



NTT DATA automatiza la clasificación de documentos y la extracción de información para Iberdrola, con Dolffia, una plataforma de procesamiento basada en IA



Con una historia de más de 170 años, la energética española Iberdrola es hoy líder mundial en su sector. Además de la primera productora de energía eólica, es también una de las compañías eléctricas que mejor cotizan en bolsa. El grupo suministra energía a casi 100 millones de personas en decenas de países, tiene más de 600.000 accionistas, una plantilla de casi 39.000 empleados y posee activos por valor de más de 123.000 millones de euros.

El reto

Una empresa energética como Iberdrola, que opera a nivel mundial y sirve a millones de clientes, debe procesar infinidad de documentos y contratos específicos para subcontratación, control de salud, seguridad y energía, para servicios b2c y mucho más.

Solo en subcontratación se generan más de 300.000 documentos de 49 tipos diferentes cada año que hay que procesar y validar, algo que antes se hacía de forma manual. Para estas tareas complejas, la empresa había desarrollado

un sistema interno llamado Siroco, al que los subcontratistas enviaban toda la documentación necesaria. Después, un equipo de personas procesaba los documentos uno por uno, verificaba que la información cumplía los estándares internos y aprobaba o rechazaba la solicitud.

Pero este sistema consumía una gran cantidad de tiempo y recursos, por lo que Iberdrola decidió buscar una solución con capacidades avanzadas con la que automatizar el proceso y, de este modo, aumentar la eficiencia y reducir los costes.

A fin de seleccionar la solución que cumpliera mejor todos los requisitos, la empresa organizó una licitación e invitó a NTT DATA, entre otros proveedores, a desarrollar una prueba de concepto para automatizar la extracción de información de documentos identificativos y de otro tipo. En este proyecto, NTT DATA utilizó Dolffia, una plataforma de procesamiento de documentación basada en IA cuyas capacidades avanzadas obtuvieron los mejores resultados. Esto convenció a Iberdrola para elegir a NTT DATA como socio tecnológico y a Dolffia como la solución más idónea para sus necesidades.

El cliente se había propuesto lograr los siguientes objetivos:



Automatizar la clasificación y extracción de cierta información de los documentos mediante una solución de tecnología avanzada como la IA, el aprendizaje automático o el procesamiento del lenguaje natural (PLN).



Aumentar la eficiencia, eliminar el riesgo de errores en la extracción de información y reducir los costes empleando las capacidades avanzadas de dicha solución.

La solución

Iberdrola, una organización con visión de futuro que considera la innovación una forma de garantizar la sostenibilidad, la eficiencia y la competitividad a largo plazo, supo ver los beneficios que le ofrecía una solución como Dolffia. Entre sus múltiples ventajas, es rápida y escalable, altamente adaptable gracias a su capacidad para extraer información de una amplia gama de documentos estructurados, no estructurados y semiestructurados; clasifica los documentos con una precisión del 95%; garantiza el cumplimiento de las políticas y requiere poco tiempo de configuración, lo cual reduce casi a cero los gastos indirectos de TI cuando se instala en la nube pública. Sus capacidades de aprendizaje automático y procesamiento del lenguaje natural hacen que pueda aprender por sí sola, refinarse y sugerir acciones que desbloqueen la información de cualquier tipo de fuente de datos no estructurada.

Además, para implementarla solo hay que seguir unos pocos y sencillos pasos:

- 1** Reunir todos los documentos y clasificarlos por tipo para que Dolffia pueda reconocerlos automáticamente y archivarlos.
- 2** Definir y configurar los flujos necesarios.
- 3** Activar Dolffia e iniciar el proceso de autoaprendizaje mediante la IA y el aprendizaje automático para que se ajuste sola.

Una vez iniciado el proceso de aprendizaje automático, Dolffia comienza a reconocer el tipo de documento, lo envía por el flujo correspondiente y extrae la información necesaria. Además, valida la información y envía la confirmación de que esta es correcta.

Vistos los buenos resultados que ha obtenido Dolffia durante los primeros años de colaboración con Iberdrola, se adquirieron dos divisiones más dentro del grupo: Contratación Sic y Web de clientes.

En el caso de Contratación Sic, se utilizó Dolffia para automatizar el procesamiento de los certificados de instalación eléctrica que crean los técnicos para registrar las modificaciones en los contratos de los clientes.

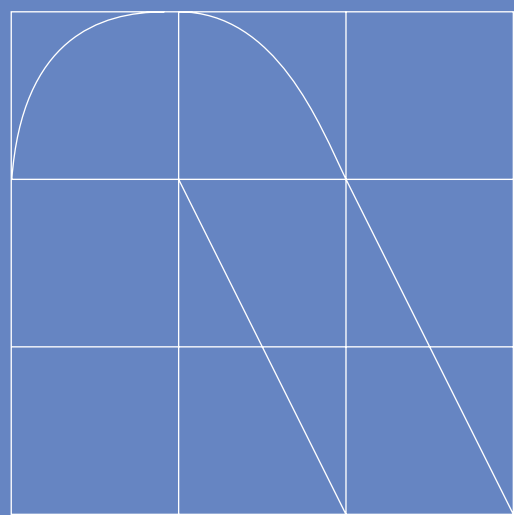
Para Web de clientes, el trabajo de Dolffia era más complejo: debía validar los documentos identificativos de los clientes en tiempo real. Con respecto al sistema que estaba en uso, en el que las solicitudes se enviaban y validaban para transmitir luego los resultados al cliente, el equipo de NTT DATA tuvo que adaptar Dolffia para que tramitara un volumen de solicitudes superior al de Siroco y en tiempo real.



