



Aplicações de IA na Produção

Aplicações de IA na Produção

Com o surgimento da Indústria 4.0 e das novas tecnologias, cada vez mais as grandes indústrias estão investindo na automatização da fabricação de seus produtos.

Nesse contexto, a Inteligência Artificial assume um papel de facilitação com a automatização de toda a cadeia produtiva na organização, trazendo a criação de novos empregos e melhoria na qualidade de vida.

Existem diversas aplicações da inteligência artificial dentro das organizações, como na produção, administração da empresa, logística, marketing, entre outros.

Aplicações de IA na Produção

Através da utilização da Inteligência Artificial nas indústrias, é possível que robôs aprendam com as atividades realizadas e, principalmente, aprimorem as suas habilidades. Isso colabora para tornar as fábricas mais autônomas e produtivas.

Uma outra aplicação de grande importância da Inteligência Artificial são robôs que podem ser treinados para realizar tarefas que um colaborador não conseguiria ou estaria submetido a riscos significativos, como é o caso da manipulação de matérias-primas perigosas ou componentes microscópicos.

Vantagens da Aplicação de IA na Produção

Com a aplicação da Inteligência Artificial nos processos de produção, é possível observar três grandes vantagens:

- **Redução de Erros:** com a aplicação da IA, algoritmos inteligentes treinados são capazes de desempenhar tarefas que são suscetíveis a erros em processos executados por humanos.
- **Redução de Custos:** através da aplicação de IA, comércios eletrônicos e bancos utilizam robôs capazes de iniciar um atendimento ao cliente, fazendo com que o atendente humano só seja necessário em casos de problemas mais complexos. Isso traz significativas reduções de custos com funcionários, por exemplo. Além disso, funcionários podem ser empregados em outras áreas mais estratégicas da organização, aumentar o lucro e foco no negócio da empresa.
- **Aumento do Lucro:** como consequência das vantagens citadas acima, a empresa terá mais tempo e recursos de pessoas e financeiros para pensar no desenvolvimento do negócio e aumento do lucro.

Vantagens da Aplicação de IA na Produção

Com as diversas vantagens da aplicação da IA nos processos de produção, as empresas passarão, cada vez mais, a contar com equipamentos e sistemas mais inteligentes que vão auxiliar na realização de atividades, agilizando os processos, aprimorando resultados e tornando o crescimento das organizações cada vez mais notável.

Há um certo temor de que a Inteligência Artificial irá eliminar o trabalho dos funcionários. No entanto, sua aplicação abre portas para novas oportunidades, afinal, a inteligência artificial, precisa de cérebros humanos para desenvolvê-la, treiná-la e comandá-la.

Desafios da Aplicação de IA na Produção

O desenvolvimento e implantação de tecnologias aplicando Inteligência Artificial aos processos de produção, inserindo estas aplicações aos processos cotidianos e a operação e gerenciamento desses novos equipamentos e sistemas inteligentes, de fato, demandam profissionais qualificados.

Esse fator tende a gerar uma transformação relacionada à mão de obra, uma vez que será necessário se preparar para atuar em uma organização transformada tecnologicamente.

Aplicações de IA na Produção

Dentre as diversas possibilidades de aplicação da Inteligência Artificial na indústria, podemos citar alguns exemplos:

- Prever comportamentos dos usuários;
- Auxiliar na tomada de decisões estratégicas da empresa;
- Automatizar a produção com IA;
- Minimizar os custos de produção com IA.



Obrigada!

Ana Laurentino



O uso da Inteligência Artificial

Aplicações de IA

A Inteligência Artificial é capaz de trazer facilidades com a automatização de todo o processo produtivo das empresas, gerando transformações, como a criação de novos empregos e melhoria na qualidade de vida.

Existem diversas aplicações da Inteligência Artificial dentro das empresas, ligadas à produção, à administração da organização, à logística, ao marketing, entre outros.

A Robótica

A inteligência artificial permite a construção de robôs capazes de realizar ações e tomar decisões dentro das indústrias.

Os robôs podem ser utilizados para a realização de tarefas mecânicas, repetitivas, mas podem ser utilizados também para realizar operações que são perigosas como manipulação de produtos químicos e explosivos.

Cadeia de Suprimentos

Envolve a implementação de tecnologias da Inteligência Artificial nos processos de Logística de Produtos e Materiais.

Compreende, por exemplo, as previsões de demandas de mercado de maneira mais precisa, com base na utilização da Inteligência Artificial, contribuindo para a tomada de decisões de maneira assertiva, evitando desperdícios e custos desnecessários.

Gestão de Colaboradores

Com a utilização de ferramentas de Inteligência Artificial, é possível ter grandes ganhos relacionadas a gestão de pessoas.

Através da utilização de grandes bancos de dados (Big Data), associados a maior informatização da área, é possível identificar padrões de comportamento e traçar o perfil psicológico de colaboradores e candidatos, por exemplo.

Além disso, rotinas comuns de departamentos de recursos humanos podem ser otimizadas e automatizadas, permitindo a redução de trabalhos realizados manualmente e repetidamente.

Análise de Dados

A Inteligência Artificial pode ser aplicada em diversas situações de análises de dados.

É possível utilizar a análise de dados para o reconhecimento de padrões, por exemplo. Dentro dos processos produtivos, o reconhecimento de padrões pode ser aplicado para avaliar o funcionamento de equipamentos e sistemas para desenvolver tecnologias a fim de otimizá-los, tornando possível realizar ajustes que potencializam seu desempenho.

