La IAG refuerza a los agentes de IA

gerens.pe/blog/la-iag-refuerza-a-los-agentes-de-ia

December 11, 2024

Extractos traducidos y resumido principalmente de: Anglen, Jesse (2024). Los 15 principales casos de uso de agentes de IA en las empresas. Rapid Innovation. Tomado de su página web del siguiente link: https://www.rapidinnovation.io/post/top-15-use-cases-of-ai-agents-in-business

La IA Generativa como el ChatGPT es usado por mucha gente como un super asistente para toda actividad, desde recetas de cocina, síntomas de enfermedades, hasta redactar correos personalizados a clientes. Aunque surgió la preocupación de las alucinaciones que tienen estos modelos, sin embargo, el tema tiene mucho potencial y sigue creciendo. Por otro lado, los agentes de IA como la tan conocida Alexa, que realiza tareas rutinarias para sus usuarios, han sido fuertemente reforzados con la incorporación de los modelos de IAG a los llamados agentes IA que están pasando de ser simples asistentes a sofisticados socios profesionales que razonan, planean y proponen estrategias, solos o con otros agentes IA. Las mejoras son continuas en ambas herramientas, así, se observa en los demos del nuevo modelo O1 lanzado hace menos de tres meses por OpenIA que se demora en responder y que ha mejorado notablemente sus capacidades de análisis matemático y lógico. El modelo O1 representa un avance significativo en el campo de los modelos LLM (modelos de lenguaje de gran tamaño).

Los modelos generativos de IA están siendo integrados en sistemas de agentes IA para mejorar su capacidad de comunicarse, aprender y adaptarse a nuevas situaciones. Por ejemplo, un agente de IA podría utilizar un modelo generativo para generar preguntas de seguimiento durante una conversación con un usuario, lo que le permitiría mantener una interacción más natural y fluida.

¿Qué son los agentes de IA?

Hoy en día, un agente de AI es capaz de tomar decisiones, planificar y adaptarse a nueva información en tiempo real. Los agentes de IA aprenden y mejoran su desempeño a través de la retroalimentación, utilizando algoritmos avanzados e información sensorial para ejecutar tareas e interactuar con sus entornos.

Según la directora de sistemas de seguridad en OpenAI, un agente de IA presenta las siguiente capacidades clave que le permiten:

- Razonar causalmente: Entender las relaciones de causa y efecto entre eventos y tomar decisiones basadas en ese entendimiento.
- Planificar a largo plazo: Establecer objetivos a largo plazo y desarrollar estrategias para alcanzarlos, considerando múltiples escenarios y restricciones.
- Aprender de forma continua: Adaptarse a nuevas situaciones y mejorar su desempeño a través de la experiencia, sin necesidad de reentrenar el modelo.
- Colaborar con otros agentes: Trabajar en equipo con otros agentes de IA o humanos para resolver problemas complejos.

¿Cómo operan los agentes de IA en las empresas?

Los agentes de IA se han convertido en parte integral de las empresas líderes, mejorando la eficiencia y permitiendo una toma de decisiones más informada. Estos agentes, impulsados por inteligencia artificial, operan en diversas funciones, desde el manejo de datos hasta la automatización de tareas rutinarias. Con la IAG se potencian sus capacidades de interactuar con el lenguaje simple, proponer redacción de documentos y gráficos. Algunos ejemplos de lo que hacen los agentes:

1. Recopilación y análisis de datos

Los agentes de IA se destacan por recopilar grandes cantidades de datos de múltiples fuentes y analizarlos para extraer información valiosa. El análisis es donde el agente IA realmente brilla. Esta capacidad permite a las empresas comprender las tendencias del mercado, el comportamiento de los consumidores y la eficiencia operativa en tiempo real. Por ejemplo, las herramientas de IA pueden rastrear las interacciones de los usuarios en sitios web y plataformas de redes sociales para que las empresas adapten sus estrategias de marketing a los mercados en los que compiten.

2. Automatización de tareas rutinarias

Permite acelerar los procesos, y libera a los empleados para que se concentren en tareas más complejas y creativas generando una mayor productividad. El software impulsado por IA puede gestionar todo, desde programar citas, administrar correos electrónicos, procesar facturas hasta operaciones más complejas, como la nómina y la gestión de inventarios.

