

Como as empresas abordam aplicações legadas

MODERNIZAÇÃO DE APLICAÇÕES

Um relatório da Red Hat



Sumário

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:

A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:

Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:

Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:

As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:

Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:

Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

Descoberta 7:

As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

Descoberta 8:

IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:

As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:

Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

Mais informações

Resumo executivo

Em todos os setores, as aplicações seguem cada vez mais importantes. Nossos clientes e pesquisas anteriores nos mostram que as organizações estão modernizando suas aplicações para ajudar no sucesso dos negócios. Mesmo assim, esse processo pode significar diferentes coisas para diferentes pessoas. Definições, abordagens e percepções variam de acordo com a estrutura organizacional, o status do patrimônio de TI, as tecnologias disponíveis e experiências anteriores, entre outras coisas.

Queríamos conhecer mais as particularidades da modernização de aplicações nas diversas organizações e regiões. Perguntamos aos tomadores de decisões de TI, desenvolvedores de back-end e aos arquitetos de software sobre suas prioridades, desafios e planos de modernização e como eles definem sucesso.

Descobrimos que as pessoas, os processos e as tecnologias podem afetar significativamente o sucesso da sua jornada de modernização. Cada uma dessas áreas aparece nos resultados da nossa pesquisas de várias formas. Por exemplo, sentimentos de ansiedade pelo desconhecido aparece como resistência a mudanças, sendo esta a principal barreira na introdução de iniciativas de modernização (**Descoberta 4**). Os desafios do processo, como assumir muitas coisas de uma só vez, aparecem como restrições de tempo e orçamento que impedem que os projetos de modernização progridam sem problemas (**Descoberta 4**). E considerações sobre tecnologia, como portabilidade, facilidade de uso e segurança, aparecem como incentivos e definições da modernização de aplicações (**Descobertas 2 e 3**).

À medida que exploramos diferentes ângulos da modernização de aplicações, também aprendemos que as organizações estão adaptando seu pessoal, seus processos e tecnologias para alcançar mais sucesso. O plano é contar com a ajuda de parceiros externos para modernizar a maioria das aplicações (**Descoberta 5**). Elas estão personalizando a estratégia de modernização de acordo com as necessidades de cada aplicação (**Descoberta 6**). Além disso, estão adotando abordagens de arquiteturas híbridas para manter a flexibilidade e a confiabilidade (**Descoberta 9**).

Este relatório abrange muitos aspectos, mas a mensagem geral é clara: a modernização é uma prioridade das empresas em todos os lugares. Confira as 10 principais descobertas da nossa pesquisa.

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:
A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:
Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:
Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:
As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:
Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

Descoberta 7:
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

Descoberta 8:
IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:
Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

Mais informações

Sobre este relatório

A Red Hat patrocinou uma pesquisa com 600 tomadores de decisão de TI (ITDMs), desenvolvedores de back-end e arquitetos de software nos Estados Unidos (EUA), Reino Unido e países anglófonos na Ásia-Pacífico (APAC) para entender como as empresas planejam abordar a modernização e a migração e como elas definem o sucesso desse processo. Os dados foram coletados por meio de entrevistas de 25 minutos por telefone com respondentes provenientes de bancos de dados de terceiros. A pesquisa foi realizada em outubro e novembro de 2021.

Perfil dos entrevistados:

- ▶ ITDMs, desenvolvedores de back-end ou arquitetos de software responsáveis pelo portfólio de aplicações da empresa
- ▶ De empresas que contam com uma equipe de desenvolvimento de aplicações interna e aplicações personalizadas que estão sendo modernizadas ou que a empresa planeja modernizar
- ▶ De empresas que usam ou planejam usar arquiteturas de nuvem híbrida ou multicloud, e atualmente usam containers ou Kubernetes

Dados demográficos dos entrevistados

600

respostas
coletadas no total

300

Estados Unidos
(EUA)

150

Reino Unido

150

Países anglófonos
na Ásia-Pacífico
(APAC)



51% Responsáveis pelas decisões de TI
25% Desenvolvedores de back-end
25% Arquitetos de software



31% Empresas de porte médio
69% Empresas de grande porte



12% Atacado/varejo
10% Finanças
8% CSD/ISV
8% Telco
6% Energia/serviços públicos
6% Saúde
6% Indústria farmacêutica
6% Construção

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:
A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:
Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:
Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:
As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:
Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

Descoberta 7:
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

Descoberta 8:
IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:
Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

Mais informações

Principais descobertas

Nossa pesquisa gerou muitos insights sobre como as empresas abordam a modernização de aplicações. Veja os destaques:

- ▶ As empresas planejam modernizar **78% de suas aplicações personalizadas** no próximo ano.
- ▶ A modernização de aplicações descreve **muitas iniciativas diferentes**, incluindo a containerização de cargas de trabalho, a automação ou redução de operações e a migração de cargas de trabalho para a nuvem.
- ▶ **Escalabilidade e confiabilidade** são os dois motivos mais citados pelos quais as empresas se modernizam e como elas planejam medir o sucesso da modernização.
- ▶ **Resistência à mudança e restrições de tempo** são as barreiras mais comuns para dar início à modernização. Restrições de custo e orçamento se tornam a principal barreira durante o processo de modernização.
- ▶ **Parceiros externos** desempenharão papéis fundamentais em 70% das jornadas de modernização, seja liderando equipes internas ou diretamente modernizando as aplicações.
- ▶ As organizações esperam usar **uma variedade de estratégias de modernização** em proporções quase iguais. No entanto, ao considerar que 90% das empresas que planejam refatorar aplicações vão reformulá-las primeiro, a **replataforma** se torna a estratégia mais usada.
- ▶ As empresas planejam modernizar **aplicações de back-end essenciais** primeiro.
- ▶ Mais empresas esperam instalar **software de inteligência artificial e machine learning (IA/ML), ferramentas de cache de dados e cargas de trabalho de computação de alto desempenho (HPC)** nos próximos dois anos.
- ▶ As organizações esperam modernizar a maior parte do portfólio de aplicações usando **abordagens de arquiteturas híbridas**.
- ▶ Os **serviços de nuvem** substituirão elementos importantes de aplicações, fornecendo maior escalabilidade e economia.

Continue lendo para ver mais informações sobre essas descobertas.

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:
A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:
Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:
Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:
As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:
Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

Descoberta 7:
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

Descoberta 8:
IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:
Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

Mais informações

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:
A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:
Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:
Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:
As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:
Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

Descoberta 7:
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

Descoberta 8:
IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:
Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

Mais informações

Descoberta 1:

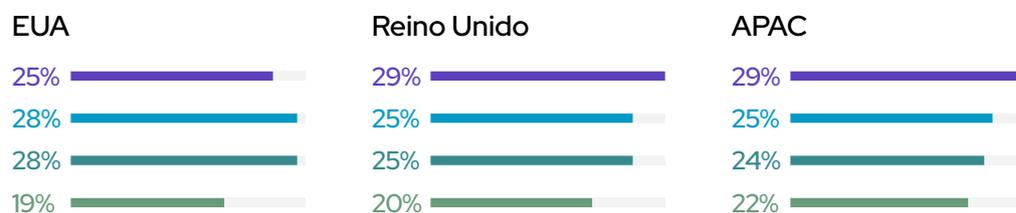
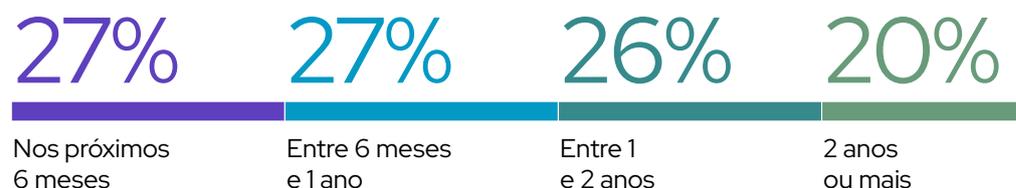
A modernização de aplicações está acontecendo agora

As empresas planejam modernizar mais da metade de suas aplicações personalizadas no próximo ano.