Outro exemplo mais próximo do dia-a-dia é o reconhecimento de faces em alguns programas de imagem e câmeras.

Manutenção Preventiva

A manutenção preditiva é uma das principais áreas que podem ser beneficiadas a partir da inteligência artificial.

A partir dela podem ser criados modelos que facilitem a predição de falhas em máquinas, processos, procedimentos que auxiliem no estabelecimento de padrões de comportamento e manutenções preventivas em se tratando de máquinas.

A manutenção preventiva reduz consideravelmente os gastos e riscos dentro de um ambiente industrial.



Obrigada!

Ana Laurentino



Unyleya
EDUCACIONAL



Flask

Flask

Flask

O Flask é um microframework escrito em Python e um recurso de código aberto.

Micro não quer dizer o que o framework possui funcionalidades de menos. O termo micro está mais relacionado ao framework ter um núcleo simples, mas que pode receber novas funcionalidades.

O Flask permite que o programador tome muitas decisões, escolhendo banco de dados, templates, etc. A grande facilidade do Flask é permitir que eles sejam modificados de forma fácil.

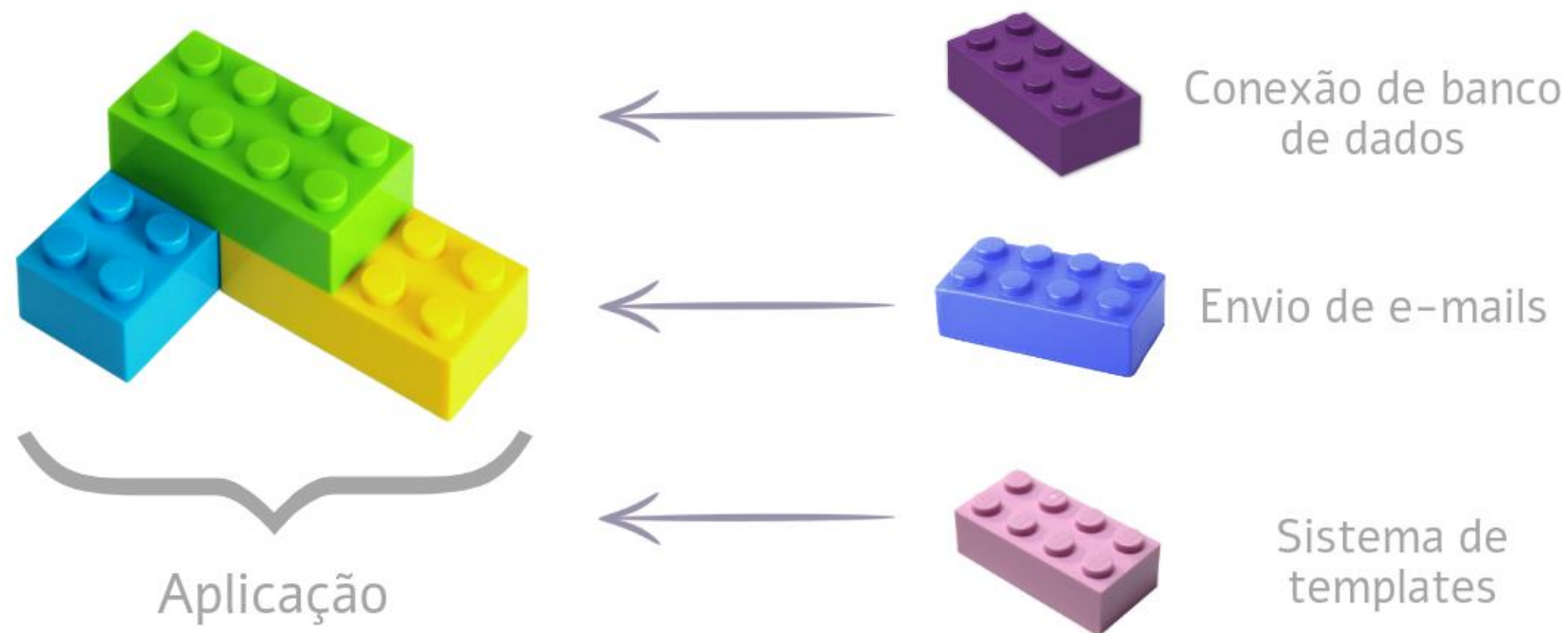
Entendendo Flask

O Microframework funciona como uma peça de lego inicial, contendo apenas recursos básicos a serem utilizados no software.

No decorrer do projeto, identificando novas demandas, outros recursos podem ser necessários. Ou seja, novas peças de lego podem ser adicionadas criando um “novo framework”.

Flask

Entendendo Flask



O que não tem no Flask?

Originalmente o Flask não vem com abstrações para recursos que já conta com bibliotecas prontas, como o banco de dados, validação de formulários, entre outros.

Com o Flask, novos recursos são acoplados e passam a funcionar como se houvessem sido originalmente criados no framework.

