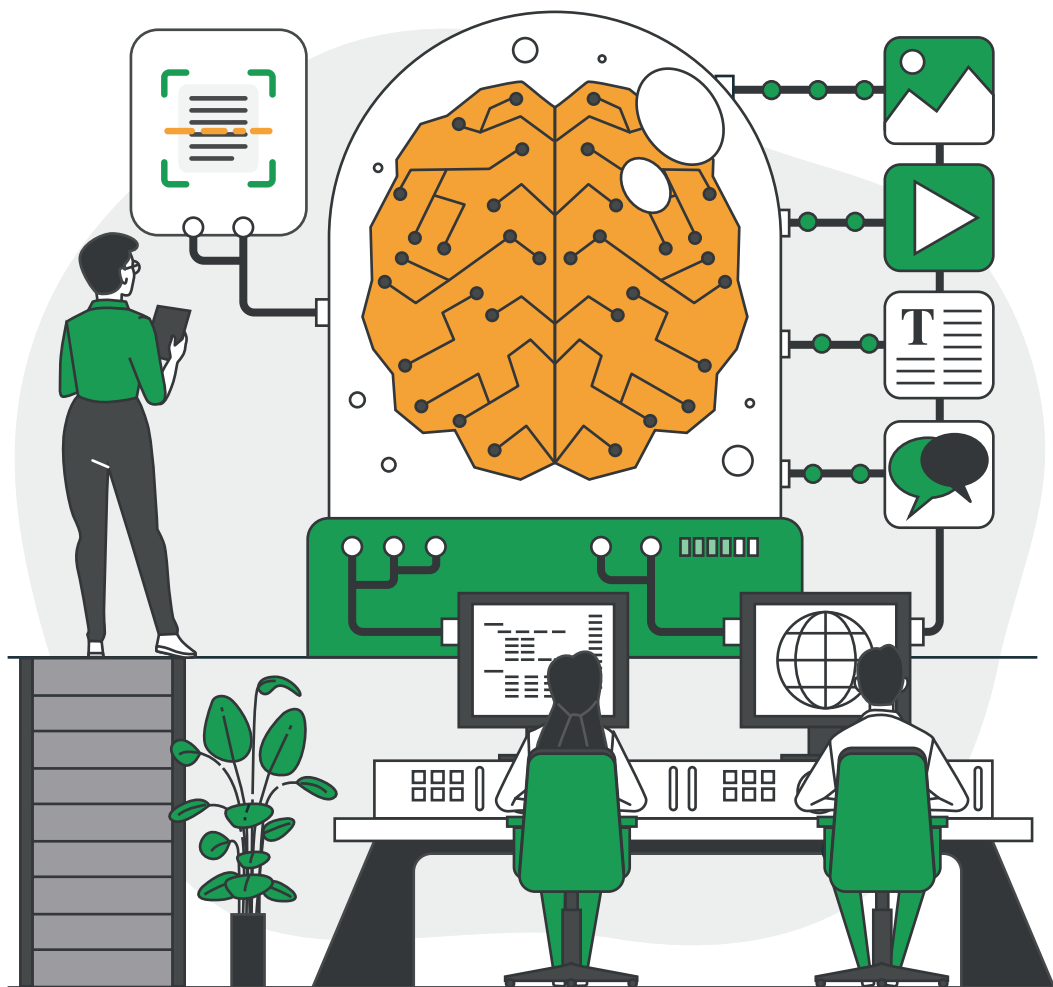


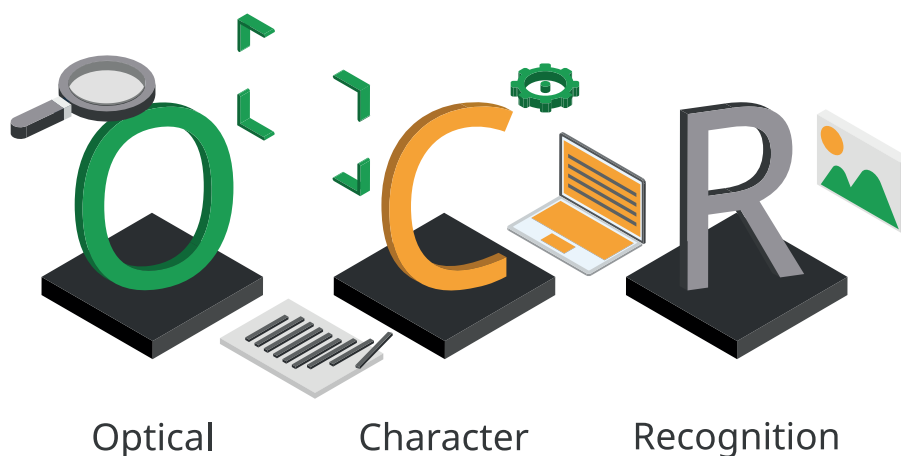
DOCLEARNING

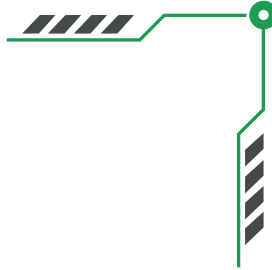
Muito além de um simples OCR



Índice

Introdução	2
1 - Sobre a solução	3
2 - Benefícios envolvidos	4
3 - Tecnologias utilizadas	5
4 - Casos de uso	7
5 - O que realmente significa ir além do OCR?	9
Sobre a Darede	11





Introdução

Nos últimos anos, as tecnologias ligadas à Aprendizagem de Máquina têm ganhado considerável destaque. Um exemplo notável é o Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR), que se destaca devido à sua capacidade de ser aplicado em uma ampla variedade de contextos empresariais. O OCR permite a conversão de textos presentes em imagens ou documentos digitalizados em formato de texto editável, possibilitando sua análise, processamento e armazenamento de maneira eficiente. Essa versatilidade tem contribuído para a crescente adoção do OCR em várias indústrias, visto que pode ser empregado desde a automação de fluxos de trabalho até a digitalização de documentos históricos. Portanto, o OCR se apresenta como uma tecnologia de destaque no cenário atual, impulsionada pela demanda por soluções que melhorem a eficiência e a precisão na manipulação de informações impressas e manuscritas.