Buscamos respondentes que estivessem modernizando ou planejando modernizar suas aplicações personalizadas; logo, não foi surpresa que todos os entrevistados estivessem nessa jornada de modernização. O que não era tão esperado era a velocidade em que planejavam fazer isso. As empresas querem modernizar mais da metade (52%) de suas aplicações personalizadas durante o próximo ano, e um quarto mais (26%) durante o ano seguinte. A expectativa é que apenas 20% das aplicações levem mais de dois anos para serem modernizadas.

Período para modernizar aplicações personalizadas

(Porcentagem de aplicações personalizadas a serem modernizadas em cada período)



P11. Considerando todas as aplicações personalizadas que sua empresa quer modernizar, qual porcentagem delas você espera modernizar em cada um dos períodos a seguir? Tamanhos de base: Total = 600, EUA = 300, Reino Unido = 150, APAC = 150. As porcentagens podem não somar 100% devido a arredondamentos.

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:
A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:
Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:
Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:
As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:
Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

Descoberta 7:
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

Descoberta 8:
IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:
Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

Mais informações

Isso pode parecer otimista, e os desenvolvedores, em geral, estavam menos confiantes do que seus ITDMs e arquitetos de que a modernização seria tão rápida ou direta. Mesmo assim, esses prazos são trazidos em conversas com os clientes com cada vez mais frequência. A pandemia claramente mostrou a importância da inovação e da agilidade para o sucesso empresarial, e a modernização é essencial para essas iniciativas.

Os prazos reais de modernização dependerão de muitos fatores, incluindo o orçamento disponível, o tipo de aplicação, como ela foi criada originalmente, como ela é implantada e o número e a complexidade de suas dependências. O nível de modernização necessária e o tamanho do portfólio de aplicações da empresa também afetarão esse prazo.

Muitas coisas podem ajudar as organizações a alcançarem seus objetivos com mais rapidez. Implantar uma arquitetura de TI moderna e nativa em nuvem antes da modernização, seguindo uma metodologia comprovada, e usar as ferramentas certas pode simplificar e acelerar o processo. Além disso, depois de iniciar a modernização das aplicações, é possível aplicar aprendizados para otimizar suas técnicas. Por exemplo, você pode validar o processo e as ferramentas usadas para modernizar uma aplicação e usar o conhecimento e a experiência adquiridos para modernizar outras aplicações semelhantes em escala.

Descoberta 2:

Modernização significa várias coisas diferentes

Os entrevistados definem a modernização de aplicações como containerização de cargas de trabalho, automação ou redução de operações ou migração de cargas de trabalho para a nuvem.

O termo *modernização* é comumente usado para descrever uma variedade de iniciativas e ações; por isso, perguntamos aos entrevistados como eles definem a modernização de aplicações. Mais da metade deles citou a containerização de cargas

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:
A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:
Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:
Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:
As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:
Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

Descoberta 7:
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

Descoberta 8:
IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:
Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

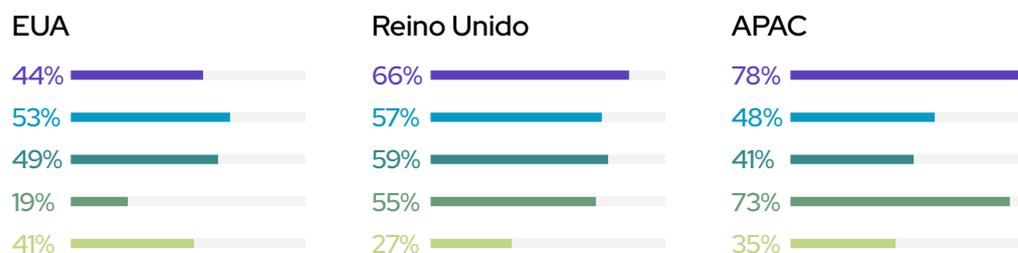
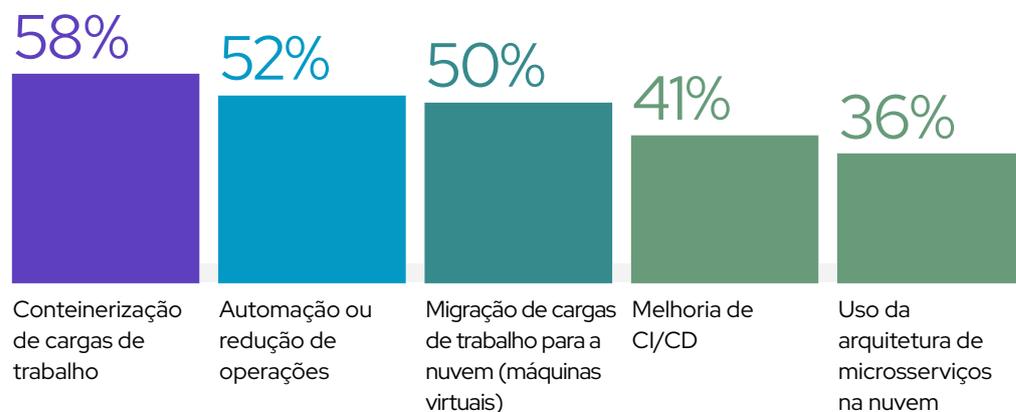
Mais informações

de trabalho (58%), automação ou redução de operações (52%) e migração de cargas de trabalho para a nuvem (50%) como as principais características.

Também foi interessante ver como as características mudaram em cada região. As organizações de APAC se concentravam consideravelmente mais na containerização de cargas de trabalho e em melhorar a integração e a implantação contínuas (CI/CD) do que qualquer outra região. Os entrevistados dos EUA selecionaram o uso de microserviços na nuvem com mais frequência do que organizações do Reino Unido e APAC. E, finalmente, os entrevistados do Reino Unido escolheram a migração de cargas de trabalho para a nuvem por uma margem maior do que as outras regiões.

Para ser bem-sucedida, a modernização deve agregar valor a uma organização. Esses resultados da pesquisa refletem as diferentes formas que as organizações planejam ganhar valor com os seus esforços de modernização. Embora as particularidades possam variar de acordo com a organização, está claro que a modernização é mais do que uma única ação ou definição.

Definições de modernização de aplicações



P1. O que a modernização de aplicações significa para você? Tamanhos de base: Total = 600, EUA = 300, Reino Unido = 150, APAC = 150

Descoberta 3:

Inovação é o principal motivador da modernização

As empresas estão modernizando suas aplicações para aumentar a confiabilidade e a escalabilidade.

Nossa próxima missão é entender os motivos que levam as organizações à modernização e como elas planejam medir o sucesso de seus esforços. No fim das contas, a inovação (e não o custo) foi essencial para os dois casos. O aumento da confiabilidade e da escalabilidade foi citado como os principais incentivos e importantes indicadores de sucesso da modernização de aplicações. A redução de custos ficou em terceiro lugar como incentivo e em quarto lugar como indicador geral de sucesso, com aproximadamente a mesma ênfase que a melhoria na segurança. Como confiabilidade, escalabilidade e segurança são essenciais para a inovação, esses resultados mostram que as empresas estão mais preocupadas em transformar seus serviços e negócios do que em simplesmente reduzir custos.