Empresas como Amazon y Zappos utilizan la IA para mejorar sus operaciones de servicio al cliente, algo que puedes explorar a través de sus plataformas de atención al cliente.

3. Sistemas de soporte a la toma de decisiones (DSS)

Los sistemas de soporte de decisiones (DSS) son herramientas cruciales en el ámbito de la inteligencia empresarial que ayudan a las organizaciones a tomar decisiones fundamentadas basadas en datos. Estos sistemas integran datos sin procesar, documentos, conocimiento personal y/o modelos de negocios para identificar y resolver problemas.
Hace poco tuvimos en GERENS un webinar en el que Cristhiam Tirado nos mostraba cómo emplea la IA para procesar múltiples documentos en el proceso de evaluar un reembolso de seguros de salud, lo cual ha reducido en un 80% el tiempo de procesar estos documentos y ha reducido significativamente los errores comparado a cuando se hacía manualmente.

Los DSS ayudan en la planificación estratégica, la previsión financiera y la logística. Con ayuda de la IA analizan las tendencias del mercado y los datos internos, estos sistemas pueden recomendar las estrategias más eficaces para el marketing, la gestión de inventarios y los ajustes operativos. La integración de la IA y el aprendizaje automático ha mejorado aún más las capacidades de los DSS, haciéndolos más adaptativos y predictivos.

Usos de agentes de IA en las empresas

Rapid Innovation es una empresa que trabaja plataformas de IA para las empresas, ellos han escrito un documento reciente (ver link al documento completo) del que se ha extraído algunas secciones sobre el uso de los agentes IA. Aunque en realidad, todos los procesos de la empresa pueden hacer uso de los agentes IA, a continuación se han resumido algunos de esos usos.

1. Servicio y asistencia al cliente

Los agentes de IA están revolucionando el campo de la atención y el soporte al cliente al brindar asistencia rápida, constante y las 24 horas del día a los clientes. Mejora la experiencia del cliente al reducir los tiempos de espera y brindar una interacción personalizada, y, además, reduce significativamente los costos. Los agentes IA pueden automatizar respuestas, analizar los comentarios de los clientes y predecir el comportamiento de los clientes.

2. Aplicaciones de ventas y CRM

Las aplicaciones de gestión de ventas y relaciones con los clientes (CRM) reforzadas por el uso de la IA son herramientas fundamentales para las empresas que buscan mejorar sus interacciones con los clientes y aumentar el rendimiento de las ventas. Estas aplicaciones agilizan diversos procesos de ventas, incluida la generación de oportunidades de venta, la gestión de datos de clientes y la previsión de ventas, lo que permite a las empresas cultivar relaciones con los clientes más personalizadas y eficientes.

3. Recursos humanos

Las nuevas tecnologías para la contratación han transformado la forma en que las organizaciones gestionan su fuerza laboral y los procesos de contratación. Estas tecnologías facilitan un enfoque más ágil, eficiente y eficaz de las operaciones de recursos humanos, desde la contratación hasta la jubilación.

Para la gestión de los empleados, las nuevas plataformas ofrecen herramientas para el seguimiento del desempeño, el compromiso de los empleados y los programas de capacitación. Los agentes IA pueden predecir la rotación de personal, identificar líderes potenciales o sugerir áreas de mejora en la gestión de la fuerza laboral.

4. Marketing personalizado

Uno de los componentes principales del marketing personalizado es el análisis de datos. Al analizar los datos de los clientes, las empresas pueden identificar patrones y preferencias que pueden utilizarse para adaptar los mensajes de marketing. Por ejemplo, Amazon utiliza

los datos de los clientes para personalizar las recomendaciones de productos, lo que mejora significativamente las experiencias de compra. Esto se puede extender a la etapa de postventa para mantener al cliente en continuo contacto con la empresa.

5. Servicios financieros

El sector de servicios financieros es un componente fundamental de la economía global, que abarca una amplia gama de empresas que gestionan dinero, incluidos bancos, compañías de tarjetas de crédito, compañías de seguros, fintechs, firmas de contabilidad y fondos de inversión. Este sector está a la vanguardia en la incorporación de agentes IA para mejorar la eficiencia y el servicio al cliente. Se están aprovechando tecnologías como el blockchain y la inteligencia artificial para mejorar la seguridad, reducir el fraude y agilizar las operaciones.

