiu designers e arquitetos apaixonados por cultura pop e tecnologia.

ESTUDO DE CASO: A REINVENÇÃO DO JOLLY ROGER BURGUER

Localizado no bairro da Liberdade, em São Paulo, o já conhecido e respeitado Jolly Roger Burger é mais do que uma hamburgueria; é uma celebração da cultura pop japonesa. Este projeto, nascido do coração de Yudi Yamashiro e sua paixão, foi desenvolvido com a missão de ser um marco turístico e um refúgio para fãs de anime, jogos e cultura geek.

Mudando-se para um local maior, a marca aposta pela primeira vez em um projeto arquitetônico elaborado, já que a primeira unidade começou sem um planejamento de projeto. Para aumentar o nível de experiência de seus clientes mais exigentes, o restaurante embarcou em um concurso digital de arquitetura, destacando a capacidade da tecnologia em transformar espaços gastronômicos.



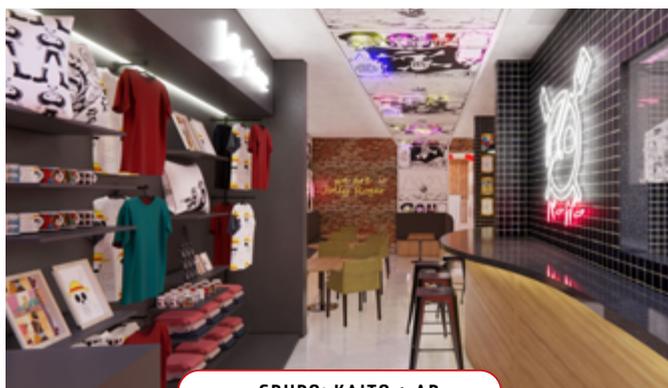
ESCRITÓRIO: CARON + OKABAIASSE

A DIGITALIZAÇÃO QUE DIMINUI FRONTEIRAS

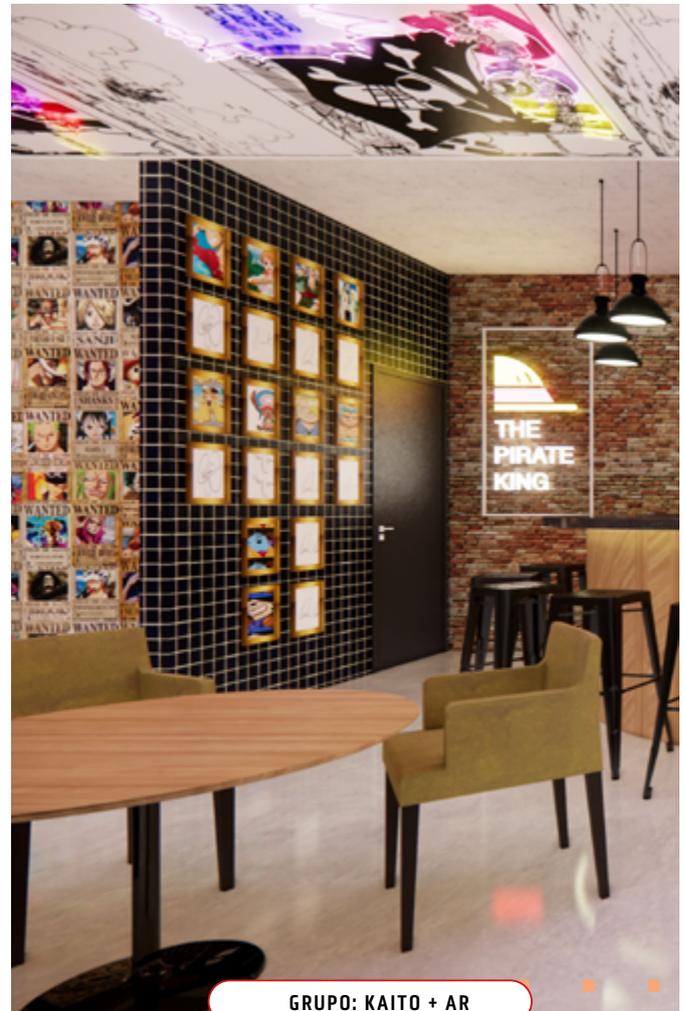
A competição contou com a participação de 3 escritórios homologados com padrão Archademy (a única aceleradora de escritórios de arquitetura e design do mundo): Maré Arquitetura de Santa Catarina, Caron + Okabaiasse do Paraná e Grupo KAITO + AR Arquitetura de Goiás. Essa diversidade geográfica é um testemunho do poder da tecnologia digital da Archa, que permite colaborações remotas sem precedentes, conectando talentos de diferentes regiões do Brasil à grandes clientes e seus projetos.

