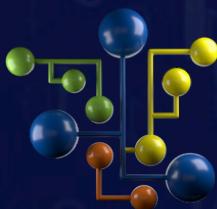


Guia de Carreira Arquiteto RPA



Data Science
Academy

Equipe Data Science Academy
www.datasciencacademy.com.br

Conteúdo do Guia

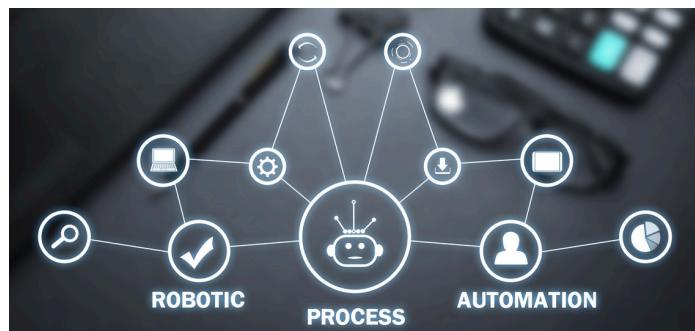
► Acompanhe o descriptivo dos conteúdos deste guia:

Página	Descriptivo
1	Capa
2	Conteúdo do Guia
3	Bem-vindo(a)! / Por Que RPA Vem Chamando Atenção?
4	O Que é RPA?
5	RPA Não é IA
6 e 7	RPA e Seus Benefícios
8	Mas Afinal, Posso Incorporar IA com RPA, ou Não?
9 e 10	Como as Empresas Estão Usando RPA?
11, 12 e 13	7 Principais Ferramentas de Automação Robótica de Processos (RPA)
14	5 Passos Para Implementar Um CoE RPA – Centro de Excelência em Automação Robótica de Processos
15	Passo 1, 2 e 3
16	Passo 4 e 5
17	3 caminhos para iniciar sua carreira em RPA
18	Créditos

Bem-vindo(a)!

Ansioso por desbravar o universo da Automação Robótica de Processos e não sabe por onde começar? Nós ajudaremos você. Preparamos um guia que vai ajudá-lo(a) a compreender o que faz um **Arquiteto RPA** e como iniciar sua preparação! Confira.

Por Que RPA Vem Chamando Atenção?



A Automação Robótica de Processos (ou apenas RPA – Robotic Process Automation) vem chamando cada vez mais atenção em todo mundo. Embora as empresas que adotam RPA estejam tentando migrar muitos trabalhadores para novas funções, a Forrester Research estima que RPA ameaçará a subsistência de 230 milhões ou mais de trabalhadores do conhecimento, ou aproximadamente 9% da força de trabalho global. Até 2025, a automação e a Inteligência Artificial reduzirão as necessidades de funcionários em centros de serviços compartilhados em 65%, segundo o Gartner, que afirma que o mercado de RPA ultrapassará US\$ 1 bilhão até 2025. Dá para entender porque RPA está no centro das atenções.



O Que é RPA?

RPA é aplicação de tecnologia, regida pela lógica de negócios e dados estruturados, visando automatizar os processos de negócios. Usando ferramentas de **RPA**, uma empresa pode configurar um software, ou um “robô”, para capturar e interpretar aplicativos para processar uma transação, manipular dados, disparar respostas e se comunicar com outros sistemas digitais. Os cenários de **RPA** variam de algo tão simples quanto gerar uma resposta automática a um e-mail até implantar milhares de bots, cada um programado para automatizar tarefas em um sistema ERP.



Cada vez mais empresas estão se voltando para a Automação Robótica de Processos para agilizar suas operações e reduzir custos. Com **RPA**, as empresas podem automatizar os processos de negócios com base em regras, permitindo que os usuários de negócios dediquem mais tempo para atender os clientes ou outras atividades igualmente de maior valor. Outros vêem **RPA** como um ponto intermediário a caminho da automação inteligente via ferramentas de aprendizado de máquina (Machine Learning) e Inteligência Artificial (IA), que podem ser treinadas para fazer julgamentos sobre as saídas futuras.

Assim, diversos processos da empresa são otimizados e a mão de obra humana em tarefas repetitivas é reduzida. Com isso, o capital intelectual dos funcionários pode ser utilizado em atividades mais nobres e criativas.

Desse modo, a empresa consegue atingir o auge da transformação digital. **RPA** mudará a forma como uma empresa interage com a tecnologia.