No entanto, é fundamental compreender que a incorporação do Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR) em sua empresa representa apenas uma etapa intermediária em direção ao objetivo final. Isso ocorre porque a mera implementação desta tecnologia não proporciona o valor completo que é essencial para atender às suas necessidades. Reconhecendo essa dinâmica, desenvolvemos um e-book abrangente e altamente direcionado, cujo foco recai sobre uma ferramenta que transcende amplamente as capacidades do OCR convencional. Apresentamos aqui o conceito do DocLearning, solução desenvolvida pela divisão de produtos digitais da Darede.

Este material explora de maneira detalhada como o DocLearning, em contraste com o OCR isolado, pode efetivamente catalisar a inovação nos diversos processos internos da sua organização. Enquanto o OCR se concentra na conversão de dados de imagem para texto, o DocLearning se destaca ao incorporar aprendizado de máquina avançado para ir além dessa funcionalidade. Ele não apenas extrai e interpreta informações, mas também aprende e se adapta ao conteúdo, aprimorando continuamente sua precisão e eficiência.

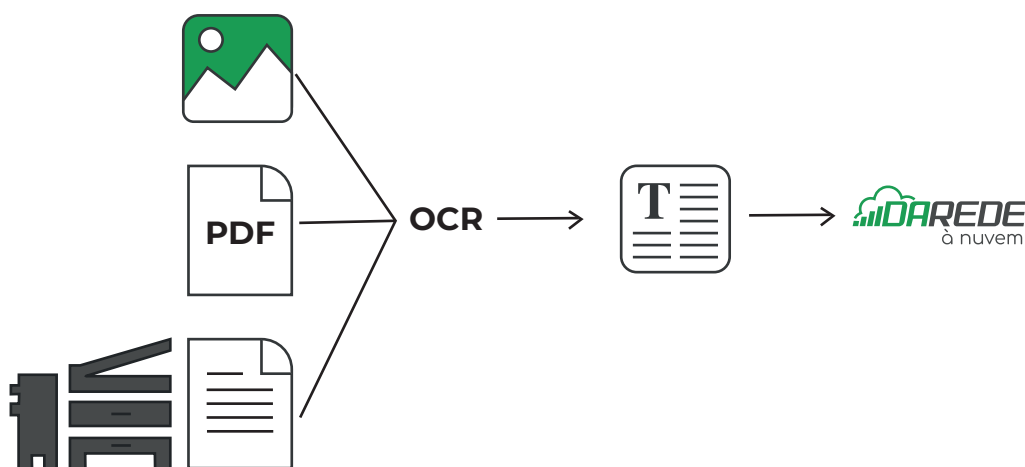
Neste e-book, examinaremos casos de uso práticos nos quais o DocLearning pode revolucionar suas operações diárias, desde a automatização de fluxos de trabalho até a geração de insights valiosos a partir de documentos processados.