Como anteriormente, as regiões apresentaram diferenças significativas. Os entrevistados da APAC classificaram como principal preocupação o aumento da segurança em igual nível que a escalabilidade e a confiabilidade nos dois casos, enquanto a redução de custos foi uma preocupação consideravelmente mais alta para os entrevistados dos EUA e Reino Unido. Melhorar as experiências do cliente também foi uma prioridade muito maior para os entrevistados da região APAC, principalmente em comparação com os entrevistados dos EUA.

Ainda assim, todas as opções na pesquisa estão interconectadas. Por exemplo, o aumento da confiabilidade, da escalabilidade e da segurança podem ajudar a melhorar as experiências do cliente e a produtividade do funcionário. Como resultado, as diferenças regionais podem dizer mais sobre as funções dos entrevistados como indivíduos do que dos objetivos gerais das organizações. Os ITDMs podem se concentrar mais nos resultados a nível dos negócios, enquanto os desenvolvedores e arquitetos podem dar mais importância a ações táticas.

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:
A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:
Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:
Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:
As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:
Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

Descoberta 7:
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

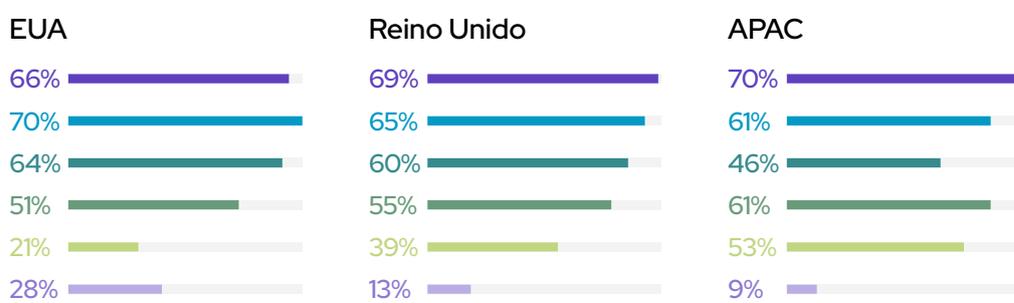
Descoberta 8:
IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:
Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

Mais informações

Motivos para a modernização de aplicações



P2. Quais das opções a seguir foram os três principais motivos para sua empresa decidir modernizar suas aplicações? (Relatório com as classificações 1º, 2º ou 3º) modernizando suas aplicações? Tamanhos de base: Total = 600, EUA = 300, Reino Unido = 150, APAC = 150

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:
A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:
Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:
Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:
As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:
Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

Descoberta 7:
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

Descoberta 8:
IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:
Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

Mais informações

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:
A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:
Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:
Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:
As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:
Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

Descoberta 7:
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

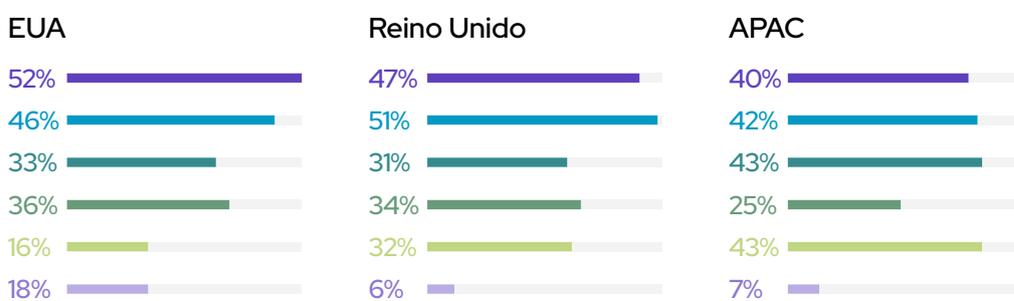
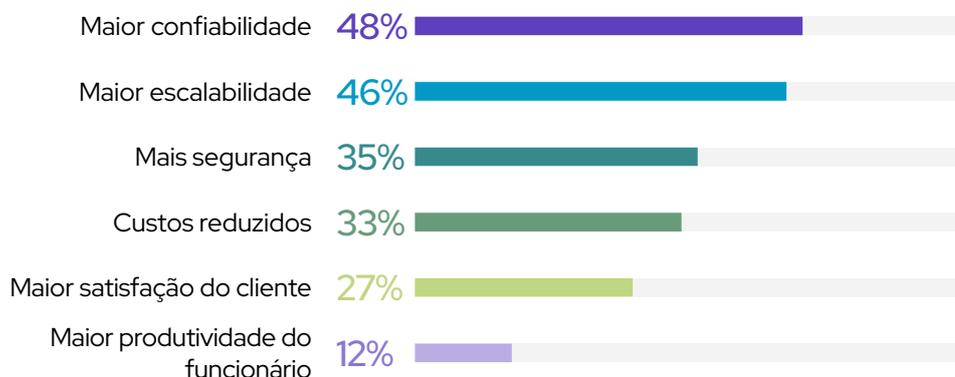
Descoberta 8:
IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:
Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

Mais informações

Métricas para medir o sucesso da modernização de aplicações



P20. Quais são as três principais maneiras que sua empresa medirá o sucesso da modernização de aplicações? (Relatório com as classificações 1ª ou 2ª) Tamanhos de base: Total = 600, EUA = 300, Reino Unido = 150, APAC = 150

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:
A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:
Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:
Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:
As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:
Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

Descoberta 7:
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

Descoberta 8:
IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:
Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

Mais informações

Descoberta 4:

As principais barreiras para a modernização são conhecidas

A resistência à mudança e as restrições de tempo e orçamento são as principais barreiras tanto para começar quanto para avançar na modernização de aplicações.

Perguntamos aos entrevistados sobre dois conjuntos de desafios relacionados à modernização: barreira que os impedem de iniciar e obstáculos que dificultam o avanço durante o processo de modernização. Não foi surpresa que a resistência a mudanças, as restrições de tempo e de orçamento (desafios comuns em grandes projetos de TI) foram citadas como as principais barreiras em ambas as situações.

A resistência a mudanças foi a principal barreira para iniciar (32%) e o segundo principal desafio durante o processo de modernização (25%). A resistência a mudanças normalmente tem correlação com a falta de habilidades ou recursos relacionados a novas tecnologias (20% e 17%, respectivamente). Por isso, o treinamento e desenvolvimento de habilidades também deve ser priorizado nos esforços de modernização.

As restrições de tempo, segunda principal barreira para iniciar (28%) e progredir (empatado com resistência a mudanças com 25%), são normalmente relacionadas a desafios maiores em conectar e alinhar as equipes dentro das organizações. Toda equipe envolvida precisa ter tempo para trabalhar em projetos de modernização ao mesmo tempo em que as outras: programação e orquestração são essenciais.

Por fim, as restrições de orçamento foram a terceira principal barreira para iniciar (26%), mas subiu para a primeira posição durante o processo de modernização (27%). Mesmo assim, o custo de continuar a manter aplicações legadas, incluindo contratos de suporte e software, a capacidade de encontrar pessoal qualificado e os custos de oportunidades perdidas, normalmente excede consideravelmente os custos da modernização.

