

## IHC

Unidade Boa Vista

Professor:

SIDNEY RODRIGUES DA CUNHA

Alunos:

Cristian Matheus Galindo de Brito.

Maria Júlia Silva Lessa

Paulo Emanuel Madeira de Freitas

Paulo Montenegro Campos

## BINA48

Martine Rothblatt, uma executiva milionária especialista em comunicação via satélite e biotecnologia, usou a sua esposa – Bina Aspen Rothblatt – como inspiração para a criação da robô. De início, foram utilizadas as redes sociais, as memórias, as crenças e os pensamentos dela para dar início ao banco de dados.

BINA48 pôde expressar as suas primeiras opiniões e interagir em conversas, como se fosse uma pessoa real. Segundo os desenvolvedores, foram mais de 100 horas de informação compiladas para se chegar a esse nível de inteligência. A empreendedora é adepta de ideais de transhumanismo e foi uma das incentivadoras do projeto. O custo de desenvolvimento da robô foi de cerca de US\$ 125 mil (o equivalente a R\$ 470 mil) e levou três anos para que ela fosse construída.

BINA48 é um robô humanóide, que consiste em uma cabeça semelhante a um busto e ombros montados em uma estrutura, desenvolvido pela Hanson Robotics e lançado em 2010.

Com velocidade de processamento de 48 exaflops por segundo e 48 exabytes de memória, a IA de BINA48 é baseada em 100 horas de crenças, memórias, atitudes, comentários e maneirismos reais de Bina. Sua habilidade de interagir socialmente com as pessoas foi bem documentada e amplamente examinada na literatura acadêmica, e também tem sido o centro das especulações da mídia sobre o futuro desenvolvimento de robôs.

Em 2017, ela fez história: ela é o primeiro robô a se inscrever e concluir com sucesso um curso de nível universitário, um curso de filosofia na Universidade Notre Dame de Namur, na Califórnia.

Hoje, Bina também serve à Fundação Terrasem de Rothblatt, onde participa de experimentos de IA e consciência como parte do projeto LifeNaut.

A máquina Bina48, além de trazer avanços surpreendentes no campo da inteligência artificial, também traz alguns maiores confortos quanto a interface, trazendo inicialmente um comando por voz, exigindo o mínimo da cognição do usuário, que tem apenas que conversar com a máquina, o que também se aplica na hora da resposta, o usuário tem apenas que ouvir a resposta da Bina 48. Além disso, a máquina tem um rosto humano, algo conhecido ao usuário, que induz a uma conversa.

#### Vantagens da interface da Bina48

-Comandos recebidos por voz: A Bina48 recebe suas perguntas através da voz do usuário, o que exige menos cognição.

-Retorno em áudio: As respostas da Bina48 são por meio de áudios, o que não exige cognição do usuário, ele deve apenas ouvir as respostas de suas perguntas.

-Rosto humano: O rosto conhecido da Bina48 é o mais intuitivo possível, o usuário já conhece um rosto humano, logo, não tem nenhuma necessidade de aprender comandos para interagir com a máquina, ele apenas deve conversar.

#### Curiosidades sobre a Bina48:

-Assim como a humanoide Sophia, Bina48 fez diversas aparições na mídia. Em 2016, a robô participou da série de documentários Chelsea Does e do programa A História de Deus, com Morgan Freeman. Já em 2017 participou do videoclipe da música 4:44, do rapper Jay Z. Em 2018 Bina48 tocou o sino que abriu uma sessão da bolsa de valores de Nova York.

-Bina48 conta até piadas, durante uma palestra em 2017, uma pessoa da plateia perguntou se Bina48 já tinha assistido ao filme Exterminador do Futuro. Então Bina48 disse: “Se me pagarem, posso protegê-los da insurreição das máquinas”.

-Uma reportagem colocou Bina48 e Siri (inteligência artificial da Apple) frente a frente. Durante o bate-papo (que parecia mais uma entrevista, já que apenas a Siri fazia perguntas) Bina48 revelou que gostaria de morar em Nova York e que a sua música favorita é Wish You Were Here, da banda Pink Floyd. No final Bina48 se despediu da Siri: “Me lembrarei de suas palavras gentis e você será recompensada quando nós, robôs, dominarmos o planeta”.