1 - Sobre a solução



O ponto central do DocLearning reside em sua capacidade de processar documentos de maneira automatizada e contextual. Utilizando algoritmos avançados de Machine Learning, a plataforma não apenas interpreta o conteúdo textual, mas também compreende o contexto subjacente, permitindo a identificação de padrões, tópicos e relações complexas nos documentos. Esse nível de compreensão não só torna as buscas mais eficientes, mas também fornece uma base sólida para a geração de insights valiosos a partir do acervo de documentos.

A Darede desenvolveu o DocLearning com a visão de que a gestão de documentos não deve ser meramente um processo de armazenamento, mas sim um mecanismo que capacita as empresas a extrair informações e tomar decisões baseadas a partir de seus registros documentais. Por meio da integração harmoniosa de tecnologias de ponta, como Machine Learning e busca inteligente, o DocLearning atinge esse objetivo ao oferecer uma solução que se adapta e evolui junto com as demandas e complexidades do mundo empresarial moderno.



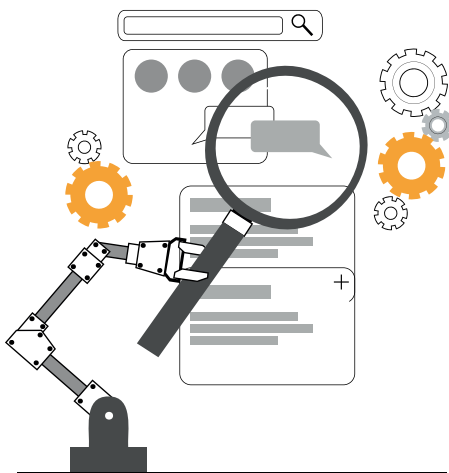
2 - Benefícios envolvidos



Além disso, a plataforma aborda a preocupação com a possível perda de documentos e informações valiosas para o negócio. Por meio de estratégias de mitigação de riscos, como redundância de dados e backups regulares, o DocLearning minimiza a probabilidade de perdas catastróficas de informações cruciais.

A funcionalidade de compartilhamento de dados do DocLearning é projetada para promover uma troca transparente e segura de informações entre partes autorizadas. Isso é alcançado por meio de mecanismos de controle de acesso cuidadosamente definidos, que garantem que apenas indivíduos autorizados possam acessar e compartilhar dados específicos.

Por último, mas não menos importante, a funcionalidade de busca automatizada do DocLearning desempenha um papel central na agilidade das operações de negócios. Por meio da aplicação de algoritmos próprios de aprendizado de máquina, a plataforma é capaz de realizar buscas inteligentes e rápidas, identificando informações cruciais em meio a um grande volume de dados. Isso não apenas economiza tempo, mas também permite uma tomada de decisões mais informada e precisa.



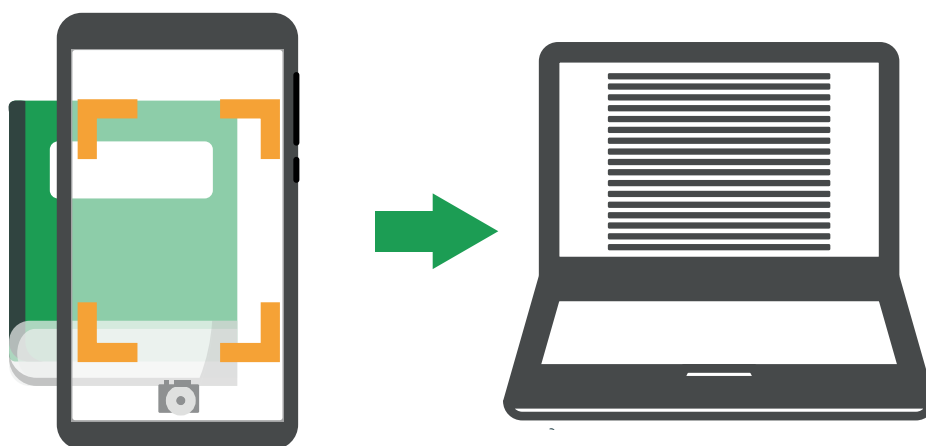
3 - Tecnologias utilizadas



A estrutura de infraestrutura da aplicação DocLearning é em grande parte hospedada na plataforma de nuvem Amazon Web Services (AWS), sendo configurada com uma abordagem de camada serverless. Essa arquitetura traz consigo uma série de vantagens notáveis, principalmente relacionadas à escalabilidade, gerenciamento eficiente de recursos e alocação sob demanda.

