

Questão 1

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Assista o vídeo disponível no link abaixo:



Título: Dialogos na USP - Inteligencia

Canal: Artificial (Bloco 1)

Entrevistador: Canal USP

Entrevistados: Marcello Rollemberg
Glauco Arbix

Link: Fabio Gagliardi Cozman

[\(Acessar aqui\)](#)

Assinale qual alternativa está correta:

De acordo com o vídeo, o que é Inteligência Artificial?

- ☐ a. Inteligência Artificial é um avanço tecnológico que permite que sistemas simulem uma inteligência similar à humana.

- ☐ b. Inteligência Artificial é um campo da ciência da computação que se dedica ao estudo e ao desenvolvimento de máquinas e programas computacionais capazes de reproduzir o comportamento humano na tomada de decisões.
- ☒ c. Inteligência Artificial, é um ramo da ciência da computação que se propõe a elaborar dispositivos que simulem a capacidade humana de racionar, perceber, tomar decisões e resolver problemas. Enfim, a capacidade de ser inteligente. ✓
- ☐ d. Inteligência Artificial é um modelo computacional inspirado no cérebro humano que é capaz de realizar o aprendizado de máquina bem como o reconhecimento de padrões.
- ☐ e. Inteligência Artificial é um conjunto de tecnologias que permitem aos computadores executar uma variedade de funções avançadas, incluindo a capacidade de ver, entender e traduzir idiomas falados e escritos, analisar dados, fazer recomendações.
- ☐ f. Inteligência Artificial envolve a capacidade de raciocínio, aprendizagem, reconhecer padrões e inferência.

- ☐ g. Inteligência Artificial é um modelo computacional inspirado em mecanismos de seleção natural e genética. Eles empregam uma estratégia de busca paralela e estruturada, mas aleatória.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Inteligência Artificial, é um ramo da ciência da computação que se propõe a elaborar dispositivos que simulem a capacidade humana de racionar, perceber, tomar decisões e resolver problemas. Enfim, a capacidade de ser inteligente.

Questão 2

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Assista o vídeo disponível no link abaixo:



Título: Dialogos na USP - Inteligencia

Canal: Artificial (Bloco 1)

Entrevistador: Canal USP

Entrevistados: Marcello Rollemberg
Glauco Arbix

Link: Fabio Gagliardi Cozman

[\(Acessar aqui\)](#)

Assinale qual alternativa correta:

De acordo com o vídeo, quais as aplicações da IA?

- ☐ a. Dentre as aplicações de IA estão: busca na internet, comunicação e no marketing inteligentes, análise de big data e carros autônomos, educação e aprendizagem, medicina e saúde, área jurídica, na indústria e comércio.

- ☐ b. Dentre as aplicações de IA estão: chatbots, mecanismos de segurança, atendimento ao consumidor, internet das coisas, automação industrial, área jurídica, diagnóstico de falhas.
- ☐ c. Dentre as aplicações de IA estão: cadeias de suprimento, mecanismos de segurança, atendimento ao consumidor, assistência financeira, automação industrial, análise preditiva, diagnóstico de falhas.
- ☒ d. A aplicação da IA vai desde jogos e programas de computador, aplicativos de segurança para sistemas informacionais, robótica (em robôs auxiliares), dispositivos para reconhecimento de escrita a mão e reconhecimento de voz e programas de diagnóstico médico. ✓
- ☐ e. Dentre as aplicações de IA estão: linha de produção, varejo online, atendimento ao consumidor, busca de notícias, automação industrial, área financeira, jogos de computador.
- ☐ f. Dentre as aplicações de IA estão: sistemas multicamadas, mecanismos de segurança, otimização de processos, logística reversa, automação comercial, área jurídica, robótica.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: A aplicação da IA vai desde jogos e programas de computador, aplicativos de segurança para sistemas informacionais, robótica (em robôs auxiliares), dispositivos para reconhecimento de escrita a mão e reconhecimento de voz e programas de diagnóstico médico.

