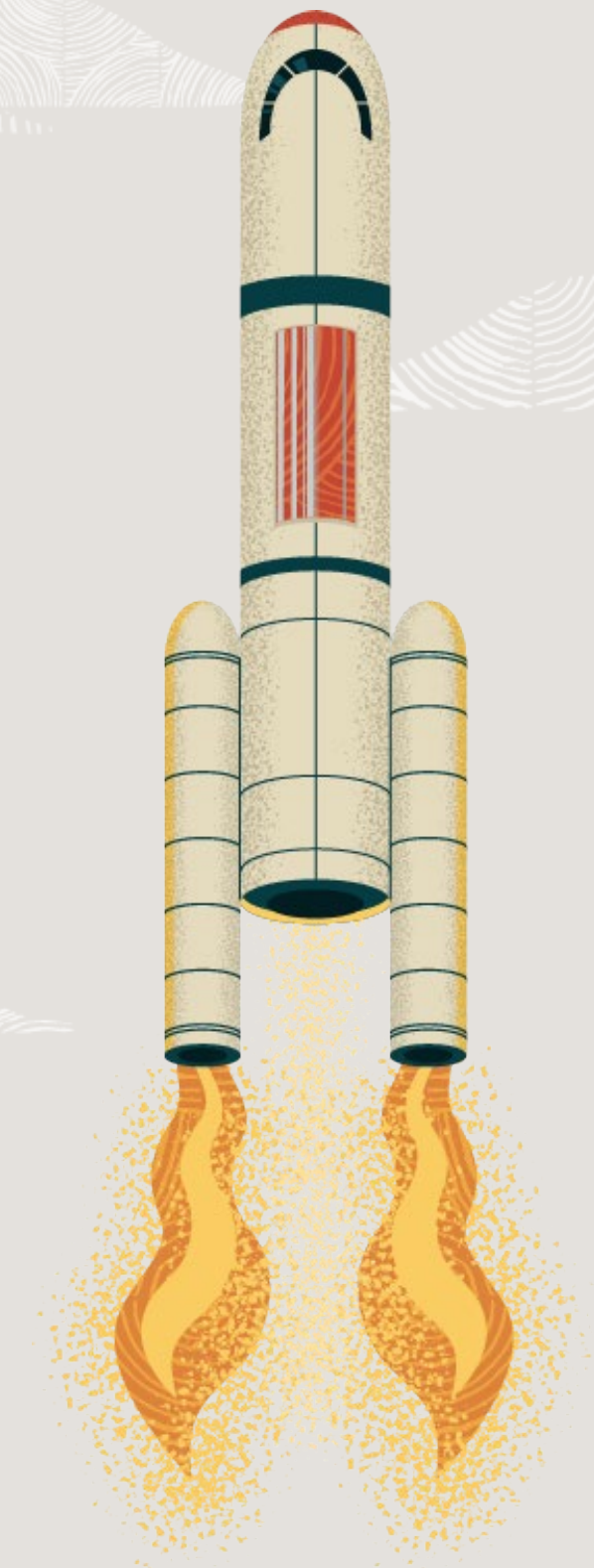


ORACLE

Por que as empresas estão migrando aplicativos personalizados para a nuvem?