Barreiras para iniciar a modernização das aplicações

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:
A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:
Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:
Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:
As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:
Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

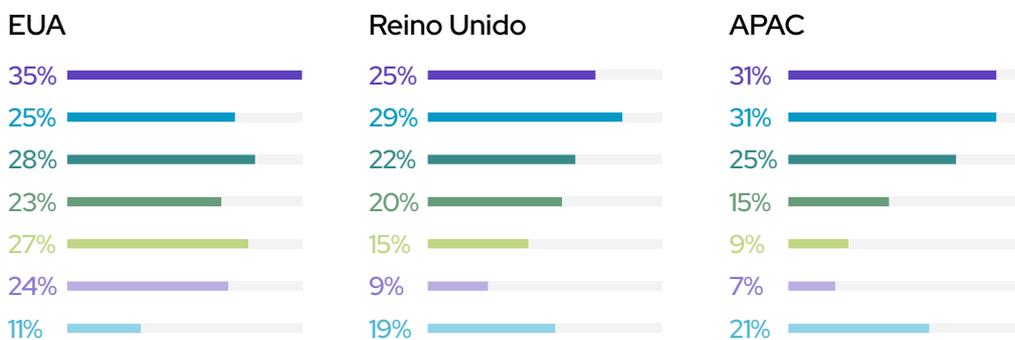
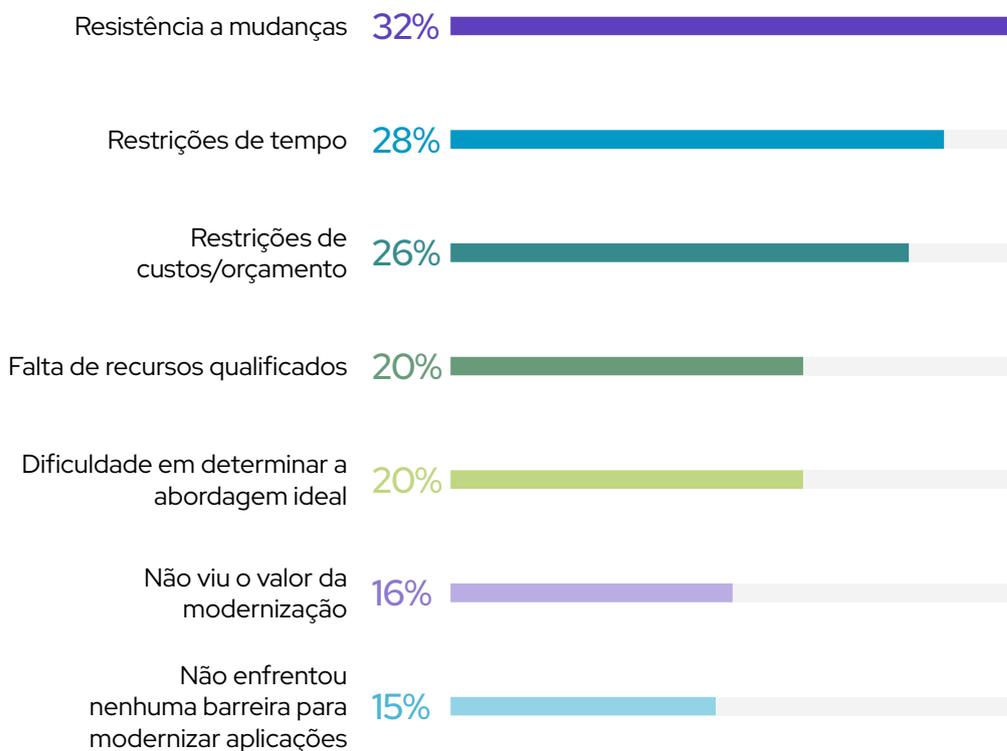
Descoberta 7:
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

Descoberta 8:
IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:
Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

Mais informações



P3. Quais barreiras impediram sua empresa de modernizar suas aplicações (no passado ou no presente)? Tamanhos de base: Total = 600, EUA = 300, Reino Unido = 150, APAC = 150

Desafios durante o processo de modernização das aplicações

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:
A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:
Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:
Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:
As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:
Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

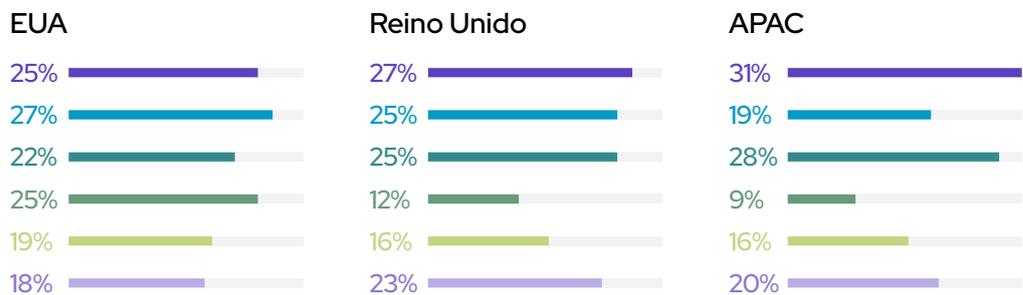
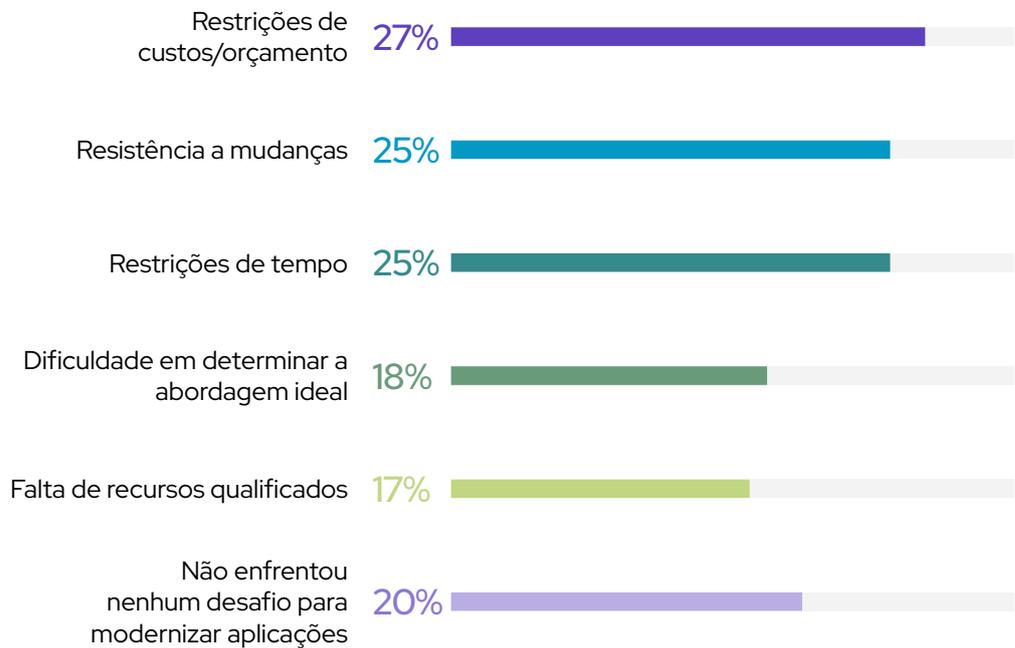
Descoberta 7:
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

Descoberta 8:
IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:
Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

Mais informações



P4. Quais desafios sua empresa enfrentou durante o processo de modernização de suas aplicações? Tamanhos de base: Total = 600, EUA = 300, Reino Unido = 150, APAC = 150

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:
A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:
Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:
Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:
As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:
Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

Descoberta 7:
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

Descoberta 8:
IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:
Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

Mais informações

Embora qualquer grande projeto de TI enfrente desafios, as organizações podem reduzir o peso dessas barreiras de modernização de maneira significativa seguindo as práticas recomendadas a seguir:

- ▶ **Comece com uma avaliação detalhada** do seu portfólio de aplicações, para encontrar as oportunidades mais impactantes.
- ▶ **Torne um caso de negócios atraente**, incluindo dados, valor e visão, para receber patrocínio executivo e proteger os recursos necessários para tornar e manter a modernização a prioridade.
- ▶ **Crie equipes ideais**, alinhe-as para que atendam às necessidades empresariais específicas e ajude-as a colaborar com eficiência para evitar trabalho redundante e desnecessário.
- ▶ Eduque constantemente **as equipes** que usarão novas tecnologias para ajudar a entender como suas funções podem mudar e como elas podem se beneficiar disso.