RPA Não é IA

RPA (Automação Robótica de Processos) e IA (Inteligência Artificial) são tecnologias distintas que, embora possam ser complementares, têm diferenças essenciais em seus conceitos e aplicações. RPA é focada na automação de tarefas repetitivas e baseadas em regras que são tipicamente realizadas por humanos. Utiliza bots ou robôs de software para executar processos estruturados e previsíveis, como entrada de dados, processamento de transações e geração de relatórios.



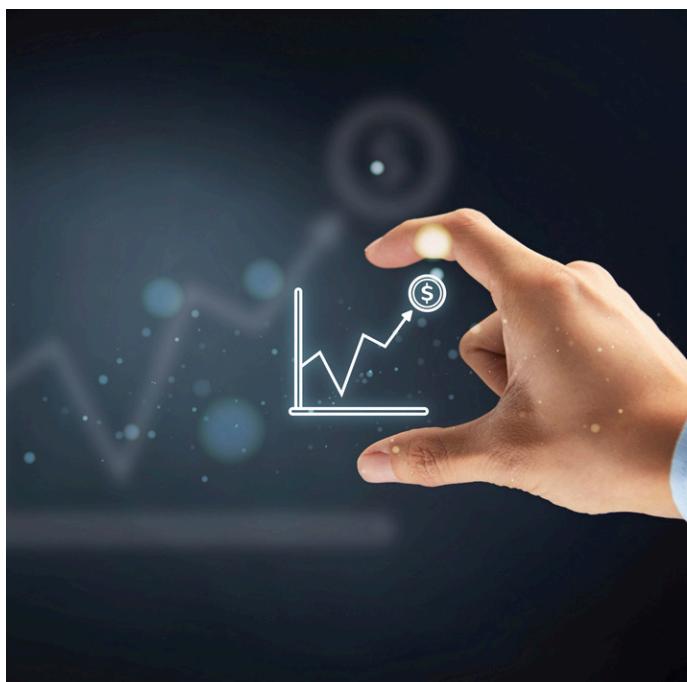
Por outro lado, a IA envolve a criação de sistemas que podem simular a inteligência humana, realizando tarefas que normalmente requerem compreensão, aprendizado e adaptação.

IA abrange técnicas como Machine Learning, Processamento de Linguagem Natural e Visão Computacional, permitindo que os sistemas analisem dados complexos, reconheçam padrões, façam previsões e tomem decisões informadas.

Enquanto RPA é mais rígido e limitado a processos específicos, a IA é mais flexível e pode lidar com situações não estruturadas e variáveis. A combinação dessas tecnologias pode resultar em soluções mais robustas, onde o RPA cuida das tarefas rotineiras e a IA fornece a capacidade de analisar dados e adaptar processos com base em novos insights.

RPA e Seus Benefícios

RPA oferece às empresas a capacidade de reduzir custos de pessoal e erro humano. David Schatsky, diretor da Deloitte LP, aponta para a experiência de um banco com a implementação de RPA, no qual o banco redesenhou seu processo de atendimento ao cliente implantando 85 bots para executar 13 processos, lidando com 1,5 milhão de solicitações por ano. O banco acrescentou capacidade equivalente a mais de 200 funcionários em tempo integral, com aproximadamente 30% do custo de recrutar mais funcionários, diz Schatsky.



Os bots normalmente são de baixo custo e fáceis de implementar. Essas características são essenciais, uma vez que as organizações buscam o crescimento sem adicionar gastos significativos ou atritos entre os trabalhadores.

As empresas também podem melhorar ainda mais seus esforços de automação injetando RPA com tecnologias cognitivas, como Machine Learning, reconhecimento de fala e Processamento de Linguagem Natural.

O que distingue a automação de processos com RPA da automação de TI tradicional é o uso de softwares robôs, que têm a capacidade de adaptar-se a circunstâncias de mudança, exceções e novas situações.

Uma vez que o software robô foi criado com o uso de uma ferramenta RPA, este terá a capacidade de capturar e interpretar os processos específicos dos softwares que os funcionários já operam, e pode ainda manipular dados, desencadear respostas, iniciar novas ações e comunicar-se com outros sistemas de forma autônoma.

