**Document AI**

Crea procesadores de documentos que ayuden a automatizar las tareas tediosas, mejorar la extracción de datos y obtener estadísticas más detalladas a partir de información estructurada o no estructurada de documentos. Document AI ayuda a los desarrolladores a crear procesadores de alta precisión para extraer, clasificar y dividir documentos.

**Beneficios**

Mayor rapidez en la obtención de valor:

Usa la IA generativa para extraer datos o clasificar documentos de inmediato, sin necesidad de entrenamiento para comenzar. Solo publica un documento en un extremo de API preparado para empresas y, a cambio, obtén datos estructurados.

Precisión superior:

Document AI cuenta con la tecnología de los modelos de base más recientes y ajustados para tareas de documentos. Además, con potentes funciones de ajuste y etiquetado automático, la plataforma ofrece varias rutas para lograr la precisión requerida.

Toma de decisiones mejorada:

Estructura y digitaliza la información de los documentos para obtener estadísticas más detalladas con la IA generativa para ayudar a las empresas a tomar mejores decisiones.

**Características clave:**

**Usa la IA generativa para el procesamiento de documentos**

Document AI Workbench: Document AI Workbench proporciona una forma fácil de crear procesadores personalizados para clasificar, dividir y extraer datos estructurados de documentos. Workbench cuenta con la tecnología de la IA generativa, lo que significa que se puede usar de inmediato para obtener resultados precisos en una amplia variedad de documentos. Además, puedes lograr una mayor precisión si proporcionas al menos 10 documentos para ajustar el modelo grande; todo con un simple clic en un botón o una llamada a la API.

OCR empresarial: Con Enterprise Document OCR, los usuarios obtienen acceso a 25 años de investigación en Google sobre reconocimiento óptico de caracteres (OCR). El OCR funciona con modelos entrenados en documentos empresariales y puede detectar texto en PDF e imágenes de documentos escaneados en más de 200 idiomas. El producto puede ver la estructura de un documento para identificar las características de diseño, como bloques, párrafos, líneas, palabras y símbolos. Las funciones avanzadas incluyen el mejor reconocimiento de escritura a mano (50 idiomas), el reconocimiento de fórmulas matemáticas, la detección de información sobre el estilo de la fuente y la extracción de marcas de selección, como casillas de verificación y botones de selección.

Analizador de formularios: Los desarrolladores usan el Analizador de formularios para capturar campos y valores de formularios estándar, extraer entidades genéricas (incluidos nombres, direcciones y precios) y estructurar datos contenidos en tablas. Este producto está listo para usarse y no requiere entrenamiento ni personalización. Además, es útil para una amplia gama de opciones de personalización de documentos.

Con entrenamiento previo: Prueba modelos previamente entrenados para los tipos de documentos más comunes, como W2, recibos de pago, estados de cuenta bancaria, facturas, gastos, licencias de conducir de EE.UU., pasaportes de EE.UU. y comprobantes de identidad.

**Document AI overview**

bookmark\_border

This document is a guide to the fundamental concepts of using Document AI. You should read this page before proceeding to any other documentation or quickstarts.

**Automate document processing workflows**

Businesses all over the world rely heavily on documents to store and convey information. This information often needs to be digitized for it to become useful. However, this is usually accomplished through time-intensive, manual processes.

For example:

* Digitizing books for e-readers.
* Processing medical intake forms at doctor's offices.
* Parsing receipts and invoices for expense report validation.
* Authenticating identity based on ID cards.
* Extracting income information from tax forms for approving loans.
* Understanding contracts for key business agreement terms.

Each of these workflows involve getting the raw text from documents, then extracting specific text from that which corresponds to the data needed (the fields or entities). However, each document type has a different structure and layout, and the pattern of fields vary depending on the specific use case.

**Document AI components**

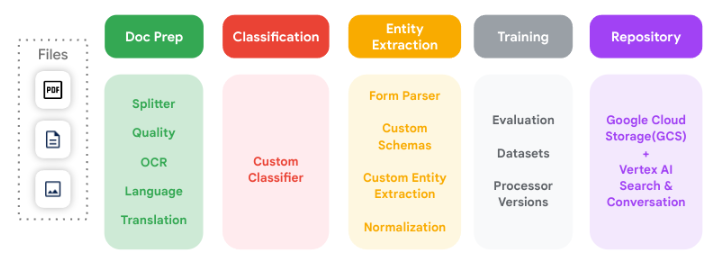
Document AI is a [document processing and understanding](https://en.wikipedia.org/wiki/Document_processing) platform that takes unstructured data from documents and transforms it into structured data (specific fields, suitable for a database), making it easier to understand, analyze, and consume.