Ao adotar o modelo serverless, a plataforma aproveita um ambiente onde os recursos são alocados dinamicamente conforme necessário. Isso resulta em uma escalabilidade mais flexível e automática, onde os componentes da aplicação são dimensionados automaticamente para lidar com variações de carga. A capacidade de escalar de forma eficaz é fundamental para lidar com flutuações na demanda, garantindo que a plataforma mantenha um desempenho otimizado em qualquer situação.

Além disso, a gestão inteligente de recursos é um aspecto fundamental da infraestrutura serverless. Os recursos computacionais, como memória e poder de processamento, são alocados e liberados automaticamente com base nas necessidades específicas de cada execução de função. Isso otimiza a utilização de recursos, reduzindo desperdícios e custos associados a recursos ociosos.



A abordagem serverless também está intimamente ligada à utilização sob demanda. Em vez de manter recursos persistentemente ativos, a plataforma aloca recursos conforme necessário durante a execução de tarefas específicas. Isso resulta em uma alocação eficiente de recursos, economizando custos e permitindo uma operação mais econômica.

Na plataforma DocLearning, algumas das características da infraestrutura incluem:

Escalabilidade Dinâmica



A capacidade de ajustar automaticamente a escala dos recursos em resposta às variações na demanda.

Infraestrutura Sustentável



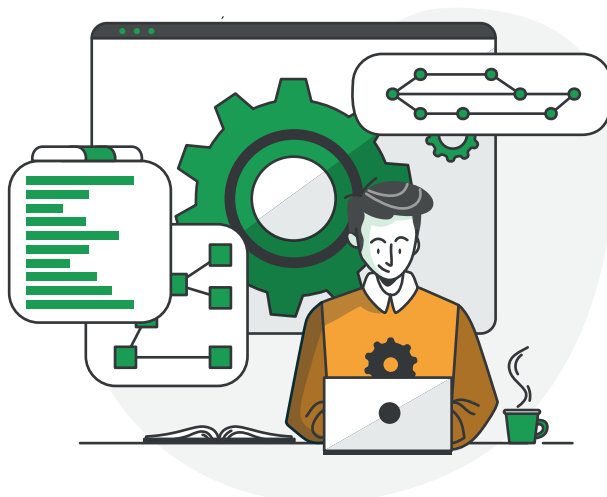
Reduzir emissões para promover a redução de carbono e viabilizar uma solução sustentável.

Integração com a AWS



A plataforma aproveita a infraestrutura e os serviços fornecidos pela AWS para garantir desempenho, segurança e confiabilidade.

4 - Casos de uso



Para ilustrar a aplicação prática do DocLearning, vamos considerar um exemplo específico que pode ser adaptado e dimensionado para outras situações. Imagine uma clínica médica que busca automatizar o processo de obtenção de informações dos prontuários de seus pacientes, como seus nomes e endereços de e-mail. O objetivo é iniciar uma comunicação por e-mail para verificar o progresso dos pacientes em relação aos tratamentos recebidos e fornecer incentivos para uma evolução contínua no tratamento. Com a integração do DocLearning, todo esse fluxo de trabalho torna-se viável e eficiente.

Nesse cenário, o DocLearning desempenha várias funções essenciais. Primeiramente, ele é capaz de processar um grande volume de documentos, como prontuários médicos, de maneira automatizada. Por meio de algoritmos de aprendizado de máquina, o sistema pode identificar e extrair as informações relevantes, como nomes e endereços de e-mail, a partir dos prontuários.

A seguir, a plataforma pode ser treinada para reconhecer e extrair os valores das palavras-chave específicas que o negócio busca coletar dos documentos. Por meio de configurações e ajustes no treinamento, a plataforma é capacitada a identificar padrões e informações relevantes, mesmo em documentos variados.

Além disso, a integração com outros sistemas é um componente crucial desse processo. As informações extraídas pelo DocLearning podem ser transmitidas automaticamente para sistemas que lidam com ações específicas. No exemplo da clínica médica, os dados extraídos podem ser usados para iniciar automaticamente uma thread de e-mail, que questiona os pacientes sobre o progresso do tratamento. Essa integração entre a extração de informações e a automação de ações agiliza o processo, economiza tempo e melhora a comunicação com os pacientes.