Descoberta 5:

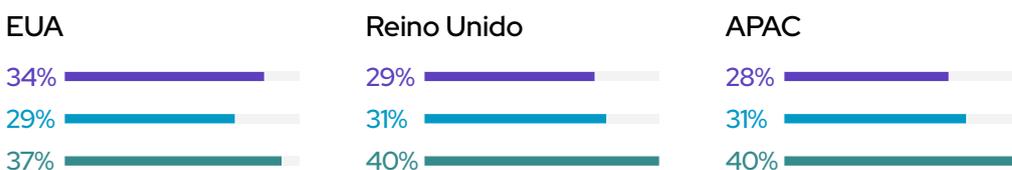
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Os entrevistados esperam o envolvimento de parceiros externos na modernização de suas aplicações, seja cuidando do projeto inteiramente ou liderando equipes internas.

Em média, somente 31% das aplicações de cada organização serão completamente modernizadas pelas equipes internas. O restante dos portfólios de aplicações serão tratados completamente por parceiros externos (30%) ou modernizados por equipes internas lideradas por parceiros externos (39%). Em geral, parece ser uma boa mescla para que as empresas tenha sucesso em longo prazo.

Envolvimento de parceiro externo na modernização

(Porcentagem de aplicações personalizadas a serem modernizadas por equipe interna versus parceiros externos)



P14. Considerando todas as aplicações de clientes que sua empresa planeja modernizar, qual porcentagem deve ser modernizada pela equipe interna versus parceiros externos? Tamanhos de base: Total = 600, EUA = 300, Reino Unido = 150, APAC = 150

As porcentagens podem não somar 100% devido a arredondamentos.

Ao trabalhar com parceiros externos, é importante manter as equipes internas envolvidas durante todo o processo. Uma equipe interna deve deter o projeto geral, trabalhando intimamente com ele e fornecendo orientação às equipes parceiras em relação às restrições e necessidades da empresa. Embora um parceiro externo possa explicar como implementar a tecnologia necessária para a tarefa, suas equipes internas detêm o conhecimento do domínio empresarial necessário para tomar decisões a respeito da melhor maneira de usar a nova tecnologia.

Sem uma alternativa interna para direcionar os parceiros externos, o risco de eles criarem softwares que não podem ser usados devido a restrições regulatórias, operacionais ou organizacionais é maior. Isso também pode fazer com que os parceiros precisem gastar um tempo consideravelmente maior aprendendo sobre o seu portfólio e formas de trabalhar, aumentando o custo, os riscos e a duração do projeto.

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:
A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:
Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:
Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:
As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:
Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

Descoberta 7:
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

Descoberta 8:
IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:
Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

Mais informações

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:
A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:
Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:
Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:
As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:
Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

Descoberta 7:
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

Descoberta 8:
IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:
Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

Mais informações

Descoberta 6:

Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

As empresas pretendem fazer uma nova plataforma, refatorar ou comprar novamente cerca de metade de suas aplicações personalizadas.

Considerando estratégias de modernização de aplicações, apresentamos seis opções aos entrevistados da pesquisa, os amplamente usados 6 Rs:

- ▶ **Descontinuação (Retire, em inglês):** descontinuar aplicações que não são mais necessárias.
- ▶ **Retenção:** deixar aplicações essenciais como estão até que a refatoração seja necessária.
- ▶ **Re-hospedagem:** realizar “lift and shift” nas aplicações para uma nuvem com mudanças mínimas.
- ▶ **Replataforma:** realizar upgrade de sistemas operacionais, bancos de dados e outros componentes conforme necessário para permitir que as aplicações sejam executadas em uma nuvem sem alterar o código principal ou a arquitetura da aplicação.
- ▶ **Refatoração: rearquitetura de aplicações** para que sejam nativas em nuvem, colocando cargas de trabalho em containers ou movendo-as para uma arquitetura serverless, por exemplo.
- ▶ **Recompra:** migrar de licenças perpétuas de aplicações para um modelo de software como serviço (SaaS).

Cada uma dessas estratégias será usada em algum grau. Descontinuação (9%) e retenção (10%) apresentaram, cada uma, cerca de metade da popularidade que as outras opções, sendo que cada uma delas capturou cerca de 20% das aplicações a serem modernizadas. Esses resultados mostram que as empresas estão selecionando a estratégia de modernização que melhor se alinha a cada carga de trabalho individual, em vez de adotar uma abordagem única para todas as cargas de trabalho em toda a organização.

A distribuição de estratégias de modernização também variaram por região e função do entrevistado. As organizações no Reino Unido e na região de APAC planejam

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:
A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:
Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:
Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:
As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:
Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

Descoberta 7:
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

Descoberta 8:
IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:
Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

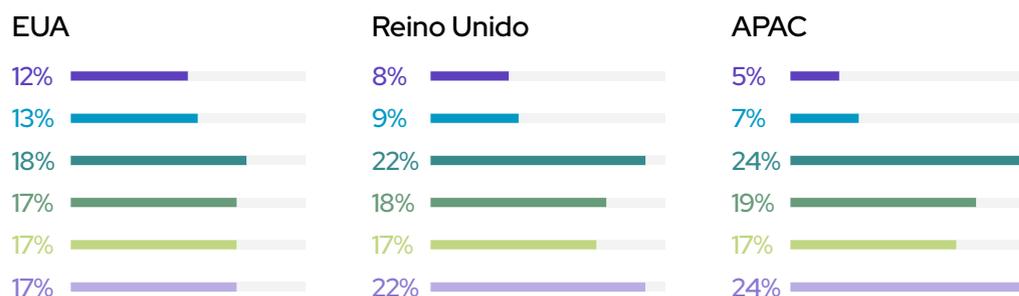
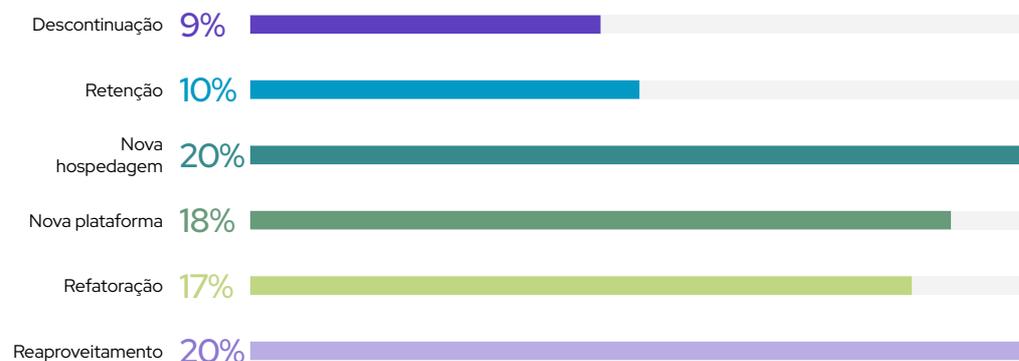
Mais informações

re-hospedar ou recomprar uma proporção maior de suas aplicações do que empresas dos EUA. Os desenvolvedores foram mais cautelosos nas abordagens e apresentaram maior preferência por estratégias de re-hospedagem do que estratégias mais agressivas, em comparação com ITDMs e arquitetos.