O Desafio do Concurso era transformar o Jolly Roger em um ponto turístico de São Paulo, com um projeto que deveria refletir um ambiente “feito de fãs para fãs”, criando um lugar que não apenas sirva hambúrgueres deliciosos, mas também imerja os clientes no mundo vibrante dos animes. A ideia foi combinar elementos tradicionais japoneses com um toque moderno e lúdico, refletindo aquela estética única que todos amam.

A sala de karaokê e a loja de mercadorias mostram a atenção aos detalhes e ao desejo de criar uma experiência gastronômica diferenciada. Estes espaços serão projetados para serem interativos e imersivos, incentivando os visitantes a se envolverem ativamente com o ambiente, reforçando a sensação de pertencimento e comunidade.



GRUPO: KAITO + AR



GRUPO: KAITO + AR

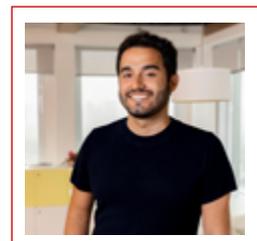
TECNOLOGIA DE RENDERIZAÇÃO E I.A.

O uso dos recursos mais avançados do Sketch-Up, através do Archabox, permitiu aos arquitetos explorar e visualizar ideias audaciosas, com a criação de imagens hiper-realistas, detalhando tudo, desde a textura das paredes até a iluminação ambiente. Além disso, a velocidade e a precisão proporcionadas pela IA embarcada no Archabox na escolha dos produtos a serem especificados foram cruciais para o sucesso do projeto, capturando a essência do tema de anime e transformando o sonho de Yamashiro em realidade: criar um lar para geeks e otakus.

GRUPO: KAITO + AR

CONCLUSÃO

Projetos como essa hamburgueria temática de anime em São Paulo ilustram como as tecnologias de inteligência artificial não apenas melhoram a qualidade e a precisão do trabalho de profissionais de arquitetura, mas também criam novas possibilidades para a expressão criativa e a interação com a cultura popular em uma nova era na arquitetura gastronômica, onde o processo de renderização e o conhecimento técnico de arquitetura se unem para criar espaços que são mais do que estabelecimentos – são experiências. A Archa, principal parceira da Max Render nesta coluna, com sua abordagem inovadora e tecnologia de ponta, está na vanguarda dessa transformação, moldando o futuro da arquitetura e do design.

**RAPHAEL TRISTÃO**

FUNDADOR E CEO DA ARCHA



RAPHATRISTAO



@ARCHA.COMPANY

PORTFÓLIO

#53

O Impacto da IA
nas artes digitais

#55

Portfólio Rafael
Grassetti

A seção portfólio é dedicada à apresentação dos trabalhos de profissionais de destaque. Vamos inspirá-lo e fornecer exemplos concretos de projetos bem-sucedidos.

O IMPACTO DA IA NAS ARTES DIGITAIS

A Inteligência Artificial (IA) está transformando as artes digitais, oferecendo novas ferramentas e desafios. Os profissionais têm visões divergentes: alguns veem a IA como uma expansão criativa, enquanto outros temem a perda de autenticidade ou até uma questão ética da base que usam as IAs generativas de imagem. A maioria reconhece a IA como uma ferramenta complementar, potencializando a criatividade humana. A discussão gira em torno do equilíbrio entre inovação, ética e preservação da singularidade artística, prometendo redefinir os limites das artes digitais pela colaboração entre IA e criatividade humana.

A Méliès, faculdade referência mundial em animação e artes digitais, trouxe esse tema em alguns episódios do seu podcast. No episódio 109 do Podcast Meliense com o artista Pedro Garcia. Os presentes conversaram como o uso dessa “nova” ferramenta ajuda no fluxo criativo do artista e Garcia afirma que não adianta saber usar qualquer ferramenta sem conhecimento, sem repertório criativo e sua percepção de mundo como artista.

Numa live da Méliès com o artista 3D Rafael Grassetti, ex-diretor de “God of War” e novo diretor de arte da Netflix Games, ele opina que é assustador quanta ferramenta surgiu e acredita que é um caminho sem volta, mas que no universo de Games não é tão novidade, já que em softwares como Houdini e Unreal já utilizam de IA nos procedurais.