Pontos Positivos da RPA



Transformação acelerada



Redução de custos



Maior resiliência



Maior precisão



Conformidade aprimorada



Maior produtividade

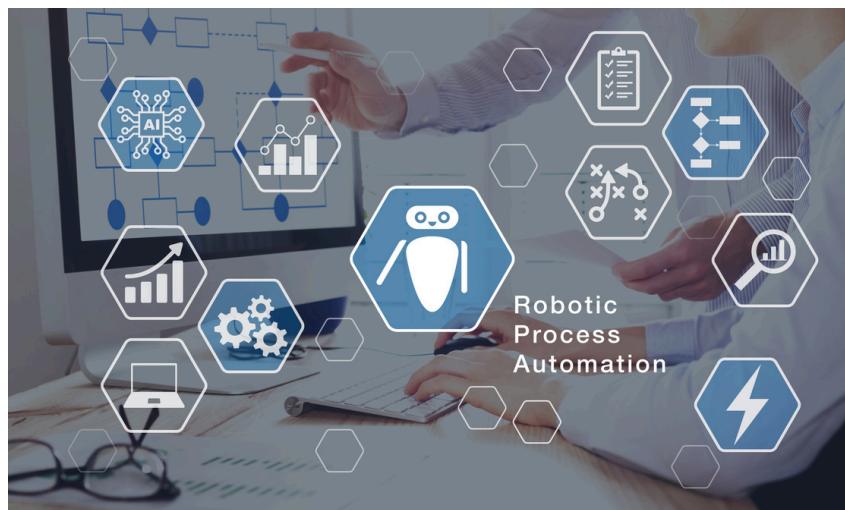


Integração Homem/Máquina



Funcionários mais felizes

Mas Afinal, Posso Incorporar IA com RPA, ou Não?



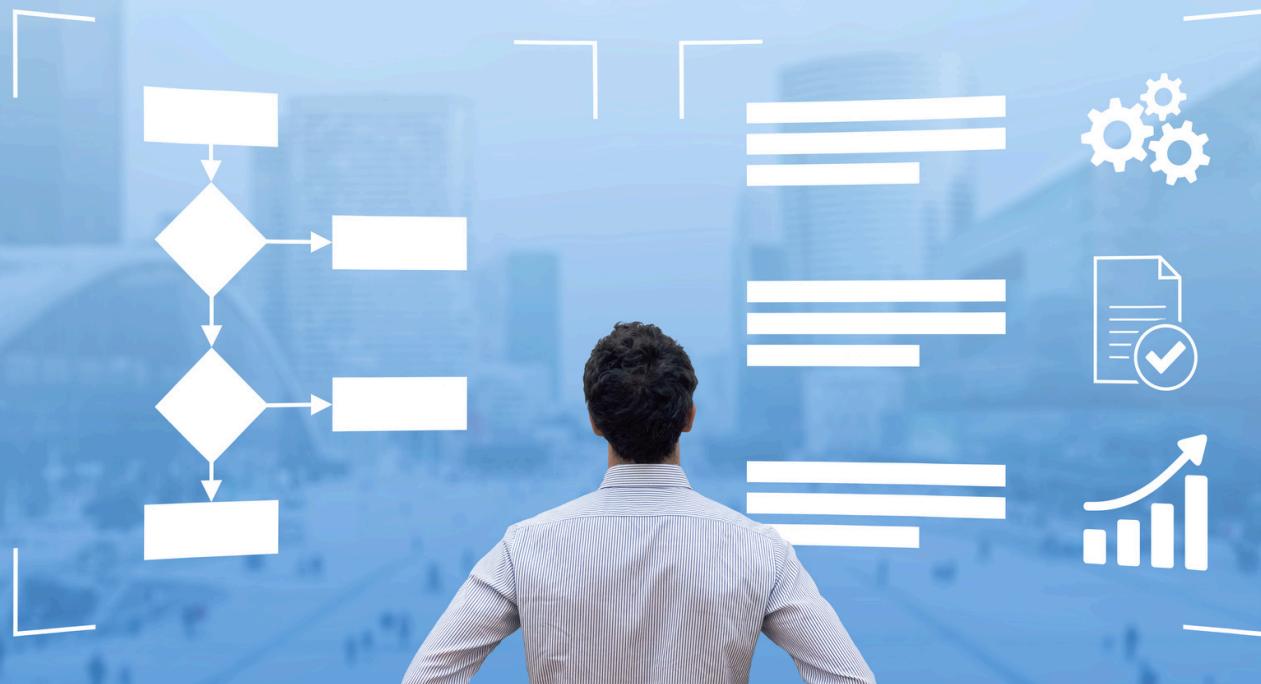
A maioria dos fornecedores de RPA hoje vendem produtos RPA que, de certa forma, também empregam Inteligência Artificial ou aprendizado de máquina (Machine Learning). Eles são, na verdade, capazes de manipular uma mudança em uma interface gráfica de sistemas e, portanto, se um botão mudar sua forma, um sistema RPA moderno deve ser capaz de “pressionar” esse botão independentemente. Em geral, no entanto, essa é a extensão do aprendizado de máquina por trás de um sistema RPA.