Por fim, descobrimos que a refatoração (a abordagem de modernização mais complicada) é, quase sempre, um processo de duas etapas. 90% das organizações que planejam refatorar aplicações legadas pretendem, primeiro, colocá-las em uma nova plataforma (replataforma).

Estratégias de modernização de aplicações

(Porcentagem de aplicações personalizadas a serem modernizadas por cada método)



P10. O que sua empresa planeja fazer com as aplicações de produção personalizadas que deseja modernizar nos próximos dois anos? Indique uma porcentagem para cada uma das opções abaixo (veja a seção de notas para definições de estratégias de apps mostrada na pesquisa). Tamanhos de base: Total = 600, EUA = 300, Reino Unido = 150, APAC = 150

As porcentagens podem não somar 100% devido a arredondamentos

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:
A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:
Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:
Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:
As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:
Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

Descoberta 7:
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

Descoberta 8:
IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:
Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

Mais informações

Descoberta 7:

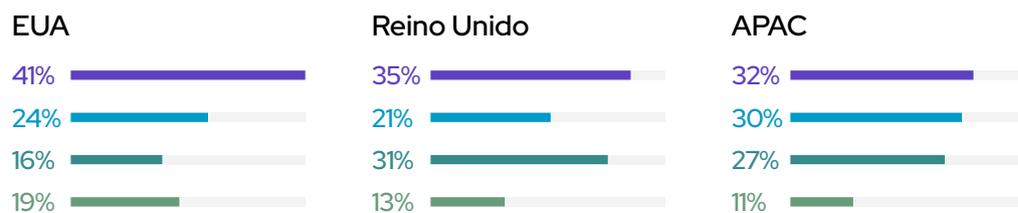
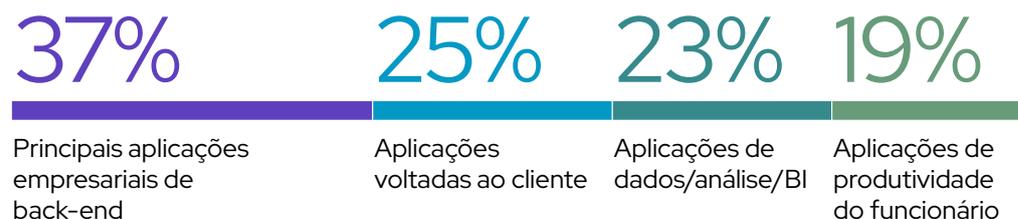
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

As empresas de todas as regiões planejam modernizar aplicações de back-end essenciais primeiro.

Os clientes contam que a escalabilidade e a confiabilidade limitadas de suas aplicações de back-end essenciais existentes podem restringir a inovação em suas empresas. E problemas com essas aplicações podem afetar toda a organização.

Por isso, não foi surpresa ver que as aplicações de back-end essenciais foram a maior prioridade de modernização em todas as regiões. Aplicações de dados, análise e business intelligence (BI) foram a segunda prioridade para entrevistados do Reino Unido, enquanto aplicações voltadas para os clientes foi a segunda para entrevistados da região APAC.

Prioridades de modernização



P13. Que tipo de aplicação sua empresa planeja modernizar primeiro? Tamanhos de base: Total = 600, EUA = 300, Reino Unido = 150, APAC = 150
As porcentagens podem não somar 100% devido a arredondamentos

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:
A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:
Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:
Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:
As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:
Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

Descoberta 7:
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

Descoberta 8:
IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:
Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

Mais informações

Ao planejar a modernização de aplicações críticas como essas, é importante avaliar com cuidado e entender as dependências associadas a cada uma. Aplicações essenciais normalmente dependem de sistemas mais antigos e estáticos que podem não funcionar bem com tecnologias e serviços mais novos e dinâmicos. Como resultado, talvez você precise considerar migrar ou modernizar outros sistemas, armazenamentos de dados e aplicações com sua aplicação essencial principal.

Descoberta 8:

IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Mais empresas esperam instalar software de IA/ML, ferramentas de cache de dados e cargas de trabalho de HPC nos próximos dois anos.

Embora cargas de trabalho tradicionais como servidores web, aplicações de processos empresariais e bancos de dados sejam as mais comuns atualmente, elas não são as que apresentam crescimento mais rápido. Na verdade, nossos entrevistados esperam que a inteligência artificial e machine learning (IA/ML), o cache de dados e as cargas de trabalho de computação de alto desempenho (HPC) cresçam muito mais rápido nos próximos anos. As empresas preveem que o uso dessas cargas de trabalho cresça em 6% a 17% nos próximos 24 meses, em comparação com -5% a 3% para cargas de trabalho mais tradicionais, dependendo da região. Por exemplo, cada uma dessas cargas de trabalho mostra os maiores aumentos nas empresas dos EUA. As cargas de trabalho de análise ficam entre os dois grupos, tanto no nível geral de uso atual (77%), quanto no crescimento esperado (5%).

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:
A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:
Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:
Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:
As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:
Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

Descoberta 7:
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

Descoberta 8:
IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:
Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

Mais informações

IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão interconectados, por isso, não surpreende o fato de que estejam crescendo em proporções semelhantes. O cache de dados oferece suporte a cargas de trabalho exigentes, como software de IA/ML e tarefas de HPC, reduzindo a quantidade de trabalho necessária para encontrar, transferir e processar dados.

Esses resultados também indicam que agora é o momento de começar a estabelecer e aprofundar suas habilidades nessas áreas em crescimento, já que são nelas que a maior parte do desenvolvimento de novas aplicações ocorrerá.

Tipos de cargas de trabalho implantadas com o tempo, global

Servidores web



Aplicações de processos de negócios



Banco de dados por exemplo, PostgreSQL, MongoDB, Couchbase



Analytics



Software de IA/ML



Ferramentas de cache de dados como, Redis



Computação de alto desempenho



P6a. Quais cargas de trabalho estão ativas na sua empresa atualmente? E quais você espera que estejam ativas daqui a dois anos? Tamanho de base: Total = 600

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:
A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:
Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:
Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:
As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:
Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

Descoberta 7:
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

Descoberta 8:
IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:
Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

Mais informações

Tipos de cargas de trabalho implantadas com o tempo, por região

Servidores web



Aplicações de processos de negócios



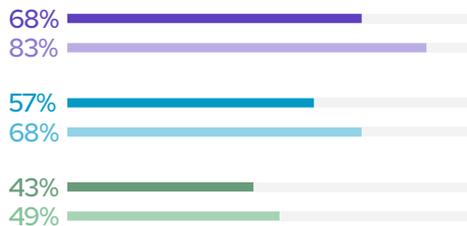
Banco de dados por exemplo, PostgreSQL, MongoDB, Couchbase