Na opinião do João Boldrini, cofundador e diretor da Faculdade Méliès, estamos no início e estamos aprendendo a se adequar ao IA e o professor de VFX, Daniel Masuda complementa que certas ferramentas de IA podem facilitar o acesso para quem é leigo em certas áreas.

O professor da Faculdade Méliès, Gabriel Portella fala em conversa do episódio 108 do Podcast Meliense sobre o medo de diversos artista sobre possível perda de emprego e que é um cenário insegurança que aconteceu com Pintura Digital versus Fotografia e não se concretizou e, Boldrini acredita que para quem não souber se adaptar, pode acabar ficando para trás no ambiente criativo.

Já sobre a ética da IA, Masuda e Boldrini afirmam que é um problema de todos os setores e vai da ética do artista por trás do trabalho.

Em um cenário em constante evolução, a Inteligência Artificial tem desafiado e inspirado os profissionais das artes digitais. Seja como uma ferramenta inovadora ou uma ameaça à singularidade artística, a IA continua a moldar esse campo de maneiras intrigantes. Convidamos a todos a explorar essas questões e descobrir mais sobre o impacto da IA nas artes digitais.

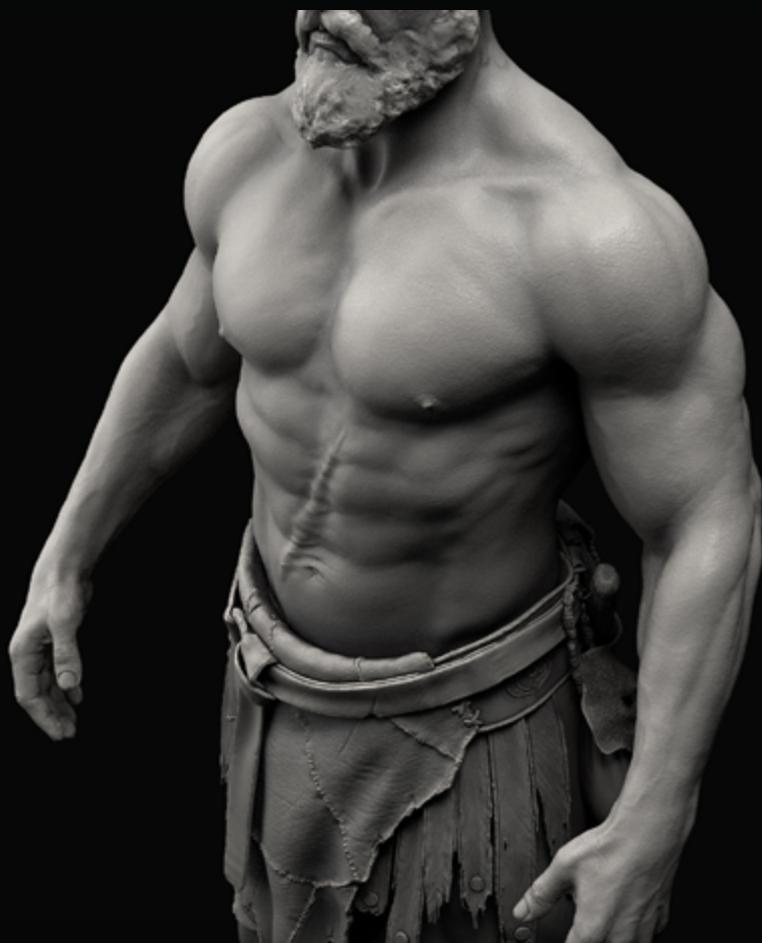
Para uma discussão aprofundada sobre esse tema fascinante, não perca os episódios [108](#) e o [109](#) do Podcast Meliense dedicados à Inteligência Artificial, além da [live com Rafael Grasseti](#), todos presentes [no nosso canal do YouTube](#).

MÉLIÈS

 @FACULDADEMELIES



GODQWAR







RAFAEL GRASSETTI

DIRETOR DE ARTE - NETFLIX

 @RAFAGRASSETTI

PORTFÓLIO

QUER FAZER PARTE?

A MaxRender é a tela onde o seu talento e sua marca ganham destaque!

Convidamos profissionais, artistas e entusiastas a submeterem seus trabalhos para a nossa próxima edição. Ao compartilhar suas criações, você enriquece a comunidade e eleva o padrão de inovação.

Acesse: maxrender.com.br/publicar.

SIGA-NOS NAS REDES SOCIAIS

Eleve seu nível e compartilhe o espaço com grandes nomes!



REVISTAMAXRENDER



@REVISTAMAXRENDER



MAXRENDER