Alguns produtos RPA podem processar texto, o que exigiria processamento de linguagem natural e traduzir texto em um PDF para um software, o que exigiria um tipo de Visão Computacional chamado reconhecimento ótico de caracteres (OCR), recursos cada vez mais comuns nos sistemas RPA modernos.

Muitos fornecedores de soluções RPA estão combinando RPA e IA devido à maneira como os fornecedores anunciam seus produtos. Esses fornecedores de RPA afirmam que seus produtos são fáceis de integrar e exigem pouco ou nenhum treinamento dos funcionários para usar, porque eles simplesmente automatizam as tarefas da mesma forma que os funcionários fazem há anos.

Embora isso possa ser verdade, é uma boa indicação de que o software do fornecedor não é, na verdade, Inteligência Artificial ou aprendizado de máquina. A IA na maioria dos casos exige que uma empresa reformule seus dados e sua infraestrutura de TI, treine algoritmos durante um longo período de tempo que envolve a colaboração entre **Cientistas de Dados** e especialistas no assunto e exige treinamento dos funcionários sobre como trabalhar com o novo sistema.

Como as Empresas Estão Usando RPA?



O Walmart, o Deutsche Bank, a AT&T, a Vanguard, a Ernst & Young, a Walgreens, a Anthem e a American Express Global Business Travel estão entre as muitas empresas que adotam RPA.

O CIO do Walmart, Clay Johnson, diz que a gigante do varejo implantou cerca de 500 bots para automatizar diversas tarefas, desde responder perguntas dos funcionários até recuperar informações úteis dos documentos de auditoria.

David Thompson, CIO da American Express Global Business Travel, usa RPA para automatizar o processo de cancelamento de compra de uma passagem aérea e emissão de reembolsos. A Thompson também está procurando usar RPA para facilitar as recomendações de remarcação automática no caso de um fechamento do aeroporto e para automatizar determinadas tarefas de gerenciamento de despesas.

Benefícios da Automação Para as Empresas



Os bots RPA replicam ações humanas em interfaces de usuário, seguindo instruções definidas sem a necessidade de tomada de decisão complexa. O objetivo principal com RPA é aumentar a eficiência operacional, reduzir erros e liberar tempo para que os funcionários possam se concentrar em tarefas mais estratégicas.

As grandes e pequenas empresas poderão aproveitar os benefícios da automação com RPA, agilizando tarefas de back office e middle office em uma ampla gama de áreas – incluindo seguros, finanças, compras, gerenciamento de cadeia de suprimentos (SCM), contabilidade, gerenciamento de relacionamento com clientes (CRM) e gestão de recursos humanos (HRM).

Junto com Inteligência Artificial, RPA é uma das tecnologias mais promissoras para os próximos anos.

A automação já é uma realidade e de que lado você quer estar? Daqueles que terão seu trabalho automatizado ou daqueles que estarão implementando as soluções automatizadas? Pense nisso!

Por que não iniciar sua capacitação em RPA agora mesmo, com um treinamento de alto nível, 100% online, 100% em português e sem a necessidade de conhecimento em programação de computadores? Continue acompanhando este guia...

7 Principais Ferramentas de Automação Robótica de Processos (RPA)

Já foram contabilizadas mais de 50 ferramentas RPA no mercado, além de soluções customizadas de diferentes empresas de consultoria como KPMG, IBM e Delloite. Listamos abaixo as principais ferramentas de RPA de acordo com o quadrante mágico do gartner:

1. UiPath

A UiPath é uma fornecedora de ferramenta RPA que oferece soluções por setor, processo e tecnologia. Possui produtos como Studio, Robots e Orchestrator. O UiPath está sediado em Nova York, Estados Unidos, sendo atualmente a solução mais completa do mercado, atuando em setores como BPO, Finanças, Seguros, Saúde, Telecomunicações, Manufatura, Setor Público, Varejo e BPA.



2. Automation Anywhere

A Automation Anywhere é uma fornecedora de RPA que desenvolve o software Robotic Process Automation. A empresa está sediada na Califórnia, nos Estados Unidos. Oferece produtos como o Automation Anywhere Enterprise (RPA), o IQ Bot, o Bot Insight, o BotFarm e o Bot Store. Também usa tecnologia que consiste em RPA assistido e não assistido.



