

Quizz: Fundamentos de IA

¿Qué es un modelo en el contexto de machine learning?

1. Un tipo de algoritmo que se utiliza para procesar los datos para poder utilizarlos en procesos de inteligencia artificial.
2. Una representación visual de los datos que nos indica métricas para evaluar un proyecto de machine learning.
3. Un conjunto de datos que se utiliza para entrenar un algoritmo de inteligencia artificial.
4. Una función matemática que simplifica la complejidad del mundo real y se ajusta a los datos para hacer predicciones sobre nuevos datos.

¿Se podría usar IA en un proceso de análisis de datos y predicciones para toma de decisiones?

1. Sí, esto se conoce como data science y en ello se utiliza machine learning.
2. No es posible, ya que la IA no sirve para analizar datos.
3. Dependería del idioma de los datos y el caso de negocio.
4. Sí se podría, pero exclusivamente con algoritmos de deep learning.

¿Qué es machine learning?

1. Algoritmos estadísticos que usan redes neuronales y lenguajes de programación binarios.
2. Tecnología de IA que utiliza hardware especializado como GPU (tarjetas de video).
3. El código de programación escrito para alguna tecnología de IA.
4. Algoritmos con base matemática para lograr que una máquina imite algún tipo de pensamiento humano.

¿La IA puede responder preguntas de comprensión lectora sobre Don Quijote de la Mancha?

1. Verdadero, porque analizaría el texto usando procesamiento de lenguaje natural.
2. Falso, los algoritmos de IA no pueden procesar textos tan largos.
3. Falso, las tecnologías de IA actuales no son capaces de hacer eso.
4. Verdadero, pero tendría que ser con una versión en Inglés porque las tecnologías de IA no entienden Español.

¿Están en uso tecnologías de IA cuando aparecen videos en YouTube que podrían interesarnos gracias a otros videos que hemos visto?

1. Sí, esto funciona gracias a sistemas de recomendación creados con machine learning.
2. No, eso es algo programado con los videos más populares del momento.
3. No, YouTube no tiene sistemas de recomendación con IA. Esa es una tecnología exclusiva de Netflix.

¿La inteligencia artificial se limita al reconocimiento de patrones en texto, audio e imágenes?

1. Falso, el enfoque de la IA está en crear robots inteligentes que puedan reemplazar a los humanos en tareas difíciles y de mucha repetición.
2. Verdadero, esta es el área de aplicación de la IA que se enfoca en resolver problemas con apoyo de otras tecnologías.
3. Falso, abarca espectros como el aprendizaje, la resolución de problemas, el reconocimiento de patrones y la toma de decisiones.

Quizz: Deep learning: IA a profundidad

¿Cuál es el hardware que ayuda a procesar más rápido el deep learning?

1. Computadoras cuánticas.
2. Tensores.
3. GPU / Unidades de procesamiento gráfico.
4. Python y Hugging Face

¿Cuál de las siguientes situaciones sería un buen caso de uso para el deep learning?

1. Quieres crear un sistema que resuelva ecuaciones matemáticas simples y de segundo orden.
2. Quieres crear un sistema que calcule el promedio de las calificaciones de los estudiantes.
3. Quieres crear un sistema que ordene una lista de números de menor a mayor.
4. Quieres crear un sistema que reconozca las emociones de las personas a partir de sus expresiones faciales.

¿Cómo funciona el deep learning?

1. Funciona mediante el aprendizaje automático de características y patrones a partir de grandes cantidades de datos no estructurados o complejos, usando redes neuronales artificiales que imitan el funcionamiento del cerebro humano.
2. Funciona mediante la programación explícita de características y patrones a partir de pequeñas cantidades de datos estructurados o simples, usando redes neuronales artificiales que imitan el funcionamiento del cerebro humano.
3. Funciona mediante el aprendizaje automático de características y patrones a partir de grandes cantidades de datos no estructurados o complejos, usando algoritmos basados en reglas y lógica que imitan el funcionamiento del cerebro humano.

Quizz: Inteligencia artificial aplicada

¿Qué tipos de tareas puede realizar la visión artificial?

1. Es una rama del deep learning que se ocupa de enseñar a las computadoras a razonar y resolver problemas complejos, usando redes neuronales multicapa o graph neural networks.
2. Tareas como clasificación de imágenes, detección de objetos, segmentación semántica, reconocimiento facial, generación de imágenes o superresolución.
3. Puede realizar solo un tipo de tarea: clasificación de imágenes.

¿Por qué es tan importante el procesamiento de lenguaje natural para el impacto y crecimiento de la IA?

1. El lenguaje es la base de la cognición (cómo pensamos) y nos comunicamos los seres humanos.
2. Porque el procesamiento de lenguaje natural es la rama de IA con mayor desarrollo en la actualidad.
3. Todos los algoritmos de inteligencia artificial se basan en procesos de lenguaje natural.
4. El lenguaje es la única manera de desarrollar IA con potencial hacia el futuro de crear una AGI (Inteligencia Artificial General).