Questão 3

Completo

Atingiu 2,00 de 2,00

Assista o vídeo disponível no link abaixo:



Título: Dialogos na USP - Inteligencia

Canal: Artificial (Bloco 1)

Entrevistador: Canal USP

Entrevistados: Marcello Rollemberg
Glauco Arbix

Link: Fabio Gagliardi Cozman

[\(Acessar aqui\)](#)

De acordo com o vídeo responda:

Quando e porque houve um grande crescimento nas expectativas sobre a Inteligência Artificial recentemente?

Em meados de 2012 , quando uma I.A. que se utilizava do deep learning ganhou com uma vantagem significativa outras I.As que concorriam

numa competição de reconhecimento de imagens ,
difundindo o algorítmico de aprendizado profundo
em diversas áreas da I.A.

Em 2012, quando um computador venceu com grande ganho, em relação com o que havia anteriormente, em uma competição internacional de reconhecimento de imagens. Existe uma coleção de imagens chamada "ImageNet", uma coleção de um milhão de imagens para ser utilizada em uma competição de algoritmos para identificar objetos. Em 2012 houve uma mudança muito grande de mudança de desempenho com um novo tipo de algoritmo chamado de "Algoritmo de Aprendizado Profundo". Esse avanço se multiplicou em várias outras áreas da IA, como: imagens, texto, fala. A sociedade percebeu que aqueles objetos que estavam funcionando bem, começaram a interagir com as pessoas. Foi isso que mudou a percepção da sociedade.

Comentário:

Questão 4

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Assista o vídeo disponível no link abaixo:



Título: Dialogos na USP - Inteligencia

Canal: Artificial (Bloco 1)

Entrevistador: Canal USP

Entrevistados: Marcello Rollemberg

Glauco Arbix

Link: Fabio Gagliardi Cozman

[\(Acessar aqui\)](#)

Assinale a resposta correta:

De acordo com o vídeo, como funcionam hoje os tradutores de texto?

- ☐ a. Os tradutores de texto utilizam processos cognitivos para representar a complexidade linguística de uma determinada gramática e assim proporcionar a tradução automática.

- ☐ b. Os tradutores de texto são programas que realizam a tradução de texto em diversos idiomas. A tecnologia é híbrida e utiliza a inteligência de redes neurais para a tradução automática.
- ☐ c. Os tradutores utilizam uma 'memória de tradução' (TM), que é uma base de dados que armazena "segmentos". Esses segmentos podem ser frases, parágrafos ou unidades textuais (cabeçalhos, títulos ou elementos em uma lista) já traduzidos previamente e que servem para auxiliar tradutores.
- ☐ d. Os programas atuais de tradução automática de texto permitem uma personalização por domínio ou profissão melhorando os resultados por limitar o escopo de substituições admissíveis. Esta técnica é especialmente eficaz em domínios onde a língua formal ou formulaica é usada.
- ☒ e. Os tradutores calculam a probabilidade da emissão de uma palavra em um idioma, tendo em vista as palavras que foram emitidas no idioma original, ou seja é realizada um cálculo a partir de grandes bases de textos da probabilidade da ocorrência de combinações de palavras a partir da

emissão de determinada palavra. Seria uma tradução sem entendimento, mas sim baseada em padrões de palavras.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Os tradutores calculam a probabilidade da emissão de uma palavra em um idioma, tendo em vista as palavras que foram emitidas no idioma original, ou seja é realizada um cálculo a partir de grandes bases de textos da probabilidade da ocorrência de combinações de palavras a partir da emissão de determinada palavra. Seria uma tradução sem entendimento, mas sim baseada em padrões de palavras.

Questão 5

Completo

Atingiu 2,00 de 2,00

Assista o vídeo disponível no link abaixo:



Título: Dialogos na USP - Inteligencia

Canal: Artificial (Bloco 1)

Entrevistador: Canal USP

Entrevistados: Marcello Rollemberg
Glauco Arbix

Link: Fabio Gagliardi Cozman

[\(Acessar aqui\)](#)

De acordo com o vídeo responda:

Cite exemplos de implicações éticas no uso de Inteligência Artificial.