6. Cadena de suministro y logística

En la post pandemia se ha cambiado los patrones de uso de las cadenas de suministros que hoy son digitales y multicanal. La integración de tecnologías digitales como el Internet de las Cosas, el blockchain y la analítica avanzada permite a las empresas predecir tendencias, optimizar rutas y gestionar inventarios de forma más eficaz. Estas tecnologías no solo ayudan a reducir costos, sino que también mejoran la prestación del servicio al minimizar el desperdicio y aumentar la velocidad.

7. Manufactura

La integración de la IA en la fabricación ha revolucionado la industria al mejorar la eficiencia, reducir los costos operativos y mejorar la calidad de los productos. Las tecnologías impulsadas por la IA, como el mantenimiento predictivo, la robótica, los gemelos digitales, los sistemas de control de calidad, son ahora habituales en los entornos de fabricación modernos. Se utiliza la IA para predecir las fallas de los equipos antes de que ocurran, lo que reduce el tiempo de inactividad y los costos de mantenimiento. También se detectan defectos e inconsistencias en los productos con una precisión mucho mayor que la de los inspectores humanos.

8. Seguridad y Vigilancia

La IA ha tenido un impacto significativo en el campo de la seguridad y la vigilancia, mejorando las capacidades de los sistemas de monitoreo y respuesta. Las tecnologías de IA como el reconocimiento facial y la detección de anomalías ahora se utilizan ampliamente para reforzar las medidas de seguridad en diversos entornos, desde aeropuertos hasta tiendas minoristas. La IA permite la identificación de patrones o comportamientos inusuales que podrían indicar brechas de seguridad o actividades fraudulentas.

9. Conclusión

El futuro de la tecnología, en particular en el ámbito de la inteligencia artificial sigue con una tasa de crecimiento e innovación sin precedentes. De cara al futuro, se espera que varios avances clave den forma al panorama de la IA. En primer lugar, la integración de la IA con otras tecnologías emergentes, promete generar soluciones más inteligentes y eficientes que podrían revolucionar sectores como la atención de salud, la automatización y la fabricación.

Segundo, la ética será cada vez más importante. A medida que los sistemas de IA se vuelvan parte integral de la vida diaria, es crucial garantizar que estos sistemas funcionen de manera justa y sin sesgos. Este enfoque de la ética en la IA está impulsando nuevos estándares y regulaciones, que las empresas deben cumplir para garantizar la transparencia y la equidad en las aplicaciones de IA. En el Perú ya se cuenta con la ley de uso de la IA (Ley 31814) y hacia fines del 2024 se está discutiendo su reglamento.

Tercero, según GiftHub, una empresa generadora de software, la democratización de las herramientas de IA, a través de plataformas de código abierto e interfaces muy fáciles de usar de los LLM, permite que una mayor cantidad de personas accedan y utilicen esta poderosa tecnología. Esto generará un creciente número de aplicaciones innovadoras de IA en diferentes sectores, impulsadas no solo por las grandes corporaciones, sino también por desarrolladores individuales y empresas más pequeñas.

En el ámbito académico, el Global MBA STEM de la Escuela de Postgrado GERENS ha tomado el desafío de lanzar al mercado peruano un MBA que incorpora las oportunidades que la transformación digital ofrece a las empresas y, más importante, promueve en los futuros líderes el pensamiento computacional y la cultura algorítmica que se necesitan para que las empresas peruanas puedan innovar sus procesos.

Principal fuente:

Rapid Innovation

Anglen, Jesse (2024). Los 15 principales casos de uso de agentes de IA en las empresas. Rapid Innovation. Tomado de su página web del siguiente link:

https://www.rapidinnovation.io/post/top-15-use-cases-of-ai-agents-in-business

Otras fuentes empleadas:

GIFTHUB es una empresa generadora de software.

https://github.blog/ai-and-ml/generative-ai/what-are-ai-agents-and-why-do-they-matter/

UPTech Team.

https://www.uptech.team › blog › how-to-build-an-ai-agent