Principais características do Flask

- **Simplicidade:** Possui apenas o necessário para o desenvolvimento de uma aplicação, um projeto escrito com Flask é mais simples do que com outros frameworks, porque possui menos arquivos e uma arquitetura muito simples.
- **Rapidez no desenvolvimento:** O desenvolvedor só precisa lidar com o desenvolvimento dos objetivos principais do projeto, contando com o Flask para facilitar a utilização de alguns recursos.
- **Projetos menores:** Contando com a arquitetura simples do Flask é muito mais fácil se ter um projeto pequeno ao final do desenvolvimento.
- **Aplicações robustas:** O Flask viabiliza a criação de grandes aplicações porque permite a personalização e o incremento de recursos.

Flask

Referências

ANDRADE, A. P.; O que é Flask?. 2019. Disponível: <<https://www.treinaweb.com.br/blog/o-que-e-flask/>>. Acesso em: 20 Jan. 2020.



Obrigada!

Ana Laurentino



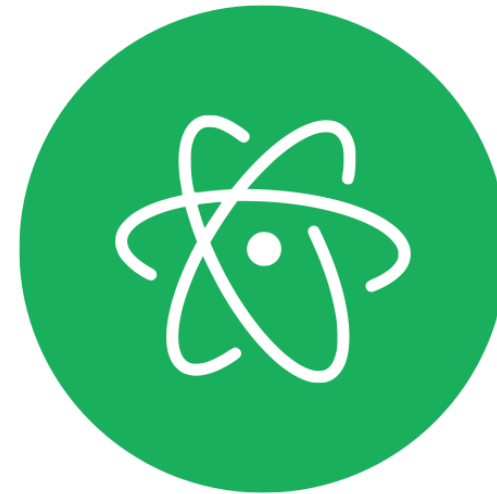
Ambientes de desenvolvimento em Python

Atom - Editor de Texto

O editor de texto Atom é de código aberto, desenvolvido pela Github e pode ser utilizado para o desenvolvimento em várias linguagens, inclusive o Python.

Dentro do editor já possui uma interface para o git e o github.

Interessante para desenvolvedores que estão começando.



Vim - Editor de Texto

Editor de texto presente em todas as versões do Linux.

Não possui recursos estéticos e gráficos.

Tem uma curva de aprendizado muito longa. É mais interessante para aqueles que já dominam o ambiente Linux.

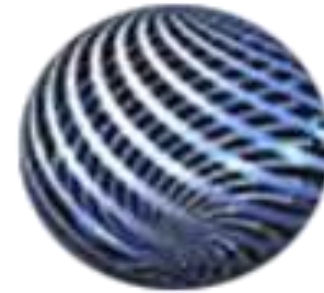


SciTE- Editor de Texto

Editor de texto bem aceito no mercado de desenvolvimento.

Tem suporte a muitas linguagens, dentre elas o Python.

Possui recursos para debug de códigos



Pycharm - IDE

IDE desenvolvida pela empresa JetBrains e tem a versão community liberada em uma licença especial, a Apache.

Pode ser utilizada em múltiplas plataformas.

Possui recursos para analisar e ainda depurar código de forma gráfica.



Eclipse - IDE

É uma IDE cheia de recursos e, por isso, muito pesada.

O seu uso se justifica pela quantidade de recursos que agrega na tarefa do programador.

A IDE foi desenvolvida na linguagem Java, por isso, tem um desempenho melhor com Java, mas funciona bem com o Python.

Para o desenvolvimento em Python é preciso utilizar o plugin ppydev.



Ninja - IDE

A Ninja-IDE significa “Is Not Just Another IDE”.

Essa IDE pode ser utilizada em múltiplas plataformas e realiza um desenvolvimento integrado.

Oferece os recursos de forma muito agradável e amigável para o desenvolvimento de softwares.





Obrigada!

Ana Laurentino



Unyleya
EDUCACIONAL



Análise de emoções

Análise de emoções

Uma das principais aplicações da inteligência artificial é a possibilidade de analisar emoções em textos e opiniões deixados dentro da internet, também sendo possível analisar através de imagens.

Para empresas isso é muito importante, porque permite entender os sentimentos dos seus clientes e público alvo, facilitando uma melhoria na relação entre eles.

Análise de emoções

As empresas vem utilizando esse tipo de mecanismo para compreender o comportamento dos usuários e poder prever o que acontecerá no futuro.

Isso facilita uma melhor organização do espaço e disposição de itens dentro de lojas físicas e virtuais, torna possível entender o que faz com que os usuários comprem mais.

Análise de emoções

Os programas para reconhecimento de emoções ainda estão em processo de desenvolvimento e validação do seu devido funcionamento.

Essa dificuldade das técnicas se estabelecerem está no fato de que as emoções são objetos muito subjetivos para serem tratados computacionalmente, assim, é muito difícil mensurar a evolução dessas abordagens.

Aplicação

As análises de emoções, além de facilitar a compreensão de comportamentos para fins de tomada de decisão, tendem a melhorar outras áreas da inteligência artificial.

Uma das áreas que podem ser beneficiadas pela capacidade de absorver emoções é a comunicação entre máquina e pessoas, porque esse processo ficará cada vez mais humanizado.

Aplicação

Essa aplicação pode ser exemplificada com os robôs que são utilizados para atendimento, eles conseguirão perceber no contato do usuário se ele está nervoso, irritado, feliz, eufórico, entre outros sentimentos.

Com isso o robô poderá modificar a abordagem que está imprimindo na conversa com o usuário. O mais interessante é perceber que isso propiciará que o robô estabeleça comunicações mais individualizadas e adequadas a cada usuário, não seguindo apenas um script pré-programado.