Questões de privacidade , de como fazer um maquina decidir com "ética "e sobre a falta de controle das pessoas que utilizam do poderio da I.A. . Outro fator importante era que a i.a. poderia aprender de fontes com viés preconceituoso , um

exemplo citado foi uma ia que escolhia quais presos poderiam sair para férias , mas se utilizava de um viés racista pra fazer essa escolha .

Existem várias questões éticas, que vão desde como fazer imbuir um robô ou carro autônomo a capacidade de decidir de forma ética, moral de forma adequada às circunstâncias. Questões de privacidade, como controlar um dispositivo que tenha acesso a dados para saber o que ele pode fazer ou não com estes dados , ou ainda, podem acontecer problemas devido a falta de controle das ações de um dispositivo ou sistema de IA, por exemplo:

Um sistema que cuida de um prédio e que tenha como missão garantir a segurança e estabilidade do mesmo, o sistema poderia isolar o prédio, fechando todas as portas e assim estaria cumprindo o seu papel.

Assim é importante que se tenha uma visão de que a IA utiliza uma grande quantidade de dados, e que uma sociedade possui preconceito, racismo, vícios e julgamentos a partir do medo. É fundamental que

isso não seja passado para a máquina interpretar ou absorver, sendo de responsabilidade do desenvolvedor fazer a filtragem ou a correção.

Comentário:

Questão 6

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Assista o vídeo disponível no link abaixo:



Título: Dialogos na USP - Inteligencia

Canal: Artificial (Bloco 1)

Entrevistador: Canal USP

Entrevistados: Marcello Rollemberg
Glauco Arbix

Link: Fabio Gagliardi Cozman

[\(Acessar aqui\)](#)

Assinale quais as alternativas estão corretas:

De acordo com o vídeo, quais foram os problemas que ocorreram com o sistema de segurança baseado em reconhecimento facial da cidade de São Francisco que fizeram com que o sistema fosse abandonado?

- ☒ a. O número de erros e viés que surgiu foi muito grande. ✓

- ☐ b. O sistema encontrou uma restrição legal, pois a prefeitura da cidade aprovou uma lei que proíbe o uso de programas de reconhecimento facial pela polícia e agências municipais.
- ☒ c. A tecnologia foi taxada como incompleta. ✓
- ☐ d. O sistema tem dificuldade para reconhecer rosto de mulheres e pessoas não caucasianas.
- ☐ e. O sistema possui taxas de acerto ainda muito baixas.
- ☒ f. As leis não estavam adequadas. ✓
- ☒ g. A sociedade não estava preparada para receber as decisões da IA. ✓
- ☐ h. O sistema trabalha com resolução de imagem muito baixa.
- ☐ i. O sistema tem dificuldade de realizar o reconhecimento facial em imagens em movimento ou visão lateral.
- ☒ j. Um grande erro foi o reconhecimento de um senador como sendo suspeito de um crime que ocorreu em um momento que o mesmo se encontrava em Washington. ✓

Sua resposta está correta.

As respostas corretas são: O número de erros e viés que surgiu foi muito grande., A tecnologia foi taxada como incompleta., As leis não estavam adequadas., A sociedade não estava preparada para receber as decisões da IA., Um grande erro foi o reconhecimento de um senador como sendo suspeito de um crime que ocorreu em um momento que o mesmo se encontrava em Washington.

Questão 7

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Assista o vídeo disponível no link abaixo:



Título: Dialogos na USP - Inteligencia

Canal: Artificial (Bloco 2)

Entrevistador: Canal USP

Entrevistados: Marcello Rollemberg
Glauco Arbix

Link: Fabio Gagliardi Cozman

[\(Acessar aqui\)](#)

Assinale a resposta correta:

De acordo com o vídeo, qual o papel da universidade na solução dos problemas éticos referentes ao uso de Inteligência Artificial?

- ☐ a. O papel da universidade é englobar as novas tecnologias de inovação, articular parcerias; desenvolver e transferir tecnologias; e interligar e aplicar os seus conhecimentos.

