



7 passos para modernizar sistemas de software legado com IA e conquistar vantagem competitiva no mercado

Empresas têm procurado opções aceleradas de implementação de IA visando diferencial tecnológico em um mercado de hipercompetitividade

A aplicação de IA nas empresas vem sendo cada vez mais essencial para otimizar tarefas, aumentar a qualidade, reduzir erros e melhorar a experiência do cliente. As empresas estão modernizando sistemas legados – que são tecnologias antigas ainda em uso devido à sua funcionalidade original – através de novas tecnologias emergentes, buscando fortalecer seu diferencial tecnológico em um mercado cada vez mais competitivo. Embora substituir sistemas legados tenha sido difícil no passado, hoje o uso de agentes de IA altamente especializados em modernização têm facilitado o processo e proporcionado mais agilidade e eficiência.

O Relatório Nutanix State of Enterprise AI de 2023, baseado em informações de mais de 650 tomadores de decisão de TI, DevOps e engenharia de plataforma, revela que a IA está impactando diretamente nas estratégias e recursos de tecnologia da informação. De acordo com o estudo, as empresas têm procurado mais do que nunca opções aceleradas de implementação de IA, e isso é resultado da necessidade de manter uma vantagem competitiva no mercado.

"A modernização é parte dessa agenda. É preciso esforço para migrar de um uma plataforma que eventualmente não é a que vai ser mais rápida para entregar valor para o negócio. O grande diferencial desse *upgrade* é justamente a capacidade de adotar tecnologias e arquiteturas produtizadas que aceleram a entrega de valor, otimizando processos e garantindo maior agilidade e eficiência na operação. Assim, a empresa se mantém competitiva e responde rapidamente às demandas do mercado", explica Marcos Bonas, VP de Engenharia e Consultoria na Zup, empresa desenvolvedora de sistemas.

"Para alcançar uma arquitetura distribuída e resiliente, precisamos adotar uma visão de cloud que garanta qualidade, segurança, experiência do cliente e velocidade. A velocidade é crucial para entregar mais funcionalidades, serviços e produtos ao cliente, aumentando a



rentabilidade do negócio. Na nossa agenda de modernização, o foco é sempre na velocidade mas sem nunca abrir mão da qualidade e segurança, o que exige uso massivo de agentes de inteligência artificial hiper contextualizados. É essencial padronizar as arquiteturas, permitindo que os times se concentrem em criar funcionalidades de negócio, enquanto aspectos como segurança e distribuição de dados já são gerenciados pela plataforma", acrescenta Bonas.

Para isso, a Zup – empresa de tecnologia que através de seu produto, a StackSpot, e de consultoria especializada, possibilita que companhias de diversos setores tenham sistemas seguros e escaláveis, que impulsionam o crescimento do negócio –, separou um **passo a passo para empresas que querem modernizar legados. Confira:**

1. Compreensão do Código Legado:

Primeiramente, é crucial entender o que o código legado faz. Esta etapa é conhecida como code understanding, onde se analisa detalhadamente as funções e operações do código existente.

2. Análise de Relevância (Reasoning):

Após compreender o código, é importante avaliar se suas funcionalidades ainda são relevantes no contexto atual. Isso envolve questionar se o código deveria continuar fazendo o que faz ou se necessita de refatoração para melhor atender às necessidades atuais.

3. Mapeamento do Domínio:

Identifique todos os sistemas e domínios com os quais o software interage. Esse passo é fundamental para entender o impacto e a abrangência do código legado dentro do ecossistema de TI da empresa.

4. Definição da Arquitetura Alvo:

Determine qual será a nova arquitetura para onde o código será migrado. Pode ser uma arquitetura multi-cloud ou em uma cloud específica. Decida os componentes a serem usados, como serviços de contêineres (ECS) ou outros serviços que atendam às necessidades de escalabilidade e performance.

5. Codificação e Refatoração:



Na etapa de codificação, utilize Inteligência Artificial generativa para automatizar e acelerar a modernização do código. Ferramentas de AI podem auxiliar tanto na compreensão do código (code understanding) quanto na análise de relevância (reasoning), além de aplicar as mudanças necessárias para migrar para a nova arquitetura.

6. Implementação da Nova Arquitetura:

Com o código modernizado, implemente-o na nova arquitetura definida. Isso envolve adaptar o código legado para que funcione de forma otimizada dentro da infraestrutura atualizada e modernizada.

7. Uso Massivo de AI:

A principal dica para acelerar o processo de modernização é o uso intensivo de AI. Ferramentas de AI podem não apenas facilitar a compreensão e refatoração do código, mas também garantir que a nova arquitetura seja implementada de maneira eficiente e eficaz.

Ao seguir esses passos, empresas podem transformar seu código legado em uma solução modernizada, eficiente e alinhada com as demandas atuais do mercado, garantindo agilidade e competitividade.

Sobre a Zup

A [Zup](#) é uma empresa de tecnologia que através de seu produto, a StackSpot, e de consultoria especializada, possibilita que companhias de diversos setores tenham sistemas seguros e escaláveis, que impulsionam o crescimento do negócio. Após anos de experiência em consultoria high tech, a Zup, criada em 2011 em Uberlândia (MG), criou um produto único, a StackSpot, que visa a aceleração de entregas de desenvolvimento, com mais eficiência, qualidade e segurança e contempla três frentes: Enterprise Developer Platform, para padronização e organização do desenvolvimento de aplicações, Cloud Services, para abstração do processamento em nuvem com recomendações de resiliência e custo e Gen AI, para facilitação de criação de aplicações e códigos com excelência. Desde 2019, a Zup faz parte do grupo Itaú Unibanco, contando com mais de 50 clientes em diferentes áreas. Em 2022, iniciou seu processo de internacionalização pelo mercado dos Estados Unidos, no mesmo ano em que apresentou receita bruta de 1.1b de reais. Mais de 2 mil funcionários, espalhados por 400 cidades do Brasil e 10 países ao redor do mundo, atuam em sintonia para



realizar a transformação digital de diferentes negócios. [Sala de Imprensa](#) | [Press room](#).