—

Execute seus aplicativos de negócios com maior desempenho e custos mais baixos



Introdução

Por que migrar aplicativos personalizados para a nuvem

Métodos para migrar, criar e gerenciar aplicativos personalizados na nuvem

Valor e benefícios de migrar aplicativos para a nuvem

O caminho adiante

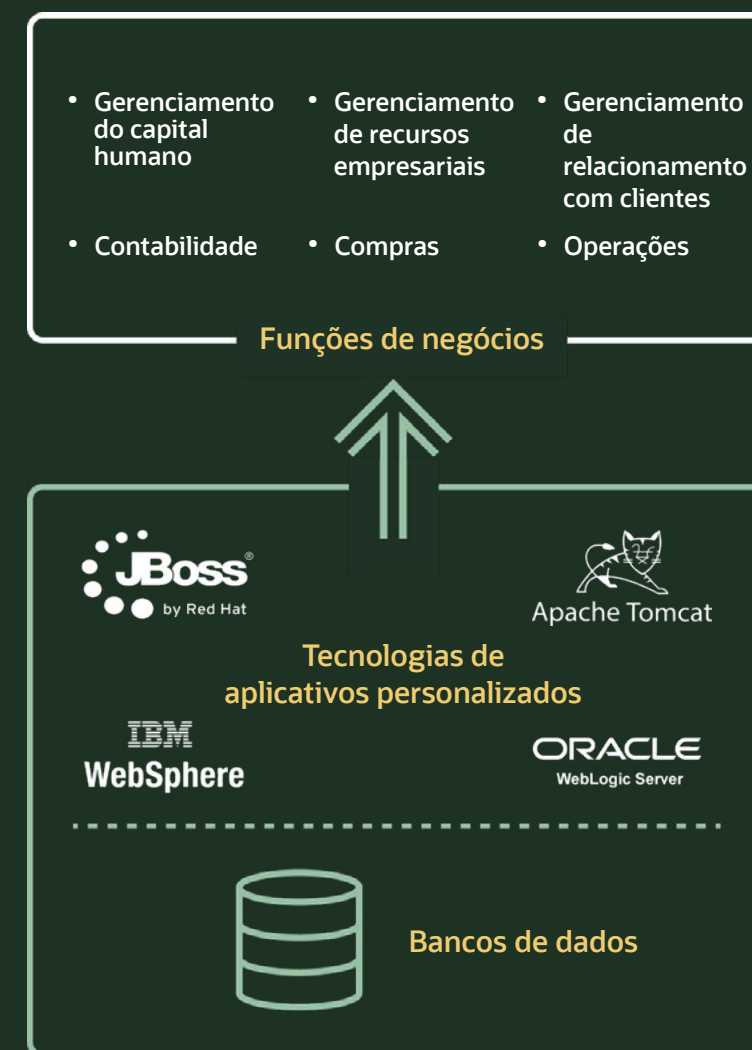
Vantagens da Oracle Cloud Infrastructure

Aplicativos personalizados são essenciais para as tarefas de negócios

Em cada organização, centenas de programas personalizados de software cuidam de tarefas e fluxos de trabalho críticos grandes e pequenos. As necessidades dos negócios podem ser atendidas de diversas maneiras: adicionando notificações móveis, coordenando turnos de funcionários, planejando trajetos de voo, solicitando alterações no site e gerenciando registros de pacientes. Logo, não é surpresa que os aplicativos empacotados por si só não consigam antecipar todas elas. De fato, esses programas se vinculam à própria estrutura de uma empresa, uma vez que eles suportam tais recursos exclusivos. Consequentemente, eles muitas vezes duram muito mais que sua vida útil, consumindo largura de banda de rede e sanidade de TI, enquanto possivelmente expõem falhas de segurança e impedem a adoção de tecnologias mais novas e fáceis de usar, como contêineres, microserviços ou sensores de Internet das Coisas (IoT).

Uma empresa comum possui 464 aplicativos personalizados, para tudo, desde uso departamental aos processos em toda a empresa, e uma grande parte deles é hospedada internamente. Em um relatório recente da Flexera, 48% dos participantes de empresas têm cargas de trabalho na nuvem pública e 9% estão planejando adicionar cargas de trabalho no próximo ano. Desses números sobram 43% que vão se arrastando com seu próprio hardware ultrapassado e possivelmente atrasando a empresa.

Os aplicativos personalizados, frequentemente criados em servidores de aplicativos, como Oracle WebLogic, Apache Tomcat®, JBoss® e IBM WebSphere®, estão no cerne dos negócios hoje. Esses aplicativos personalizados podem ser exclusivos do seu ambiente e repletos de integrações com outros aplicativos e bancos de dados de negócios principais.



Por que migrar aplicativos personalizados para a nuvem

O "por que" de migrar aplicativos

Hoje, as organizações dependem mais do que nunca da tecnologia para estabelecer conexões, colaborar, manter matérias-primas e produtos acabados em movimento e extrair dados. As empresas mais espertas do mundo não só aproveitam as vantagens exclusivas da computação em nuvem, mas também buscam ativamente migrar seus aplicativos personalizados de seus próprios data centers custosos.

Principais motivações para gerentes de Linha de Negócios, gerentes de TI, líderes de desenvolvimento de aplicativos e equipes de DevOps para migrar aplicativos de negócios para a nuvem:



Modernização
de aplicativos



Eficiência
no gerenciamento de ambientes de desenvolvimento, teste e produção



Resposta
a requisitos de desempenho e latência



Diminuição
dos custos operacionais

Toda área de software e desenvolvimento de aplicativos agora pode ser transferida para a nuvem, incluindo:

- Aplicativos empresariais empacotados da Oracle, como E-Business Suite, JD Edwards, Siebel, PeopleSoft e outros.
- Aplicativos desenvolvidos pelo ISV, como Manhattan Associates, JASCI, Sage e Viewpoint.
- Aplicativos personalizados ou de terceiros em Java, Node.js, Ruby, PHP, Python e muito mais.
- Servidores de aplicativos como WebLogic Server, Tomcat, JBoss ou outro middleware que podem ser executados na nuvem.