3. Blue Prism

A Blue Prism é uma das principais empresas de automação robótica de processos que inventou inicialmente o termo Robotic Process Automation (RPA). Ela fornece soluções com base em regras e também automação manual, que permite criar uma força de trabalho digital de várias maneiras. A Blue Prism tem uma presença importante em vários setores, como empresas de investimentos, grupos bancários, e-commerce, etc.



4. Pegasystems

A Pegasystems é um dos principais fornecedores de RPA. É uma empresa sediada nos Estados Unidos que fornece soluções em Business Process Management, Automação de Processos Digitais e Customer Relationship Management. Tem escritórios na América do Norte, América do Sul, Ásia-Pacífico, Europa e Oriente Médio. De acordo com a Pega, possui 38 escritórios em todo o mundo.



**A automação já é realidade.
De que lado você quer estar?**

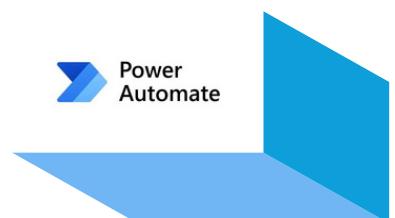
5. NICE

A NICE possui poucos produtos, como automação robótica de processos, análise de desktops e automação assistida. Também ajuda as empresas a identificar, otimizar e medir processos. O NEVA, um assistente virtual fornecido pela NICE, está ajudando as empresas a automatizar tarefas rotineiras, melhorar a adesão à conformidade e aumentar o volume de vendas.



6. Microsoft Power Automate

Microsoft Power Automate é uma plataforma de automação de processos empresariais que permite aos usuários criar fluxos de trabalho automatizados entre aplicativos e serviços para sincronizar arquivos, receber notificações, coletar dados e muito mais. Com uma interface intuitiva de arrastar e soltar, Power Automate facilita a criação de automações complexas sem a necessidade de habilidades avançadas de codificação.



7. AutomationEdge

Embora não esteja na lista do Gartner, a AutomationEdge é um dos principais players do mercado de RPAs, que vem crescendo rapidamente ao fornecer automação de tecnologia da informação e soluções de automação robótica de processos, como Bots, Aprendizado de Máquina e Inteligência Artificial. Ajuda as empresas a realizar tarefas que envolvem regras repetitivas.



5 Passos Para Implementar Um CoE RPA – Centro de Excelência em Automação Robótica de Processos



Um número crescente de empresas vê RPA (Automação Robótica de Processos) como a alavancas principais para ajudá-las a resolver seus desafios de custo e escalabilidade.

Bancos e empresas de seguros, por exemplo, estão descobrindo que podem implantar um robô de software relativamente barato para executar as mesmas tarefas repetitivas e baseadas em regras que um funcionário em período integral realiza, mas o faz 24 horas por dia e com precisão quase perfeita.

O ISG Automation Index™, publicado recentemente, mostra que RPA reduz as necessidades de recursos de unidades de negócios como Finanças, Contabilidade e RH em até 37%. Quando aplicado a processos rotineiros, como crédito e cobrança, RPA aumenta a produtividade em mais de 43%. O relatório também constatou que quase três quartos dos líderes de TI e de negócios vão implementar RPA de alguma forma.

Dada a facilidade de implementação e os resultados cada vez mais atraentes, as empresas estão considerando estabelecer uma estrutura para pequenas iniciativas de RPA, o que pode levar à automação em diferentes áreas dentro de uma empresa. E processos manuais e altamente repetitivos, como cadastro de notas ou fornecedores, são ótimos candidatos para automação via RPA.

No entanto, à medida que RPA cresce, pode começar a assumir características de projetos de implementação de sistemas mais tradicionais – pelo menos do ponto de vista do modelo operacional – e forçar uma empresa a tomar decisões mais complexas relacionadas à implantação de tecnologia, gerenciamento de mudanças organizacionais e equipe, e atender aos padrões técnicos e de desempenho.

Especialmente nas grandes organizações que desejam implantar rapidamente a automação para atingir determinadas metas de negócios, um apetite crescente por RPA traz consigo seu próprio conjunto de desafios. Para as organizações que desejam incorporar RPA de maneira ampla nas unidades de negócios, a resposta pode ser encontrada na implementação de um bem planejado RPA Center of Excellence (CoE). Há uma série de posts sobre o tema no [Blog da DSA](#).