Obrigada!

Ana Laurentino



Aplicações da IA na saúde

O uso da IA na saúde

A inteligência artificial na saúde já demonstra seus efeitos e permite almejar no futuro ganhos ainda mais significativos financeiros, para os pacientes, os médicos e os empreendimentos do setor da saúde.

A inteligência artificial está contribuindo de forma abrangente na saúde, porque a sua utilização vai desde área administrativa até a área prática da Saúde.

Cirurgia

A inteligência artificial já está sendo utilizada para a realização das chamadas cirurgias assistidas. Os recursos da inteligência artificial são utilizados para oferecer mais precisão para o cirurgião e fazer com que o tempo de recuperação seja minimizado.

A redução dos danos e consequentemente do tempo de recuperação é propiciado pelo fato de que a cirurgia assistida trabalha com a incisão muito menor e mais assertiva.

Dessa forma a recuperação do paciente diz mais respeito sobre a recuperação do órgão que foi operado e não do corte da cirurgia em si.

Cirurgia

É possível utilizar robôs para a realização de pesquisas em bases de dados que identificarão as melhores abordagens cirúrgicas para cada um dos casos apresentados.

Já existem estudos que comprovam que aquele cirurgião que utiliza assistência da inteligência artificial tem menores chances de errar, cerca de 5x menos.

as cirurgias que mais contam com o uso da inteligência artificial até o momento, são as cirurgias oculares e cardiovasculares. além dos benefícios percebidos no paciente, o uso da IA gera uma redução significativa nos custos de realização dos procedimentos.

Na enfermagem

As ferramentas chamadas de enfermeiros virtuais podem monitorar um paciente sem a necessidade de descanso, portanto, em tempo integral.

Utilizando os enfermeiros virtuais é possível reduzir a demanda por profissionais humanos e reduzir o trabalho que eles têm monitorando cada um dos pacientes de forma presencial. Com isso todo serviço de enfermagem de um hospital pode ser otimizado através da inteligência artificial.

isso é possível porque atividades como aferição de pressão, verificação de quantidade de oxigênio, verificação de quantidade de soro, entre outras, podem ser executadas através de tecnologias de inteligência artificial associados com a internet das coisas.

Na enfermagem

A inteligência artificial não substitui os cuidados mais importantes e mais críticos que o enfermeiro realiza no paciente, mas viabiliza que o paciente seja monitorado 24 horas o que nem sempre é possível dada a quantidade de enfermeiros que normalmente um hospital dispõe.

No diagnóstico

O campo do diagnóstico é um dos mais beneficiados pela inteligência artificial, existindo muitas aplicações com resultados significativos.

Existe uma empresa que já desenvolveu uma aplicação que pode identificar que um paciente está sofrendo uma parada cardíaca, analisando apenas a sua emissão de voz. E isso é feito com uma assertividade de cerca de 93%.

No diagnóstico

Na área do diagnóstico também já existem aplicações que realizam a comparação de imagens de diagnóstico, aplicando as mesmas técnicas que são utilizadas pelos médicos humanos, mas apresentando uma capacidade de acerto cerca de 5% a 10% maior

No administrativo

O uso da inteligência artificial para análise de dados é um dos mais conhecidos e destacáveis. Além de minerar dados para apoiar a tomada de decisão no setor administrativo, a inteligência artificial pode apoiar também a realização de análises em bancos de artigos e achar conteúdos de acordo com características especificadas.

As empresas de plano de saúde também estão começando a utilizar a inteligência artificial para fazer o processo de aprovação de realização de exames e outros procedimentos. Sendo assim é possível reduzir a quantidade de profissionais que se dedicam a validar e aprovar os documentos e a realização de procedimentos.



Obrigada!

Ana Laurentino



Aplicações de IA no Direito

Aplicações de IA no Direito

Atualmente, a tecnologia de Inteligência Artificial vem realizando pequenas tarefas que tradicionalmente seriam exercidas por um advogado. Nos Estados Unidos, o DoNotPay é um robô capaz de reverter multas de trânsito e ajuda imigrantes com processos de documentação.

Estas tecnologias trazem aos escritórios de advocacia um aumento de produtividade e alavancam os negócios.

Esta tecnologia vem crescendo e nos faz refletir quanto ao futuro do Direito e dos serviços dos órgãos do Poder Judiciário, com a presença da inteligência artificial.

Aplicações de IA no Direito

No âmbito jurídico, a inteligência artificial tem funcionando como um assistente virtual dos advogados, possibilitando a realização de buscas que revelam tendências com rapidez e eficiência.

O meio jurídico gera um grande volume de dados, que constitui verdadeiro big data, oriundos de uma diversidade de fontes e em velocidade sem precedentes.

A análise eficiente e rápida destes dados e das informações que eles contêm é crucial no âmbito jurídico, por isto é uma demanda que pode ser suprida pela Inteligência Artificial

Automação ou Inteligência Artificial?

Existe uma diferença entre Inteligência Artificial da Automação aplicadas ao Direito.

Já se vê em muitos escritórios de advocacia a automação de processos, que é a aplicação de softwares jurídicos criados para sistematizar a informação e tornar a vida do advogado mais fácil. Softwares de automação jurídica tornam a gestão de processos mais eficiente, organiza a agenda do advogado e do escritório, etc.

