



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIDAD DE EPS
Prácticas Intermedias
Carrera: Ingeniería en Ciencias y Sistemas

Ingeniería de Inteligencia Artificial		
Nombre:	Asunción Mariana Sic Sor	
Correo electrónico:	sicmariana8@gmail.com	
Tipo artículo:	Investigación	
Fecha:	21 de Abril 2021	
Nombre/Firma de autorización de artículo por el Autor:		

Resumen

Entre las tendencias que se perfilan con claridad para 2021 hay una que sobresale: cada vez más organizaciones basarán sus decisiones en datos. Los negocios inteligentes harán cada vez mayor uso de este activo fundamental para informar tanto sus estrategias comerciales como la interacción con clientes, sus esquemas de precios y otras decisiones más específicas.

Palabras claves:

Negocio inteligente, Negocio Componible Inteligente, Tendencia, Tecnología Emergente 2021

Introducción:

La Inteligencia Artificial ha comenzado a convertirse en una herramienta de alta importancia para los ingenieros en sistemas, sobretodo por el apoyo que brinda en el análisis de datos.

Los cambios tecnológicos llevan mucho tiempo de suceder a un ritmo acelerado, y la carrera de Ingeniería en Sistemas evoluciona constantemente para responder a estos cambios.



Artículo:

Esta disciplina se dedica a construir sistemas capaces de llevar adelante acciones que típicamente requieren la inteligencia humana. La IA es una ciencia interdisciplinaria con múltiples enfoques, donde el machine learning y el deep learning están creando un cambio de paradigma en todas las industrias.

Los sistemas de IA pueden ser puramente computacionales, o también estar integrados con sistemas de todo tipo, como eléctricos o robóticos, y tienen aplicación en virtualmente todas las áreas del conocimiento y la producción. Esto incluye áreas tan variadas como las plataformas online, la biomedicina, la manufactura industrial, las finanzas y los vehículos autónomos.

Con el crecimiento exponencial de la IA, es necesario contar con una Ingeniería especializada en el campo, que tenga como eje central los algoritmos de IA a lo largo de la carrera para que los estudiantes estén sumergidos en la temática desde su primer día de clases.

Uno de los usos más frecuentes en la actualidad de la AI en la Ingeniería en Sistemas es en el análisis de datos, con la ayuda de Machine Learning.

Actualmente, esa labor la lleva a cabo un científico de datos, y aunque la tecnología es nueva, ya está establecida. En Ingeniería en Sistemas se puede utilizar en múltiples campos como la arquitectura, la construcción y la salud, ya que es una tecnología perfecta para realizar cálculos y predicciones (forecasting)

La inteligencia artificial unida con la robótica está transformando los negocios, por ejemplo Alibaba. Revisa el video de Business Insider UK que muestra el almacén inteligente de Alibaba los robots hacen el 70% del trabajo y transportan hasta 500 kilogramos por encima de su peso por todo el piso del almacén. Tienen sensores especiales para evitar colisionar entre sí, cuando requieren recargar sus baterías, se desplazan hasta a una estación de carga y con una carga de cinco minutos puede alimentarlos varias horas.

“Las nuevas tecnologías y avances científicos impactarán a este oficio no solo en el producto, sino en la manera de trabajar los proyectos“, asegura el informe “Future of Work and Skills”, de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos .

Una de las tecnologías más importantes que ya ha comenzado a impactar en la manera de practicar la ingeniería en sistemas es la Inteligencia Artificial (AI, en inglés), que aborda programas de computación diseñados para realizar operaciones determinadas que se consideran propias de la inteligencia humana, como el autoaprendizaje.



Conclusiones:

Algunas herramientas como ejemplos

- Un ejemplo es una herramienta de predicción de errores de Google que aplica algoritmos de Machine Learning y análisis estadístico profundo para detectar errores de código.
- Otro es Deep Code, herramienta capaz de aprender a partir de 250 mil reglas de programación a las que accede por medio de repositorios públicos y privados de GitHub. Ya es considerada una herramienta beneficiosa para la subsanación de errores y optimización de código.
- La AI también está presente en los sistemas de software del sector financiero, sobre todo la prevención de posibles fraudes, que sigue siendo un tema preocupante para las personas, a pesar de los avances tecnológicos que han habido en los últimos años.
- “Al no haber una legislación específica y que el dinero se mueve de manera muy rápida, el riesgo del intermediario es grande, por eso se apoya en la automatización de análisis de datos para que el dinero llegue al destinatario correcto, como lo hace Paypal”, concluye el experto.

Referencias:

- (1) Desconocido. (2019). La Inteligencia Artificial comienza a influenciar la Ingeniería en Sistemas. Abril 21, 2021, de Universidad Galileo, Guatemala Sitio web:
<https://www.galileo.edu/trends-innovation/la-inteligencia-artificial-comienza-a-influenciar-la-ingenieria-en-sistemas/>
- (2) Desconocido. (2020). ¿Qué es Ingeniería en IA?. Abril 21, 2021, de Universidad de San Andrés, Argentina Sitio web:
<https://udesa.edu.ar/departamento-de-ingenieria/ingenieria-en-inteligencia-artificial/que-es-ingenieria-en-ia>