

Alexa, fala comigo!

como falar com
máquinas, deixou de
ser considerado um
hábito estranho?



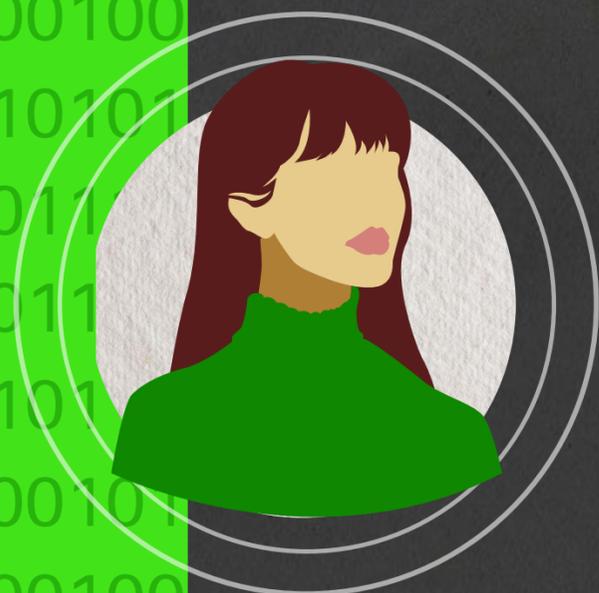


Autores



Filippo Pugliesi

Design, As
contribuições ao
longo da história



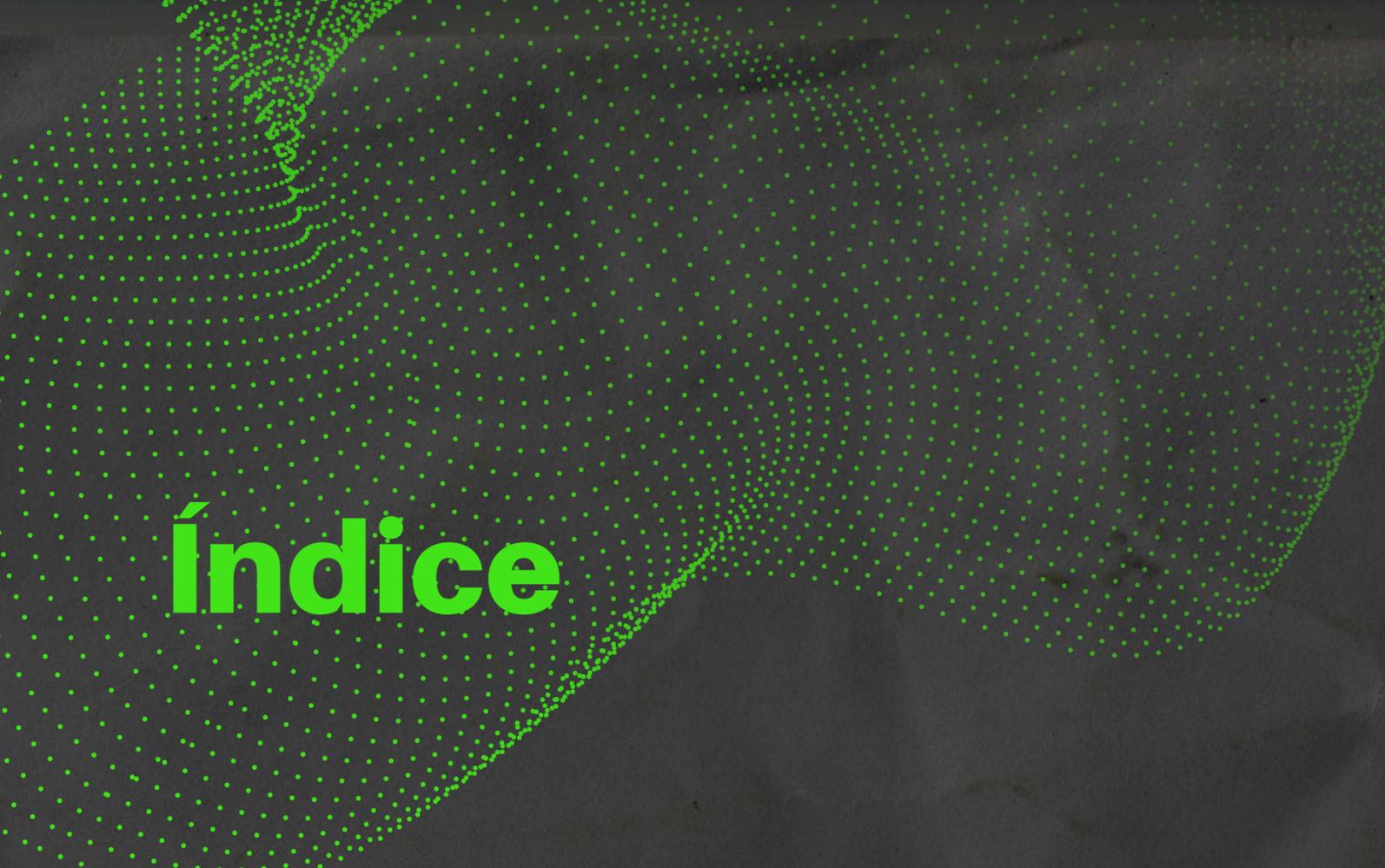
Giulia Oliveira de Vasconcelos

Design, Evolução e
Aplicação da
Tecnologia



Isabella Moreira de Sousa Paulo

Falando com
computadores



Índice

- ▶ **Editorial** **04**
- ▶ **As contribuições ao longo da história** **05**
- ▶ **Falando com computadores** **06**
- ▶ **Evolução e Aplicação da Tecnologia** **08**