Essa sistematização não se enquadra no conceito de inteligência artificial, uma vez que não há raciocínio da máquina. Estes softwares podem ter sido programados de modo inteligente, mas não são capaz de fazer o trabalho do advogado.

Automação ou Inteligência Artificial?

Em casos que a Inteligência Artificial é aplicada, a máquina torna-se capaz de fazer o trabalho do advogado e a atuação humana se torna dispensável. Há exemplos de sistemas que aplicam Inteligência Artificial desenvolvido para, sem influência de humanos, realizar suas tarefas.

Como exemplo, podemos citar o Ross, criado pela IBM, que realiza pequenas tarefas anteriormente realizadas por advogados, como realizar o registro de petições, fazer pesquisas legais, predição e criação de documentos. No entanto, até o momento, a atuação destes robôs está restrita a tarefas mais simples no meio jurídico.

Exemplos da IA no Direito

A Inteligência Artificial aplicada na advocacia já é realidade em alguns grandes escritórios.

Baseado na tecnologia Watson, o robô-advogado Ross é um exemplo de aplicabilidade da IA no ramo jurídico. Este sistema funciona como uma fonte de consulta avançada, capaz de responder perguntas dos colegas como uma espécie de biblioteca virtual e adquirindo conhecimento progressivamente.

Em um dos maiores bancos norte-americanos, o JPMorgan, um software baseado em Inteligência Artificial chamado COIN (Contract Intelligence) está sendo usado para analisar acordos financeiros de empréstimo comercial. O sistema é capaz de extrair informações que permitem identificar padrões que reduzem os erros de manutenção de empréstimos, cuja maior parte é resultante de erro de interpretação humano.

Aplicações de IA no Direito

No entanto, o uso da Inteligência Artificial no Direito não vai acabar com a profissão de advogado. O Direito vai além de análises frias e objetivas da lei, sendo necessário avaliar questões éticas e interpretar a subjetividades. Essas tecnologias vão agilizar a pesquisa de jurisprudência e informações diversas em bases digitais de dados.

O que seguirá acontecendo sempre é que a tecnologia traz uma transformação dos profissionais, substituindo parte do trabalho e trazendo diversos benefícios. Diversas empresas conhecidas como lawtechs, startups que desenvolvem soluções tecnológicas relacionadas ao Direito, surgirão criando inúmeras possibilidades de desenvolvimento.



Obrigada!

Ana Laurentino



Aplicações da IA na educação

O uso da IA na educação

Dentro do âmbito da educação a inteligência artificial pode contribuir de diferentes formas:

- Para a gestão administrativa dos ambientes escolares;
- Pode facilitar a melhoria dos processos de ensino-aprendizagem;
- Pode ser utilizada para identificar melhorias nos instrumentos pedagógicos.

Gestão pedagógica

Como a inteligência artificial pode coletar e analisar dados, ela pode ser utilizada para coletar e processar avaliações de exames de alunos de forma automática.

Com a avaliação dos alunos sendo realizada através da inteligência artificial também é possível aproveitar e realizar outros tipos de análises, por exemplo, para identificar em quais disciplinas os alunos apresentaram mais dificuldades, quais processos de ensino precisam ser melhorados, o desenvolvimento dos alunos com base na região em que moram, entre outras variáveis importantes.

Gestão pedagógica

Antes da presença da inteligência artificial dentro das escolas o gestor deveria coletar todas essas informações sobre os diferentes alunos de forma manual e analisá-las para poder gerar as informações que foram apontadas anteriormente.

Então essa seria uma atividade muito complexa, especialmente, se fosse realizada por apenas uma pessoa. Contando com a inteligência artificial o gestor tem muito mais tempo para pensar em como melhorar o funcionamento da escola e tratar melhor os seus alunos.

Nivelamento dos alunos

Uma das grandes dificuldades que os professores enfrentam em sala de aula é o fato de, normalmente, os alunos apresentam níveis diferentes de conhecimento, ou seja, as turmas costumam ser heterogêneas.

Os estudantes tendem a apresentar dificuldades diferentes entre si e que precisam de abordagens diferentes para serem sanadas.

A inteligência artificial pode ser utilizada para individualizar determinados casos de processo de ensino-aprendizagem e facilitar o aprendizado e resolução das lacunas de aprendizado que os alunos apresentam.

Nivelamento de alunos

O nivelamento é possível porque aplicações de inteligência artificial podem analisar os dados dos alunos e identificar quais são as suas dificuldades, tratando o aluno sempre de forma específica.

Depois disso a própria aplicação de inteligência artificial irá realizar a recomendação dos materiais e trilhas de estudos que serão mais adequados para o suprimento das dificuldades enfrentadas por cada aluno.

Nivelamento dos alunos

Com a utilização deste tipo de ferramenta de inteligência artificial cria-se o chamado ensino adaptativo, que pode ser utilizado em todo o percurso de aprendizado do aluno, identificando em cada momento diferente quais são as suas dificuldades e colaborando para que elas sejam superadas.

As percepções que a inteligência artificial adquire sobre cada um dos alunos também pode ser repassada para os professores, que utilizaram essas informações para desenvolverem ainda melhor o seu papel.