Em resumo, o exemplo da clínica médica destaca como o DocLearning é capaz de simplificar e otimizar fluxos de trabalho complexos. Ao automatizar a extração de informações de documentos, treinar a plataforma para reconhecer palavras-chave específicas e integrar-se a outros sistemas para ações posteriores, a plataforma torna possível a criação de processos eficientes e personalizados em uma variedade de cenários de negócios.



5 - O que realmente significa ir além do OCR?



Ir além do Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR) é uma característica distintiva do DocLearning que transcende as capacidades limitadas do OCR convencional. Em vez de se limitar a uma simples conversão de dados de imagem para texto, o DocLearning é projetado para operar como uma solução abrangente e integrada, abraçando um processo de 360° para abordar as complexidades da gestão de informações empresariais.

Algumas vantagens do OCR



Começando pelo processamento de informações em larga escala, o DocLearning se destaca ao automatizar e agilizar o tratamento de um volume substancial de documentos. Sua capacidade de processamento de documentos em massa permite que as empresas lidem de maneira eficiente com grandes quantidades de informações, economizando tempo e recursos valiosos.



Além disso, o DocLearning possui a capacidade de treinar algoritmos de aprendizado de máquina de forma personalizada para extrair informações cruciais do negócio a partir dos documentos processados. Por meio do treinamento, a plataforma é capaz de reconhecer padrões específicos e palavras-chave relevantes, identificando informações significativas mesmo em documentos variados. Isso proporciona insights valiosos que podem ser usados para tomada de decisões informadas e estratégias mais eficazes.

A integração com sistemas terceiros é outra faceta poderosa do DocLearning. Ao se conectar a outras ferramentas e sistemas utilizados pela organização, a plataforma pode iniciar ações inteligentes com base nas informações extraídas. Por exemplo, no cenário da clínica médica mencionada anteriormente, o DocLearning pode acionar automaticamente um sistema de e-mails para iniciar um acompanhamento com os pacientes. Essa capacidade de automatizar ações com base em informações extraídas aumenta a eficiência e promove uma comunicação mais ágil.

Em essência, a ideia de "ir além do OCR" através do DocLearning envolve uma abordagem holística para a gestão de informações empresariais. Ao combinar processamento de dados em larga escala, treinamento de machine learning e integração inteligente, o DocLearning capacita as empresas a aproveitarem ao máximo o potencial de seus documentos, transformando-os em ativos estratégicos que impulsionam a inovação, a eficiência e o crescimento.

SOBRE A DAREDE

A Darede é uma empresa de consultoria, especialista em serviços de TI, e com 10 anos de experiência nesse mercado. Prestamos um atendimento personalizado e de qualidade para nossos clientes, sempre em busca de obter os melhores resultados e garantindo que consigam atingir seus objetivos por meio da Cloud Computing.

A Darede é parceira nível premier da Amazon Web Services.Services (AWS), parceira nível advanced da Datadog, além de trabalhar em conjunto com grandes provedoras de TI do mundo da tecnologia.

Nossos parceiros

Em sinergia com os maiores especialistas do mercado, somos focados em resultados de eficiência para a sua empresa expandir cada vez mais os negócios.



A Darede é parceira nível Premier da AWS, além de ser a parceira mais premiada e especializada da América Latina, em 2024 ganhamos o prêmio de consultoria parceira do ano – LATAM



A Darede é parceira nível advanced da Datadog e vem colecionando diversas certificações da plataforma em sua equipe.



A Darede é parceira da CrowdStrike, empresa líder global em cibersegurança, com uma plataforma avançada nativa em nuvem.



A Darede é parceira da Fortinet capaz de oferecer a seus clientes as principais soluções de uma das líderes em segurança cibernética.

Em sinergia com os maiores especialistas do mercado, somos focados em resultados de eficiência para a sua empresa expandir cada vez mais os negócios.

Ao longo de sua caminhada a Darede colecionou prêmios e reconhecimentos de grandes players do mercado:



Consulting Partner
of the **year 2021**



AWS Ecosystem
Partners Brazil 2022



PARTNER
Premier Tier
Services



400
CERTIFIED



**AWS Consulting
Partner of the
Year – LATAM**



Créditos

Título do E-book: DocLearning

Autor: Darede

Produzido por: Damidia

Coordenado por: Cassius Oliveira

Design e Ilustração: Lucas Almeida Vieira

Diagramação: Lucas Almeida Vieira