Passo 1. Equipe RPA com Funções e Responsabilidades Bem Definidas

Identifique um gerente de mudança, Arquitetos RPA, Desenvolvedores RPA, infraestrutura e suporte a serviços RPA para assumir papéis-chave no RPA CoE. A equipe precisa entender como trabalhar bem em conjunto – e com as partes interessadas – para implantar a tecnologia de automação, aderir a processos e procedimentos e avaliar métricas de negócios e metas de desempenho, incluindo retorno do investimento e satisfação do cliente.

Passo 2. Estabelecer um Conselho RPA CoE

O Conselho RPA CoE é essencialmente um comitê diretor que fornece governança e direção gerais. Ele deve se reunir regularmente e incluir representantes-chave dos negócios, TI, Finanças, auditoria, RPA CoE e outros que garantirão que os resultados das iniciativas de RPA estejam alinhados com os objetivos e expectativas da gerência executiva. O Conselho do CoE deve se concentrar em impulsionar a adoção de RPA em todas as unidades de negócios para criar economia de escala, no design e desempenho da organização.

Passo 3. Estabelecer um Modelo de Governança Eficaz

À medida que a implantação da RPA se expande por toda a empresa, o RPA CoE provavelmente enfrentará desafios relacionados à colaboração entre departamentos. Isso requer uma estrutura de governança que determina a participação e a interação entre os diferentes departamentos e estabelece protocolos e priorização para gerenciar e compartilhar conhecimento. A estrutura de governança também deve criar uma estrutura para desenvolver e aplicar as melhores práticas para cada estágio de uma implementação de RPA.



Passo 4. Gerenciamento Pró-Ativo das Mudanças Organizacionais

O gerenciamento eficaz de mudanças estabelece as bases para a transferência bem-sucedida de trabalho de humanos para robôs e é uma parte essencial, mas muitas vezes esquecida, do processo de implementação. O principal desafio com RPA é que a mudança é muito mais rápida do que na implantação tradicional de automação – portanto, o CoE precisa ajudar a impulsionar o planejamento operacional, o redesenho organizacional e a disposição do processo de trabalho antes/depois da implementação de soluções RPA.

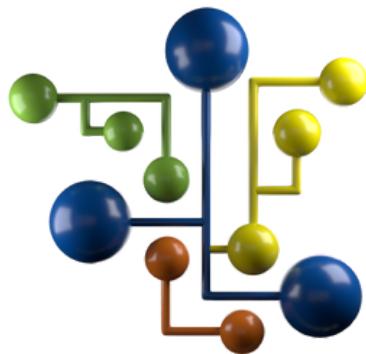
Passo 5. Colaboração com a TI

À medida que a presença da RPA se expande pelas unidades de negócios, o suporte de TI se torna cada vez mais importante. O CoE deve envolver funções de TI, incluindo infraestrutura, serviço/suporte, segurança e conformidade. Muitos CoEs nomeiam uma “Ponto Focal de TI” para trabalhar diretamente com a equipe do CoE para coordenar o desenvolvimento da automação, para que a TI esteja sincronizada com as necessidades de segurança e conformidade e para ajudar a resolver problemas técnicos que possam surgir.

A automação já é realidade. De que lado você quer estar?

Conheça a [Formação Arquiteto RPA 4.0.](#)

Não existe uma resposta “tamanho único”, e cada profissional deve fazer o exercício de analisar suas próprias forças e fraquezas e traçar metas claras de carreira para 1, 3 e 5 anos. Sabendo onde quer chegar, fica muito mais fácil definir o melhor caminho até lá.



Para iniciar sua carreira em RPA, você tem 3 caminhos principais:

- Trabalhar em um projeto na sua própria empresa ou talvez tentar iniciar um projeto e apresentar aos tomadores de decisão (seja pró-ativo e faça acontecer. Não fique esperando as oportunidades caírem do céu).
- Buscar uma das muitas vagas já disponíveis no mercado. Uma certificação em RPA pode ajudá-lo(a) com isso!
- Criar sua própria empresa de consultoria em RPA.

Seja qual for a opção, você precisa dominar o que é a Automação Robótica de Processos, ferramentas, guia de implementação e ainda como aplicar IA.

Clique no link abaixo, confira o programa completo e se inscreva hoje mesmo:

Formação Arquiteto RPA

Créditos

Equipe Data Science Academy

- Equipe DSA, 2024, Guia de Carreira Arquiteto RPA.
- Versão 4.0
- Site: www.datascienceacademy.com.br