Document AI is built on top of products within Vertex AI with generative AI to help you create scalable, end-to-end, cloud-based document processing applications without specialized machine learning expertise.

Using Document AI, you can:

* **Digitize documents** using OCR to get text, layout, and various add ons such as image quality detection (for readability) and deskewing (fully automatic).
* **Extract** text and layout information, from document files and normalize entities.
* **Identify key-value pairs (kvp)** in structured forms and simple tables. For example: Name: Jill Smith is a kvp.
* **Classify** document types to drive downstream processes such as extraction and storage.
* **Split** and classify documents by type. For example, a PDF file with multiple real documents).
* **Prepare datasets** to be used in fine-tuning and model evaluations using auto-labeling, schema management, and dataset management features such as document and prediction review.
* **Integrate it with products** like Cloud Storage, BigQuery, and Vertex AI Search to help you store, search, organize, govern, and analyze documents and metadata.

This diagram illustrates all of the key document processing steps that are supported by Document AI and how they can connect to each other.



**Processor**

**A Document AI processor lies between the document file and a machine learning model that performs document processing and understanding actions. They can be used to classify, split, parse, or analyze a document.**

**Each Google Cloud project needs to create its own processor instances.**

**Processors fit into one of the following categories:**

* **Digitize: OCR.**
* **Extract: Custom extractor, Form Parser, and pretrained parsers.**
* **Classify: Custom classifier and custom splitter.**

**Refer to the**[**Full processor and detail list**](https://cloud.google.com/document-ai/docs/processors-list)**for information about all available processor types for Document AI.**

**Casos de uso**

**Extrae datos para impulsar la automatización y generar estadísticas**

Usa Document AI Workbench para automatizar la entrada de datos a través de la extracción de datos estructurados de tus documentos. Entre las aplicaciones más comunes, se incluyen la sala de correo, los patios de envíos, las divisiones de procesamiento de hipotecas, las adquisiciones y mucho más. Utiliza estos datos para tomar decisiones comerciales más eficientes y eficaces.

**Descubre estadísticas ocultas en documentos con BigQuery**

Ahora puedes extraer metadatos de documentos directamente en una tabla de objetos de BigQuery. Une sin problemas los datos analizados con otras tablas de BigQuery para combinar datos estructurados y no estructurados, lo que allanará el camino para un análisis de documentos integral.

**Clasifica documentos**

La asignación de categorías o clases a los documentos a medida que se transforman en un proceso empresarial facilita su administración, búsqueda, filtrado o análisis. Los divisores y clasificadores personalizados usan el aprendizaje automático para predecir y categorizar con precisión uno o varios documentos en un archivo. Usa estos productos para mejorar la eficiencia de los procesos de documentos.

**Haz que las aplicaciones de procesamiento de documentos sean más inteligentes**

Los clientes de SaaS y los socios de ISV pueden mejorar y expandir sus soluciones de procesamiento de documentos rápidamente con la IA generativa. Con un extremo de predicción de API simple y un formato de respuesta de documentos, los clientes pueden llevar las aplicaciones de documentos al siguiente nivel.

**Digitaliza texto para el entrenamiento de modelos de AA**

Enterprise Document OCR permite a los usuarios crear valor a partir de contenido archivado que, de otro modo, no se podría usar para entrenar modelos de aprendizaje automático. El OCR ayuda a extraer texto de documentos, diagramas, informes y presentaciones escaneados antes de guardarlos en un almacenamiento en la nube o en un almacén de datos. Usa estos resultados de OCR de alta calidad para acelerar tus iniciativas de transformación digital, como el entrenamiento de modelos de AA específicos para tu empresa.

**Expande las capacidades empresariales con la IA generativa**

Capta información de documentos para nuevas arquitecturas y frameworks de IA generativa. La combinación de OCR y la API de PaLM de Vertex AI permite a los usuarios desbloquear datos valiosos de documentos para crear experiencias de preguntas y respuestas sobre documentos, realizar comparaciones automatizadas de documentos o incluso generar nuevos.