Rápido y escalable

Altamente adaptable gracias a su capacidad de extraer información de una amplia gama de documentos estructurados y no estructurados.

Clasifica documentos con una **precisión del 95%**



Capacidades requeridas:

- Validación de documentos en tiempo real.
- Identificar y anonimizar ciertos campos de información.



Resultados

- Se procesaron más de 500.000 documentos.
- La precisión aumentó hasta el 95% en la clasificación de documentos y hasta el 85% en la extracción de información.
- Reducción drástica de las tasas de rechazo de documentos.
- Mejoraron las tasas de respuesta, reduciendo el tiempo de validación hasta menos de tres segundos por documento.

Dolffia se creó con un objetivo claro: ayudar a las empresas a mejorar su eficiencia y reducir los costes mediante la automatización del procesamiento del creciente número de documentos no estructurados que deben despachar todos los días. Gracias a sus potentes capacidades avanzadas, Dolffia aumenta el rendimiento, reduce el riesgo de errores y libera a los empleados para que puedan centrarse en tareas más exigentes.

Dolffia utiliza la amplia experiencia en MLOps que ha adquirido NTT DATA en AWS, donde ha implementado una arquitectura de microservicios.



Con Dolffia,
Iberdrola ha
conseguido:

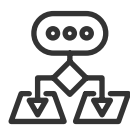
Más de 500.000
documentos
procesados

Precisión
aumentada:

al 95% para la
clasificación de
documentos

al 85% para la
extracción de
información

Entre sus principales características se encuentran:



Clasificación de documentos utilizando texto, visión artificial o una combinación de ambos métodos. Las técnicas de paralelización se utilizan para reducir el tiempo que se necesita para entrenar a los algoritmos de aprendizaje automático en una compilación de documentos.



Extracción de información mediante el análisis léxico y la segmentación del documento. A continuación, se aplica el procesamiento del lenguaje natural para identificar correctamente el texto.

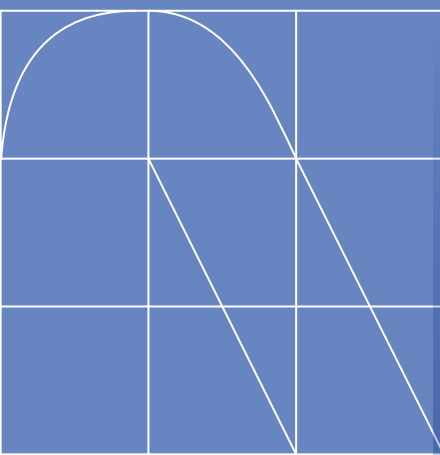


Comprensión del lenguaje natural, que incluye gráficos de conocimiento, modelos de lenguaje y OCR semántico para casos de uso más avanzados, en los que utiliza estas técnicas para mejorar la comprensión de los documentos y extraer la información del contenido.

La implementación de Dolffia ha supuesto un aumento importante en el procesamiento de documentos en diferentes áreas de Iberdrola. Hasta ahora, ha procesado más de 320.000 documentos y, en una de las áreas, ya gestiona automáticamente el 20% de toda la información que procesa Iberdrola, con tasas de automatización que superan el 90%.

Desde el punto de vista técnico, hemos aprendido a aprovechar las capacidades de la IA y del aprendizaje automático de Dolffia para enseñar al sistema, configurarlo correctamente y aprovechar al máximo esta solución avanzada para diferentes casos de uso.

Arancha Ríos, responsable de Sistemas e Ingeniería de Gestión Documental de Iberdrola.





Gracias a Dolffia, hemos conseguido que nuestro cliente, Iberdrola, haya podido automatizar de principio a fin varios procesos empresariales. En este momento, estamos obteniendo una tasa de éxito en la validación y extracción de documentos superior al 90 %. Empezamos procesando 3000 documentos al mes durante el primer año y en el segundo ya procesábamos más de 20 000.

Jacinto Estrecha Cádiz. Director de Inteligencia Artificial de NTT DATA

Novedades

NTT DATA es una de las principales empresas de TI y consultoría del mundo y está comprometida con la inversión en tecnología y la mejora continua de soluciones como Dolffia, que fue diseñada y desarrollada en el Centro de Excelencia de NTT DATA para la IA.

El siguiente paso en este proyecto podría ser la implementación de otras funciones avanzadas como la búsqueda inteligente o semántica. Nuestros ingenieros también están trabajando en la identificación de aplicaciones nuevas y más complejas para Dolffia, con el objetivo de optimizar los procesos de búsqueda y extracción de información de documentos que se publican online a partir de búsquedas inteligentes.

Para más información

www.es.nttdata.com