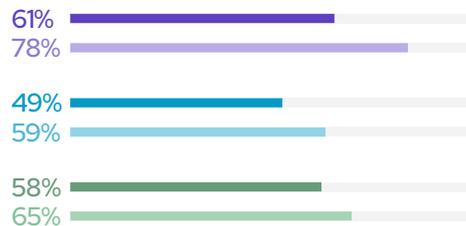
Analytics



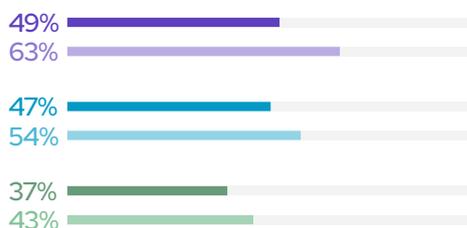
Software de IA/ML



Ferramentas de cache de dados como, Redis



Computação de alto desempenho



P6a. Quais cargas de trabalho estão ativas na sua empresa atualmente? E quais você espera usar daqui a dois anos? Tamanhos de base: EUA = 300, Reino Unido = 150, APAC = 150

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:
A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:
Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:
Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:
As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:
Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

Descoberta 7:
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

Descoberta 8:
IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:
Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

Mais informações

Descoberta 9:

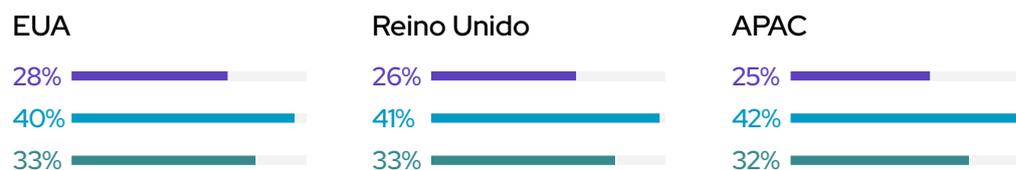
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

As empresas esperam que a maior parte das aplicações de cliente sejam modificadas para uma abordagem de arquitetura híbrida.

Os entrevistados relatam que 41% de suas aplicações personalizadas serão modificadas para uma abordagem de arquitetura híbrida. 33% devem migrar para uma abordagem serverless ou de função como serviço (FaaS) e 27% das aplicações adotarão uma abordagem de microsserviços. E, diferentemente de várias outras perguntas da pesquisa, essas porcentagens foram notavelmente consistentes em todas as regiões.

Abordagens de arquitetura planejadas

(Porcentagem de aplicações personalizadas que devem ser modernizadas para abordagens arquitetônicas)



P15. Qual porcentagem das aplicações personalizadas da sua empresa será modificada para buscar cada uma das seguintes abordagens arquitetônicas? Tamanhos de base: Total = 600, EUA = 300, Reino Unido = 150, APAC = 150

As porcentagens podem não somar 100% devido a arredondamentos

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:
A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:
Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:
Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:
As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:
Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

Descoberta 7:
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

Descoberta 8:
IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:
Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

Mais informações

Isso pode indicar a relativa estabilidade e maturidade das abordagens híbridas: as organizações provavelmente estão menos familiarizadas e confortáveis com abordagens de microsserviços, serverless e FaaS. Além disso, as abordagens híbridas podem simplesmente ser a melhor opção para a maioria das aplicações que as empresas desejam modernizar. Por exemplo, o custo da rearquitetura de aplicações com poucos usuários ou escala limitada pode ser maior do que os benefícios fornecidos por uma arquitetura serverless ou de microsserviços. O objetivo final deve ser escolher a arquitetura que ofereça o melhor retorno sobre o investimento para cada aplicação.

Descoberta 10:

Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

A integração é o elemento mais comum em aplicações personalizadas, e muitas organizações pretendem recomprar ou substituí-la por serviços de nuvem nos próximos dois anos.

Por fim, queríamos entender como as organizações planejam incorporar serviços de nuvem em suas aplicações. Perguntamos aos entrevistados sobre os elementos que eles usam atualmente em suas aplicações e quais eles esperam substituir por serviços de nuvem em um futuro próximo.

Integração (53%), transmissão de dados (40%) e serviços de IA/ML (36%) foram os elementos mais comuns usados em aplicações personalizadas. Para essas empresas usando cada elemento em suas aplicações, a autenticação/autorização (66%), integração (46%) e processamento de eventos (45%) são os elementos que as empresas mais esperam substituir por serviços de nuvem nos próximos dois anos.

Elementos em comum nas aplicações personalizadas

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:
A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:
Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:
Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:
As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:
Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

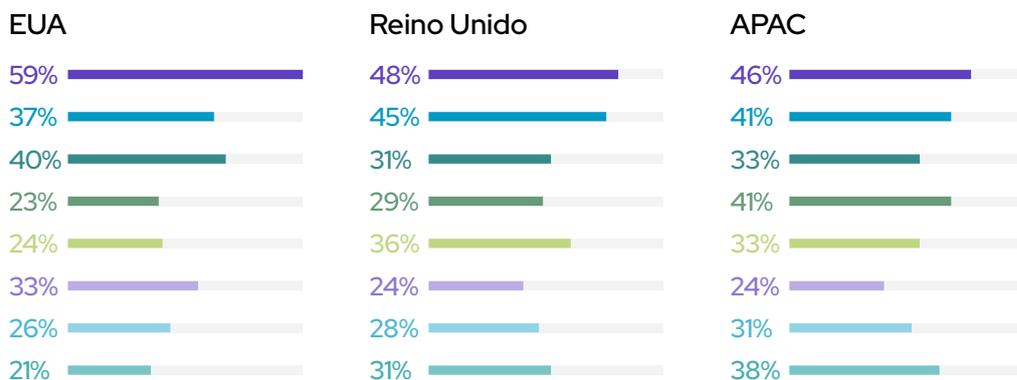
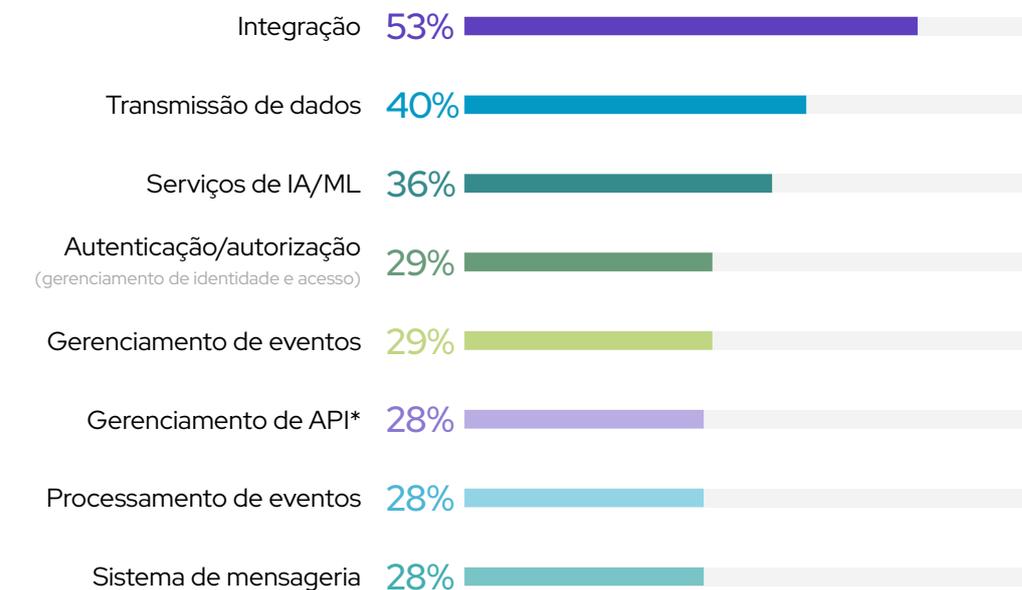
Descoberta 7:
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