Personalização do ensino

Mesmo utilizando a inteligência artificial o professor continua tendo papel fundamental, porque ele tem muito conhecimento, mas principalmente tem o domínio dos processos de ensino-aprendizagem. o aprendizado não acontece apenas contando com a presença de conhecimento, mas de mecanismos que permitam ao aluno aprender o conteúdo e entender como ele poderá ser utilizado dentro de sua vida cotidiana.

Mas é inegável que o professor enfrenta grandes dificuldades com turmas grandes e com diferentes capacidades de aprendizado ou níveis de aprendizados. O professor precisa então adaptar também os seus métodos de ensino para que todos os alunos possam aprender.

Personalização do ensino

A inteligência artificial pode contribuir também na identificação do perfil emocional e das capacidades cognitivas de cada aluno e traçar um panorama de quais métodos de ensino terão melhor efeito para cada um dos alunos.

De posse deste conhecimento o professor será capaz de adaptar ou flexibilizar as suas aulas para trabalhar com perspectivas diferentes e que atendam as características dos diferentes alunos.

Personalização do ensino

A inteligência artificial também pode ser utilizada para prever as futuras dificuldades que um determinado grupo de alunos apresentará. Permitindo assim, que o professor antecipe estratégias para contornar essas possíveis dificuldades em seus alunos.



Obrigada!

Ana Laurentino



Aplicações de IA no Marketing

Aplicações de IA no Marketing

A Inteligência Artificial aplicada ao marketing possibilita, através do entendimento de dados fornecidos, tratar as pessoas de forma individual, o que reflete na experiência do usuário.

Através da aplicação de Inteligência Artificial, é possível verificar benefícios às estratégias de marketing, dentre eles:

- Automação de tarefas
- Otimização de resultados
- Satisfação dos clientes
- Investimentos mais inteligentes

Prever o comportamento do consumidor

Através da utilização de Inteligência Artificial, é possível rastrear praticamente todos os passos de um consumidor. Isso permite a uma determinada marca mapear o comportamento dele e prever suas próximas ações.

Prevendo o comportamento do consumidor, uma marca pode usar essas informações para criar mecanismos que se encaixem exatamente nesse tipo de comportamento e aumentem as chances de conversão.

A Inteligência Artificial também pode criar anúncios personalizados, chegando a serem específicos para uma única pessoa, através de Machine Learning que interpreta qual combinação faz mais sentido para determinado perfil de cliente, considerando seu comportamento na internet, sites que ele visita, onde clica, etc.

Automação do atendimento

Os chatbots ajudam a automatizar o atendimento ao público.

Essa é uma das ferramentas Inteligência Artificial aplicada a automação do atendimento que estão sendo exploradas e, com o mercado cada vez mais competitivo, a busca por atendimento imediato fica cada vez maior, e automatizar é solução para a maioria das empresas.

Com a Inteligência Artificial, os mecanismos de chatbot tem se tornado mais "simpáticos e prestativos". Os bots de serviço ao cliente utilizam processamento de linguagem e os dados de atendimento ao cliente para responder perguntas comuns, melhorando a qualidade dessas respostas ao longo do tempo.

Automação do gerenciamento de comunidades

Através da utilização da Inteligência Artificial, o gerenciamento de comunidades que envolve a comunicação com os seguidores da sua marca nas redes sociais torna-se mais fácil.

Com a aplicação destas ferramentas, é possível estar em diversas redes ao mesmo tempo, usando cada uma de acordo com seus próprios costumes e “regras”, comentam e curtem publicações, seguem e deixam de seguir outros.

Curadoria e recomendações personalizadas

Por meio de uma curadoria detalhada, é possível gerar recomendações de qualidade e conteúdo personalizado para as necessidades e desejos de clientes individualmente.

Por conta de tantos algoritmos de análise que já existem, essa curadoria pode ser feita inteiramente por um sistema utilizando Inteligência Artificial, usando os dados de consumo dos usuários como base para indicar novos programas e apresentar seu catálogo.

Mecanismos de busca

Os mecanismos de busca utilizam Inteligência Artificial a fim de criar experiências de busca mais completas e precisas para os usuários e determinar as intenções de busca das pessoas.

Através de aprendizado autônomo, sem a ajuda de humanos, o sistema consegue refinar buscas e encontrar resultados precisos em bem menos tempo, sem necessidade de trabalho humano.

Precificação de produtos

Ferramentas baseadas em Inteligência Artificial ajudam a definir os preços de forma automática, comparando vários fatores, como o ciclo de vida do item, histórico de vendas, época do ano, etc, para determinar dinamicamente qual o melhor preço de um produto.

Esta aplicação traz benefícios como aumento de lucros e melhora do desempenho de um negócio ao longo do tempo.



Obrigada!

Ana Laurentino



Aplicações de IA nos esportes

O uso da IA nos esportes

A tecnologia está começando a se relacionar de forma mais próxima com o esporte, principalmente as tecnologias de inteligência artificial.

Durante muito tempo os processos de análise de desempenho eram feitos com base na percepção do atleta sobre o seu desempenho próprio e na avaliação de profissionais da área final.

podemos perceber que recentemente houve um barateamento e popularização dos dispositivos que permitem monitorar a realização de atividades físicas dos mais diversos tipos

O uso da IA nos esportes

Essa é só uma das formas para se avaliar o desempenho de atletas, mas hoje já existem outras formas mais robustas para analisar grandes quantidades de dados sobre diversos atletas que praticam os mais diferentes tipos de esportes.