¿Qué tecnología de IA se pueden usar para generar una historia de una vaca de las tierras altas que busca hacer amistades en la ciudad?

1. ChatGPT o alguna similar de generación de texto.
2. Dall-E 2 y Midjourney.
3. Modelos de aprendizaje por refuerzo.
4. Algoritmos de generación de imágenes.

¿Cómo aprenden los sistemas de IA de aprendizaje por refuerzo?

1. Agrandando o reforzando el modelo con más y más datos cada vez.
2. Re-entrenando el modelo de IA hasta que tenga un mejor desempeño.
3. Bajo un sistema de recompensas/castigos numéricos a funciones.
4. Usando unas técnicas donde un agente observa el aprendizaje y decide cómo reforzar el modelo.

Quizz: Resolución de problemas con IA

Si se tiene la pregunta "¿Debería poner una lavadora?", ¿qué significa si has llegado a la respuesta que sí deberías mediante un árbol de decisión?

1. Que no se ha completado el árbol, falta seguir recorriendo.
2. Se sigue en la raíz del árbol.
3. Quedo con respuesta indefinida.
4. Que dentro del árbol se ha llegado a una hoja.

¿Cuál sería el tipo de regresión lineal que explica la relación entre precio de un producto y su cantidad de ventas?

1. No se puede explicar mediante una regresión lineal.
2. Una curva.
3. Recta de pendiente negativo (línea hacia abajo).
4. Recta de pendiente positivo (línea hacia arriba).

¿Qué son los Spaces en Hugging Face?

1. Son una forma de alojar y compartir aplicaciones de IA basadas en modelos de machine learning.
2. Son una forma de colaborar y comunicarse con otros usuarios de Hugging Face.
3. Son una forma de crear y entrenar modelos de Hugging Face en la nube.
4. Son una forma de acceder a recursos educativos y tutoriales sobre Hugging Face.

¿Cómo se puede utilizar Hugging Face para implementar modelos de lenguaje natural en una aplicación en línea?

1. A través de su API, que proporciona una forma sencilla de integrar modelos en aplicaciones en línea.
2. A través de una plataforma de desarrollo integrado (IDE) para la creación de aplicaciones en línea.
3. A través de un servicio de alojamiento web que proporciona recursos informáticos para aplicaciones en línea.

QUIZZ: Matemáticas para IA

¿Estadística y probabilidad son lo mismo?

1. Sí, pero depende si se va a utilizar para machine learning o deep learning cómo se le llama para poder diferenciarlas.
2. Sí, se usan como términos intercambiables en el campo de matemáticas e inteligencia artificial.
3. No. La estadística permite recopilar, organizar y analizar información. La probabilidad sirve para medir la incertidumbre.
4. No. Una sirve para generar tablas de datos y la otra para optimizar modelos de inteligencia artificial.

¿Qué requieren las inferencias/predicciones que modelos de IA y cómo se obtiene?

1. Necesitan optimización y el cálculo es la forma de obtenerlo.
2. Necesitan regularización y se obtiene teniendo datos que sean lo más limpios y útiles posibles.
3. Es indispensable que tengan un valor final a predecir y se obtiene entrenando un modelo de machine learning.

¿Cómo se representan las imágenes para que las computadoras, y en consecuencia algoritmos de IA, puedan entenderlas?

1. Como una señal de onda con amplitud y período con la que se forman vectores.
2. Como ecuaciones discretas o continuas dependiendo si la imagen es a color o blanco y negro.
3. Como una matriz de pixeles donde cada pixel tiene un valor numérico para representar un valor.

QUIZZ: Ética y uso de datos en IA

¿Por qué es importante revisar sesgos e implicaciones éticas al usar o crear tecnologías de IA?

1. Para saber cómo almacenar datos o compartir información personal.
2. Podríamos no lograr los objetivos que se buscan con estas tecnologías. Porque no funcionarían como esperamos.
3. No es necesario, el avance de la tecnología a toda costa es más importante.
4. Puede afectar la vida de las personas por algún tipo de discriminación u otro tipo de dilema ético.

¿Solo las empresas pueden ayudar a la creación de iniciativas positivas a partir de los datos?

1. Falso, el sector público también tiene grandes iniciativas.
2. Verdadero, ya que solo ellas tienen la capacidad de recolectar datos.
3. Verdadero, porque solo las empresas tienen el capital económico para ejecutarlas.

¿En qué radica la importancia de los datos en inteligencia artificial?

1. Es costoso y difícil almacenar datos.
2. Es difícil conseguir datos.
3. Los datos son caros.
4. Los datos son personas.
5. Es difícil trabajar con datos.