Descoberta 8:
IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:
Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

Mais informações

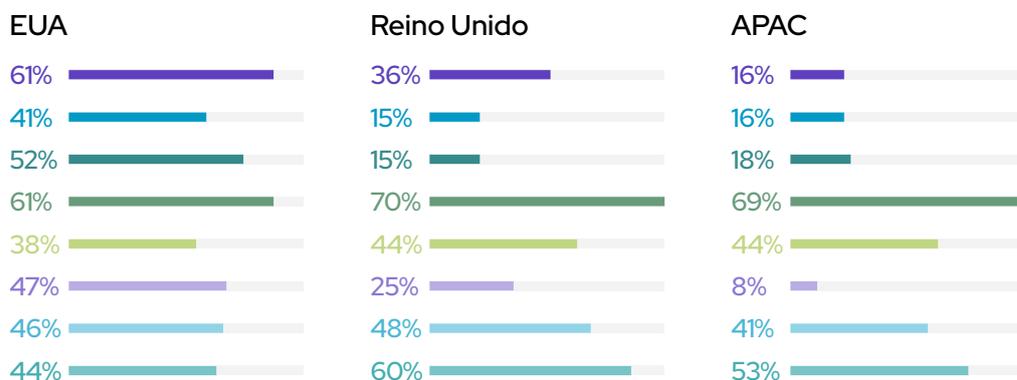
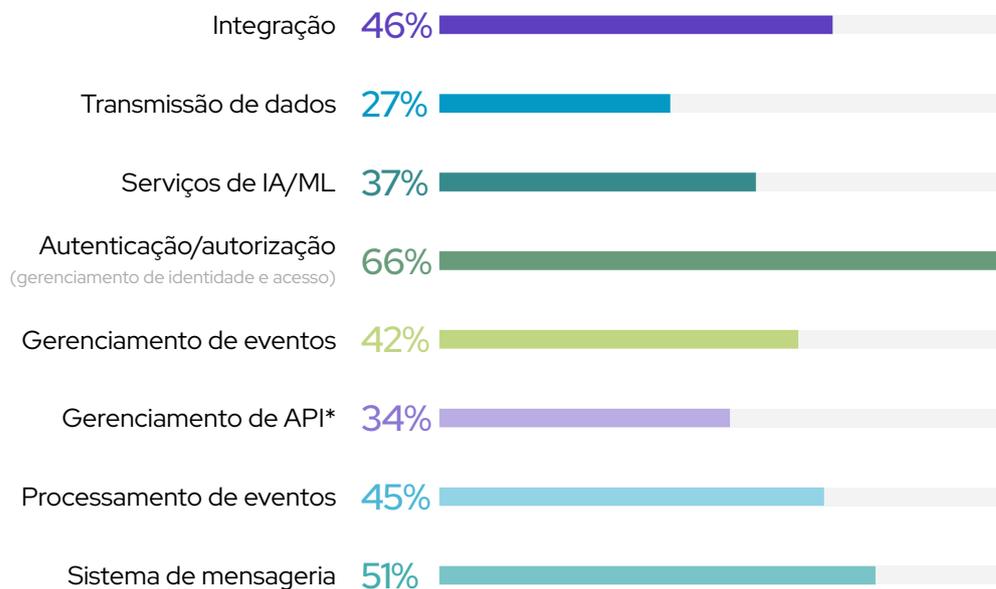


* Gerenciamento das interfaces de programação de aplicações

PI8. Quais, se houver, dos itens abaixo são parte de pelo menos uma das aplicações personalizadas da sua empresa? Tamanhos de base: EUA = 300, Reino Unido = 150, APAC = 150

Esses resultados fazem sentido, já que a integração, o processamento de eventos, a autenticação e a autorização podem ser difíceis e caros de escalar internamente, tornando-os candidatos ideais para serviços de nuvem gerenciados, flexíveis e escaláveis. Além disso, é provável que o uso desses três elementos somente cresça à medida que as aplicações se tornem mais conectadas e consumam mais dados. Substituir esses elementos por um serviço de nuvem pode aumentar a escalabilidade, a flexibilidade e a confiabilidade, além de reduzir os custos gerais.

Planos para comprar novamente ou substituir elementos por serviços de nuvem nos próximos dois anos (entre aqueles com cada elemento ativo)



P19. Quais dos itens a seguir, se houver, sua empresa planeja comprar novamente ou substituir por serviços de nuvem nos próximos dois anos? Tamanhos gerais de base (entre aqueles com cada parte da app personalizada): Total = 166-139; Tamanhos regionais de base: EUA = 300, Reino Unido = 150, APAC = 150

Além disso, com o crescimento contínuo das ameaças de segurança, os elementos de autenticação e autorização se tornam cada vez mais importantes. Muitas empresas estão adotando abordagens zero trust (zero confiança), que exigem sistemas de gerenciamento de acesso e identidade fortes, escaláveis e conectados. Serviços de nuvem para autenticação e autorização podem ajudar você a criar um sistema de gerenciamento de identidade mais abrangente que seja compatível com arquiteturas zero trust, além de melhorar a segurança geral.

Resumo executivo

Sobre este relatório

Principais descobertas

Descoberta 1:
A modernização de aplicações está acontecendo agora

Descoberta 2:
Modernização significa várias coisas diferentes

Descoberta 3:
Inovação é o principal motivador da modernização

Descoberta 4:
As principais barreiras para a modernização são conhecidas

Descoberta 5:
Parceiros externos ajudarão com a modernização

Descoberta 6:
Não existe uma estratégia de modernização de aplicações única

Descoberta 7:
As principais aplicações de back-end são prioridade para a modernização

Descoberta 8:
IA/ML, cache de dados e cargas de trabalho de HPC estão crescendo

Descoberta 9:
As abordagens de arquiteturas híbridas têm preferência

Descoberta 10:
Os serviços de nuvem substituirão o elemento mais comum em aplicações personalizadas

Mais informações

Mais informações

A modernização das aplicações é uma prioridade para organizações de todos os setores e regiões.

Mesmo assim, o processo pode ser desafiador e exige planejamento detalhado, tempo e recursos. O resultado disso tudo é que, para a maioria das organizações, a modernização das aplicações é uma jornada contínua. Seguir estas práticas recomendadas pode ajudar você a modernizar com mais rapidez e sucesso:

Avalie seu portfólio

Comece com uma avaliação do seu portfólio de aplicações para encontrar as oportunidades mais impactantes.

- ▶ Post: [Defina o escopo do seu projeto](#)
- ▶ Ferramenta online: [Avaliação da modernização](#)

Incentive sua liderança

Proteja o patrocínio executivo e os recursos do projeto com um caso de negócios atraente.

- ▶ Post: [Faça um caso de negócios](#)
- ▶ Artigo: [Como migrar 3.000 aplicações](#)

Crie suas equipes

Monte equipes de projeto colaborativas e alinhe-as para atender às suas necessidades empresariais.

- ▶ Post: [Crie a equipe de projeto ideal](#)
- ▶ Ferramenta: [Kit de ferramentas de migração para aplicações](#)

Eduque os stakeholders

Ofereça treinamento, ferramentas e recursos para as equipes que usarão novas tecnologias.

- ▶ Post: [Prepare a sua equipe](#)
- ▶ Comunidade: [Konveyor](#)

Veja mais informações para planejar sua jornada de modernização de aplicações.