Hoje é possível realizar análises completas de jogos do próprio time e dos adversários, permitindo que sejam trabalhadas diferentes estratégias de acordo com cada cenário ou com cada partida. Os treinos também passaram a ser transformados a partir do momento em que se percebeu que a inteligência artificial permite identificar qual o melhor tipo de treino e qual intensidade mais adequada para cada atleta.

Dados do campo e da quadra

É neste ponto que a inteligência artificial entra coletando e analisando dados dentro e fora dos campos de prática esportiva.

As contribuições que as análises de dados sobre esportes podem dar são reais, e isso ficou evidente em um filme estrelado por Brad Pitt, chamado de “o homem que mudou o jogo”. Neste filme foi apresentada a contribuição que as análises de dados podem oferecer para os esportes. o filme retrata o equipe de baixo orçamento conseguindo se tornar competitiva através da realização de análise de dados.

Dados do campo e da quadra

E é dessa forma que o esporte está se desenvolvendo na maior parte das modalidades, contando com a inteligência artificial para realizar análises em um maior volume de dados sobre jogos e dados também do ambiente externo ao jogos que contribuem para o desenvolvimento de estratégias mais vitoriosas.

Dentro das informações sobre os jogos e sobre o contexto fora dele estão muitas informações que podem ser aproveitadas para a melhoria, por exemplo dos processos de treinamento, das estratégias táticas e do desenvolvimento técnico do grupo ou do atleta.

Os resultados das análises

As análises realizadas pela inteligência artificial permitem, por exemplo, identificar os jogadores que são mais importantes em determinadas situações, identificar os atletas que estão tendo o desempenho adequado e aqueles que não estão correspondendo as expectativas com relação ao trabalho em grupo.

Então os resultados das análises de dados podem ser utilizados em situações como a de escalar um elenco para um determinado jogo. É por isso que é tão comum atualmente ver os treinadores utilizando tablets a beira do campo, como ferramenta de auxílio para a visualização das estatísticas e resultados de análises do jogo.

O uso da IA nos esportes

Estamos o tempo todo falando a respeito de esporte de grupos, mas é claro que esses benefícios também podem ser utilizados para atletas que são de esportes individuais.

É muito comum que atletas utilizem modelos e análises de dados de esportistas de elite para melhorarem o seu treinamento e consequentemente o desempenho final.



Obrigada!

Ana Laurentino



Aplicações de IA em Segurança Pública

Aplicações de IA em Segurança Pública

A Inteligência Artificial aplicada à segurança pública permite, por exemplo, leitura de placas, identificação de situações de perigo, cruzamento de dados em tempo real, reconhecimento facial e de características físicas.

O uso da tecnologia permite a contagem automatizada de pessoas por meio de sistemas de segurança e a análise facial, diferenciando rostos e identificação em meio a vários outros.

Isso substitui pessoas monitorando diversas imagens, podendo emitir alertas quando algo fora do comum acontece, de forma automática, mais eficiente e com economia de gastos.

Aplicações de IA em Segurança Pública

A análise de dados em tempo real é uma das apostas para diminuir índices de criminalidade.

As tecnologias de identificação instantânea permite traçar rotas mais inteligentes, economizar recursos, e identificar suspeitos diminuindo o tempo em que estes poderiam escapar.

Reconhecimento de Imagens aplicado à Segurança Pública

Essa tecnologia é um dos principais recursos utilizados na segurança, podendo ser aplicada na segurança pública preditiva, pois possibilita identificar a presença de criminosos ou situações suspeitas para que as agências de segurança fiquem atentas e tomem medidas imediatas.

Big data aplicado à Segurança Pública

Na área de segurança pública, o big data desempenha um papel importante, facilitando o acompanhamento das movimentações nas ruas usando analíticos que cruzam informações e aceleram a detecção de ações suspeitas e criminosas.

As soluções de big data podem ser aplicadas à prevenção de crimes, servindo como um policiamento preditivo que, por meio de análises de dados, podem indicar futuras e prováveis ações e cenas criminosas.

Otimização do tempo de resposta de veículos de emergência

Os algoritmos de Inteligência Artificial podem ser programados para otimizar o tempo de resposta em situações de emergência que precisem de carros de polícia, ambulâncias ou corpo de bombeiros. A coleta e atualização de dados permitem que as agências de segurança pública aprimorem a utilização desses recursos.

Cibersegurança

Com o uso da Inteligência Artificial, espera-se que as organizações aumentem o uso de criptografia para melhorar a cibersegurança para impedir, detectar e remediar possíveis ameaças.

A implementação de sistemas de IA poderá servir como um verdadeiro diferencial, pois esses sistemas vêm com uma série de benefícios substanciais que ajudarão a preparar os profissionais de segurança cibernética para enfrentar ataques e proteger a empresa.

Com o tempo, a inteligência artificial deverá ser capaz de aprender e detectar automaticamente padrões incomuns em ambientes de tráfego da web de forma criptografada, ou seja, isso ajudará as defesas de segurança das redes.

Aplicações de IA em Segurança Pública

Apesar dessa rápida implementação da tecnologia de reconhecimento facial ter potencial para reforçar a segurança pública das cidades, a aplicação da tecnologia precisa ser feita com transparência e mantendo direitos individuais.