Editorial

Caro leitor,

Neste e-zine apresentaremos como a tecnologia se relaciona com nossas vidas em diversos aspectos, desde a comunicação até cuidados com a saúde. Assim, abordaremos como surgiu a programação, seu desenvolvimento e suas aplicações que facilitam o dia a dia de todos.

Diferente do que imaginamos a programação tem uma longa história repleta de evolução. Porém vem sendo mais difundida e utilizada nos últimos anos com a evolução da tecnologia e dos diversos dispositivos que usamos tanto em casa, quanto no trabalho ou na universidade.

Cada vez mais diferentes áreas vêm buscando a ajuda da programação para tornar seu trabalho mais eficaz e de certo modo alcançar mais pessoas, como por exemplo o uso de smartwatches que ajudam a monitorar a saúde de seus usuários. Além disso, as diferentes linguagens de programação acabam se adaptando às diversas necessidades que as áreas podem ter.

Por isso convidamos você a conhecer um pouco mais sobre a programação e como ela está presente em sua vida mesmo sem você perceber.



01:01



As contribuições ao longo da história

Os algoritmos estão presentes e são usados a séculos na linguagem humana



Os primeiros registros de uso de algoritmos em linguagem natural são dos Babilônicos! Usávamos para procedimentos cotidianos como medição das cisternas de água.

A palavra algoritmo tem origem em meu nome: Muhammad ibn Musa Al-Khwarizmi, ou Alcuarismi! Por causa que no séc IX, na Casa da Sabedoria em Bagdá, eu desenvolvi uma fórmula matemática, que conseguia resolver equações quadráticas.



Por que não aplicar os algoritmos em poesia? Meus poemas usam um sistema métrico de algoritmos. Dentre meus trabalhos, destaco: "Carmen de Algorismo, The Poem about Arithmetic, de Alexander de Villa Dei

A Ciência sem as mulheres, nada seria! ;) Sou Lady Ada Lovelace e no séc XIX, eu criei uma sequência de etapas, ou seja, um algoritmo a ser lido por uma máquina! Criei assim um dos primeiros programas da história da Ciência da Computação. 💪 ♀



Eu, Alan Turing, trabalhei nas décadas de 1940 e 1950, para desenvolver uma linguagem computacional capaz de ser escrita, testada e lida. Através disso, criou-se uma nova linguagem e também as primeiras Inteligências Artificiais. 🇬🇧

Falando com Computadores

A programação começa através da construção de um algoritmo para resolver algum problema. Essa sequência de passos é colocada em uma sintaxe e semântica específica que varia de acordo com a linguagem que será utilizada. Por isso chamamos de linguagem de programação as diversas maneiras que um código pode ser construído e há diferentes usos para cada uma delas.

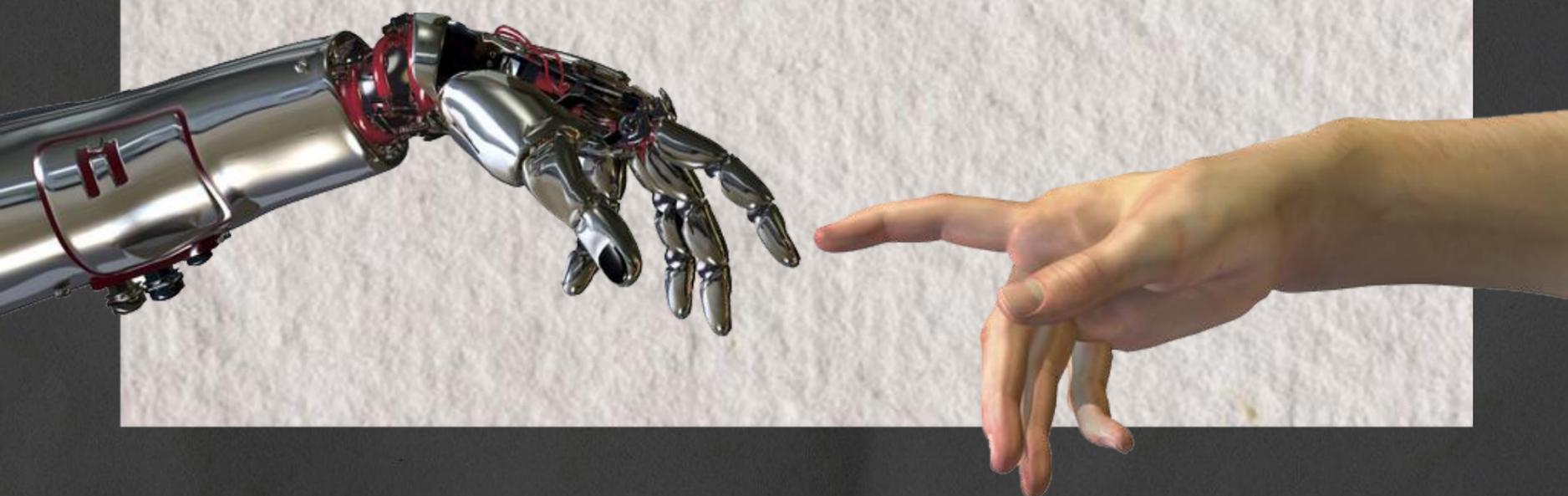
Assim como nós nos comunicamos através de um idioma as máquinas se comunicam através de um código binário, formados por sequências de zeros e uns, conhecido como a linguagem de máquina. Porém como é muito difícil e trabalhoso escrever em linguagem de máquina utilizamos as linguagens de programação, mais próxima da linguagem humana, e utilizamos um compilador para traduzir as instruções para o computador. Ou seja, a linguagem de programação é o canal de comunicação entre o programador e o computador.