- ☒ b. O papel principal da universidade é englobar todas as áreas da IA, pois existe uma constante evolução que faz necessária a inclusão de diversos tipos de profissionais. A universidade deve liderar na contribuição para a área e ser motor para do desenvolvimento de coisas úteis, controláveis e reguláveis, que funcionem e ajudem a sociedade. ✓
- ☐ c. O papel da universidade é desenvolver um papel crucial e complexo na transformação da sociedade, como ator estratégico nas interações com entes governamentais, industriais e sociais, a universidade pode ser central nas práticas transformadoras que direcionem para uma sociedade do conhecimento, inovadora, desenvolvida, colaborativa e ética.
- ☐ d. O papel da universidade é de “produzir conhecimento” incorporando também alguns dos papéis antes exclusivos da indústria, alterando-se para “capitalizar conhecimento”. Esta alteração, com o objetivo de melhorar o desempenho da economia regional ou nacional, assim como se preocupar com as questões éticas levantadas pela sociedade.
- ☐ e. O papel da universidade é de extrema relevância, moldando nossas sociedades. Elas são “think tanks” para grandes

descobertas e para o desenvolvimento cultural, tecnológico, econômico e ético. Por isso, os grandes polos de inovação relacionam-se fortemente com as universidades.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: O papel principal da universidade é englobar todas as áreas da IA, pois existe uma constante evolução que faz necessária a inclusão de diversos tipos de profissionais. A universidade deve liderar na contribuição para a área e ser motor para do desenvolvimento de coisas úteis, controláveis e reguláveis, que funcionem e ajudem a sociedade.

Questão 8

Correto

Atingiu 1,00 de
1,00

Assista o vídeo disponível no link abaixo:



Título: Dialogos na USP - Inteligencia

Canal: Artificial (Bloco 2)

Entrevistador: Canal USP

Entrevistados: Marcello Rollemberg
Glauco Arbix

Link: Fabio Gagliardi Cozman

[\(Acessar aqui\)](#)

De acordo com o vídeo responda:

Assinale quais das alternativas abaixo justificam a necessidade de um curso de formação na área de Inteligência Artificial.

Escolha uma ou mais:

- ☐ a. Há necessidade de novos profissionais habilitados em padrões de projeto

- ☒ b. Existe interdisciplinaridade na área de IA ✓
- ☒ c. Os profissionais na área de computação não teriam como resolver todos os problemas da área sozinhos ✓
- ☒ d. Há necessidade de formação de pessoal especializado em IA ✓
- ☒ e. É um campo novo que questiona as bases da sociedade ✓
- ☒ f. Toda a base do direito, relacionado à responsabilidade individual, tem sido questionada ✓
- ☒ g. A IA alterou a forma como a sociedade se organiza ✓
- ☐ h. Há necessidade de novos profissionais habilitados em banco de dados

Sua resposta está correta.

As respostas corretas são: Existe interdisciplinaridade na área de IA, Os profissionais na área de computação não teriam como resolver todos os problemas da área sozinhos, Há necessidade de formação de pessoal especializado em IA, É um campo novo que questiona as bases da sociedade, Toda a base do direito, relacionado à responsabilidade individual, tem sido questionada, A IA alterou a forma como a sociedade se organiza

Questão 9

Completo

Atingiu 2,00 de 2,00

Assista o vídeo disponível no link abaixo:



Título: Dialogos na USP - Inteligencia

Canal: Artificial (Bloco 2)

Entrevistador: Canal USP

Entrevistados: Marcello Rollemberg

Glauco Arbix

Link: Fabio Gagliardi Cozman

[\(Acessar aqui\)](#)

De acordo com o vídeo responda:

Explique a proposta apresentada no vídeo de que no futuro deveremos ter cursos de formação em Inteligência Artificial?

Pois a Inteligencia artificial é um novo campo de estudo/ferramenta que pode alterar completamente as estruturas da sociedade , sendo necessário educar futuros profissionais que sejam capazes

fazer o melhor uso possível da I.A. e de desenvolver a essa nova área de maneira rápida , eficiente e segura.