No contexto da Inteligência Artificial aplicada a Segurança, é importante observar a necessidade de que os desenvolvedores e a órgãos de segurança sigam diretrizes e princípios ao desenvolver, implantar e divulgar informações sobre ferramentas de segurança inteligentes, sem deixar de lado os direitos e a dignidade das pessoas.



Obrigada!

Ana Laurentino



Aplicações de IA na Logística

Aplicações de IA na Logística

O aumento da concorrência em todos os setores da economia força as empresas a buscarem novas alternativas para se manterem entre os melhores do mercado. Nesse contexto, a inteligência artificial na logística uma peça-chave para colocar o negócio em um ritmo de crescimento.

A Inteligência Artificial é uma realidade nas operações logísticas e, quando aliada a outros sistemas e conceitos, como Internet das Coisas (IoT), Big Data, Machine Learning e Computação na nuvem, oferece infinitas possibilidades de aperfeiçoamento de técnicas e execução de tarefas.

Aplicações de IA na Logística

Uma das principais repercussões da IA no setor de logística é a redução da mão de obra humana. A ideia é que todas as atividades que não dependam de competências especiais sejam assumidas pelas máquinas.

Nesse cenário, a expectativa é de que num futuro próximo a Inteligência Artificial possa ser usada em veículos autônomos ou que os drones funcionem como mecanismo de entrega de mercadorias em pequenas distâncias.

Diminuição das falhas

A perda de mercadorias devido a avarias, um dos principais problemas enfrentados pelos operadores logísticos hoje, pode ser evitada com a implementação de um sistema que acompanhe o trajeto dos produtos, evitando desperdício de matéria-prima e diminuindo os custos de reenvio.

Quanto menor é a ocorrência do trabalho manual, menor o número de falhas. Ao trabalhar com a inteligência artificial, muitos processos são automatizados, permitindo que os parâmetros sejam ajustados de modo deixar a atividade à prova de erros.

Aumento a produtividade

Com a Inteligência Artificial, é possível enxugar o orçamento nos processos logísticos. A Inteligência Artificial otimiza:

- o planejamento das melhores rotas para o transporte;
- o preparo das mercadorias para envio;
- a melhor alocação de cargas em armazém;
- a distribuição dos produtos dentro do prazo previamente estabelecido.

Aperfeiçoamento das tarefas

A inteligência artificial vem com o objetivo de aperfeiçoar atividades como a gestão do estoque, que necessita do máximo de precisão e que geralmente é feita de forma manual.

Tornar automático um ajuste de estoque, os pedidos de compra e, até mesmo, detalhes como uma cotação de frete aumentam a produtividade no dia a dia das empresas.

Melhora dos processos de armazenagem

O uso da inteligência artificial no setor de logística beneficia os processos de armazenamento, estocagem e inventário. Isso porque os softwares inteligentes são capazes de personalizar tais atividades de acordo com as necessidades específicas do negócio e características das operações de cada cliente.

Independentemente do ramo de atuação, as empresas hoje trabalham com estoques enxutos para evitar os desperdícios ou o engessamento de uma quantia alta de capital de giro. Dessa forma, como os algoritmos da IA são capazes de realizar contagens minuciosas e calcular as quantidades ideais para cada tipo de demanda, a gestão do armazenamento se torna mais eficiente.



Obrigada!

Ana Laurentino



Unyleya
EDUCACIONAL



Data driven

O que é uma empresa Data Driven

Empresas Data Driven são aquelas que trabalham com a coleta de dados de seus clientes, fornecedores, público alvos e outras fontes para realizar análises e propor boas soluções para as questões internas.

A coleta de dados pode ser realizada no ambiente interno, das máquinas, processos e softwares., Também podem ser coletados dados do ambiente externo, de redes sociais, sites, blogs, softwares, serviços, etc.

Como se tornar Data Driven

Uma empresa Data Driven se inicia através da coleta de dados de todas as fontes possíveis. Depois disso devem ser observados 5 aspectos importantes:

- pessoas;
- processos;
- dados;
- assets;
- tecnologia.

Data driven

Pessoas

A empresa deve contar com pessoas especializadas no tratamento de dados, pois a exploração de dados é uma tarefa bastante complexa e requer mão de obra especializada.

Deve haver um profissional específico para liderar o processo de conversão de uma empresa em Data Driven.

Também é necessária a presença de outros profissionais que saibam manipular e explorar bem dados, com perfil de cientista de dados.

Data driven

Processos

As empresas data driven tem como uma característica importante o trabalho integrado com os dados.

Isso quer dizer que os dados deve estar acessível para todos os funcionários que lidarão com o processo de análise de dados, não devendo haver segmentação dos dados entre eles, mesmo que trabalhem com perspectivas diferentes.

Data driven

Dados

Os dados devem ser trabalhados para serem utilizados em diferentes frentes do consumidor, porque eles podem estar:

- online;
- offline.

Data driven

Assets

Os contatos e transmissões de dados para o consumidor em sites ou aplicações deve acontecer sempre com uma boa velocidade.

Isso é importante porque o consumidor tende a abandonar processos que ocorram de forma muito lenta e procurar uma opção mais rápida.

Data driven

Tecnologias

A empresa precisa investir em tecnologia para viabilizar a coleta, o processamento e a distribuição da informação em tempo hábil.

Empresas que necessitam do marketing devem possuir mecanismos para realizá-lo através da web, quantificar os seus resultados em dados.



Obrigada!

Ana Laurentino