Por existirem diferentes linguagens, algumas podem ser consideradas de alto nível, que se aproxima mais da linguagem humana, ou baixo nível, que se aproxima da linguagem binária. Também temos paradigmas que nos ajudam a construir a solução de um problema, o paradigma procedural ou imperativo dá ordens para que o computador execute uma ação. Já o paradigma orientado a objetos utiliza "objetos", que nada mais são que componentes de código individuais que podem ser relacionar entre si de diversas maneiras.

A existência de diferentes tipos de linguagem pode deixar quem não conhece confuso, por isso geralmente se começa com uma linguagem de alto nível como C e Python. Outras como Java permitem a comunicação com diferentes dispositivos e até mesmo outras linguagens como o HTML (muito usado para a construção de sites) e o JavaScript permite uma maior interação entre os usuários e os navegadores web. Temos também o assembly utilizado para programar microcontroladores e microprocessadores.

A utilização da programação para criar inteligência artificial ajuda a desenvolver dispositivos cada vez mais conectados entre si, como é o caso dos smartwatches e celulares que se conectam e podem monitorar batimentos cardíacos, quantidade de passos e até mesmo ligar e desligar coisas apenas com um comando de voz. E essa integração acontece não apenas em casa, mas também dentro de indústrias e de hospitais.

Assim podemos observar que a programação tem um papel importante nas tecnologias que utilizamos diariamente, mas muitas vezes nem percebemos. E podemos observar que a comunicação vai muito além de se falar com outras pessoas num mundo onde hoje máquinas interagem entre si e com os seres humanos.



Evolução e Aplicação da Tecnologia

A evolução da tecnologia possibilita novos meios de sociabilidade e comunicação, e reconfiguram as diversas formas de interação social, bem como entre as pessoas e a própria tecnologia, possibilitando novas experiências de identidade e de qualidade de vida. Surgem com isso, ferramentas como smartwatches que são capazes de mapear o status da saúde do usuário, através de tecnologia de algoritmos o aparelho permite o reconhecimento de voz, biometria e contagem dos batimentos cardíacos do usuário.



Untitled - TextEdit

File Edit View Help

A atual tecnologia traz aplicações vantajosas como a diminuição do uso de papel em empresas pelo aumento do uso de computadores e smartphones, sendo comum o uso de arquivos digitais em vez de arquivos físicos. E desvantagens como vícios em jogos e redes sociais, golpes pela internet, invasão de sistemas e roubo de dados e a substituição da mão de obra humana por máquinas fazendo com que as pessoas busquem outras maneiras de se manter no mercado.

Referências

BUENO, Thaisa Cristina; REINO, Lucas Santiago Arraes; FALCAO, Mariana Guedes. Formação interdisciplinar no jornalismo: uma experiência de articulação entre as disciplinas de linguagem de programação visual e oratória. Interfaces da Educação, [S.L.], v. 11, n. 32, p. 515-541, 8 set. 2020. Interfaces da Educacao. <http://dx.doi.org/10.26514/inter.v11i32.4240>.

DORNELLES, Nemora. As 14 principais linguagens de programação do mundo. Bencode. 2017. Disponível em: <https://bencode.com.br/principais-linguagens-de-programacao/> . Acesso em: 20/04/2022.

GUIMARÃES, Gleyser (org.). História da Computação: pré-história das linguagens de programação. Pet News: Jornal do Grupo PET Ciência da Computação UFCG. Campina Grande, p. 1-1. out. 2012.

SOBRINHO NETO, José Cavalcanti; SILVA, Fernando Firmino da. Produção e distribuição de conteúdo em relógios inteligentes: formatos, linguagens e estratégias dos apps do the new york times e r7. Estudos em Jornalismo e Mídia, [S.L.], v. 14, n. 2, p. 189-201, 18 jan. 2018. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). <http://dx.doi.org/10.5007/1984-6924.2017v14n2p189>.