A proposta indica que a IA é um universo novo que necessita de profissionais com formação para a expansão da área, tendo como base que a IA é uma área de baixo custo que pode gerar grandes oportunidades para o país, oferecendo maior competitividade em nível mundial.

Comentário:

Questão 10

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Assista o vídeo disponível no link abaixo:



Título: Dialogos na USP - Inteligencia

Canal: Artificial (Bloco 2)

Entrevistador: Canal USP

Entrevistados: Marcello Rollemberg
Glauco Arbix

Link: Fabio Gagliardi Cozman

[\(Acessar aqui\)](#)

Assinale as alternativas corretas:

Quais as subáreas da Inteligência Artificial citadas no vídeo?

- ☐ a. Algoritmo genético.
- ☒ b. Busca de soluções. ✓
- ☒ c. Representação do conhecimento. ✓

- ☐ d. Data Science.
- ☒ e. Tomada de decisão. ✓
- ☐ f. Redes Bayesianas.
- ☐ g. Planejamento estratégico.
- ☒ h. Aprendizagem de máquina. ✓

Sua resposta está correta.

As respostas corretas são: Busca de soluções.,
Representação do conhecimento., Tomada de
decisão., Aprendizagem de máquina.

Questão 11

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Assista o vídeo disponível no link abaixo:



Título: Dialogos na USP - Inteligencia

Canal: Artificial (Bloco 2)

Entrevistador: Canal USP

Entrevistados: Marcello Rollemberg
Glauco Arbix

Link: Fabio Gagliardi Cozman

[\(Acessar aqui\)](#)

De acordo com o vídeo responda:

Quais as técnicas utilizadas pela IA para realizar o aprendizado?

Escolha uma ou mais:

- ☐ a. Técnicas baseadas em física quântica
- ☐ b. Técnicas baseadas em física gravitacional
- ☒ c. Técnicas estatísticas ✓

- ☐ d. Técnicas baseadas em cálculo diferencial
- ☒ e. Técnicas bioinspiradas ✓

Sua resposta está correta.

As respostas corretas são: Técnicas estatísticas,
Técnicas bioinspiradas

Questão 12

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Assista o vídeo disponível no link abaixo:



Título: Dialogos na USP - Inteligencia

Canal: Artificial (Bloco 2)

Entrevistador: Canal USP

Entrevistados: Marcello Rollemberg
Glauco Arbix

Link: Fabio Gagliardi Cozman

[\(Acessar aqui\)](#)

Assinale a resposta correta:

De acordo com o vídeo, como é definida uma rede neural?

- ☐ a. Redes Neurais formam uma representação compacta de uma tabela de conjunção de probabilidades do universo do problema. Do ponto de vista de um especialista, redes

neurais constituem um modelo gráfico que representa de forma simples as relações de causalidade das variáveis de um sistema.

- ☐ b. Redes Neurais são técnicas computacionais que apresentam um modelo matemático inspirado na estrutura neural de organismos inteligentes e que adquirem conhecimento através da experiência.
- ☐ c. Redes Neurais são um subconjunto de machine learning e estão no cerne dos algoritmos de deep learning. Seu nome e estrutura são inspirados no cérebro humano, imitando a maneira como os neurônios biológicos enviam sinais uns para os outros.
- ☒ d. É definido como uma imaginação de como os neurônios funcionam, uma tentativa de codificar algumas formas de atuação dos neurônios. Sendo uma rede composta por várias unidades que se comunicam, onde cada uma representa um neurônio, ocorrendo a comunicação como se fossem sinapses. ✓
- ☐ e. Uma Rede Neural é um método de inteligência artificial que ensina computadores a processar dados de uma forma inspirada pelo cérebro humano.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: É definido como uma imaginação de como os neurônios funcionam, uma tentativa de codificar algumas formas de atuação dos neurônios. Sendo uma rede composta por várias unidades que se comunicam, onde cada uma representa um neurônio, ocorrendo a comunicação como se fossem sinapses.