Quatro padrões para migrar aplicativos personalizados para a nuvem

Fazer *lift and shift* de aplicativos locais empacotados para a nuvem geralmente incluirá aplicativos personalizados integrados ou fixos.

As equipes de desenvolvimento veem valor em criar novos aplicativos personalizados nativos da nuvem, incluindo o uso de contêineres e microsserviços.

Os aplicativos personalizados executados em hardwares e arquitetura legados podem não ser mais compatíveis ou podem ser caros de manter.

Uma iniciativa de consolidação ou migração para a nuvem do banco de dados já está em andamento e há aplicativos de negócios críticos que preenchem e geram relatórios a partir desses bancos de dados.

É mais fácil desenvolver e manter aplicativos na nuvem

Migrar aplicativos personalizados e WebLogic para a nuvem é compatível com uma estratégia de negócios global, agiliza os lançamentos dos produtos e permite a inovação para evitar a concorrência. As organizações podem recuperar eficiências, eliminar o excesso de provisionamento e encerrar as batalhas orçamentárias de dispêndios de capital migrando para a nuvem. Com um modelo transparente de pagamento conforme o uso na nuvem, você pode escalonar apenas quando sua empresa necessitar, ou reduzir ou ficar inativo por minutos quando não precisar, como ao criar ambientes de desenvolvimento e teste ou prototipar.

Os departamentos de TI estão descobrindo que o processo de migração para a nuvem está ficando menos complexo com novas técnicas de implementação, como definindo a infraestrutura como código e adotando uma abordagem de pipeline de Integração/Entrega Contínua (CI/CD) para atualizações mais rápidas de software a custos mais baixos e previsíveis. Essas práticas recomendadas de DevOps podem continuar sendo aproveitadas muito depois de migrar para a nuvem.

Riscos de executar seu próprio data center
Custos indiretos de manutenção, atualizações e expansão sem fim
Arquitetura local criada para pico de capacidade significa que servidores custosos geralmente ficam ociosos
Riscos de interrupções ou malware



Métodos para migrar, criar e gerenciar aplicativos personalizados na nuvem

Fazer uma análise crítica da infraestrutura de TI de uma empresa muitas vezes revela sistemas com poucos recursos de computação, hardware legado ou desatualizado ou incapacidade de atender às necessidades de negócios. Os gerentes de TI, banco de dados e desenvolvimento de aplicativos precisam colaborar para compreender a melhor estratégia para migrar ou criar uma arquitetura de aplicativos atualizada. Na nuvem de hoje, que se ajusta a uma gama de empresas, das iniciantes até as globais, existe uma infinidade de opções de implementação, da camada de infraestrutura ou de banco de dados a contêineres e serviços.

Três abordagens principais para migrar aplicativos corporativos para a nuvem

1. Migrar



Reduza custos, maximize o desempenho

Migre de uma arquitetura local para uma de nuvem análoga transferindo o ecossistema de aplicativos com o mínimo de alterações. Migrar "como está" visa a redução de custos, melhorando a experiência do usuário final, e às arquiteturas preparadas para o futuro.

Problemas abordados:

- Restrições de capacidade
- Hardware desatualizado
- Dificuldade de escalonamento
- Degradação do desempenho

2. Aprimorar



Responda aos desafios de administração/funcionalidade

Migre para a nuvem e melhore a carga de trabalho atualizando versões de aplicativos/banco de dados com possíveis adições aos principais recursos ou funcionalidades. Dentre as melhorias comuns podemos citar: segurança reforçada, alta disponibilidade/recuperação de desastres aprimorada, administração mais automatizada e adição de aplicativos móveis ou assistentes digitais (chatbots).

Problemas abordados:

- Altos custos de administração
- Falta de funcionalidade moderna
- Versões de software desatualizadas
- Segurança fraca

3. Modernizar



Adote uma nova tecnologia ou adicione funcionalidade

Reescreva ou desenvolva novos aplicativos na nuvem aproveitando ferramentas de desenvolvimento nativas da nuvem e uma arquitetura de DevOps contemporânea. A modernização também pode envolver a implementação de contêineres com o Docker e Kubernetes, bem como a codificação para microsserviços.

Problemas abordados:

- Código de aplicativo antiquado
- Dependências do aplicativo ausentes ou incompatíveis
- Ausência de portabilidade de código nos sistemas
- Desenvolvimento/teste complexo/lento no processo de produção

Microserviços e contêineres nativos da nuvem

O desenvolvimento de aplicativos na nuvem melhorou muito nos últimos seis anos com as estruturas de desenvolvimento de microserviços e contêineres. Com a proliferação de software de código aberto e proprietário, essas técnicas de desenvolvimento de software evoluíram, resultando em desenvolvedores com recursos avançados para oferecer suporte de forma mais fácil e econômica às necessidades de negócios em constante mudança.

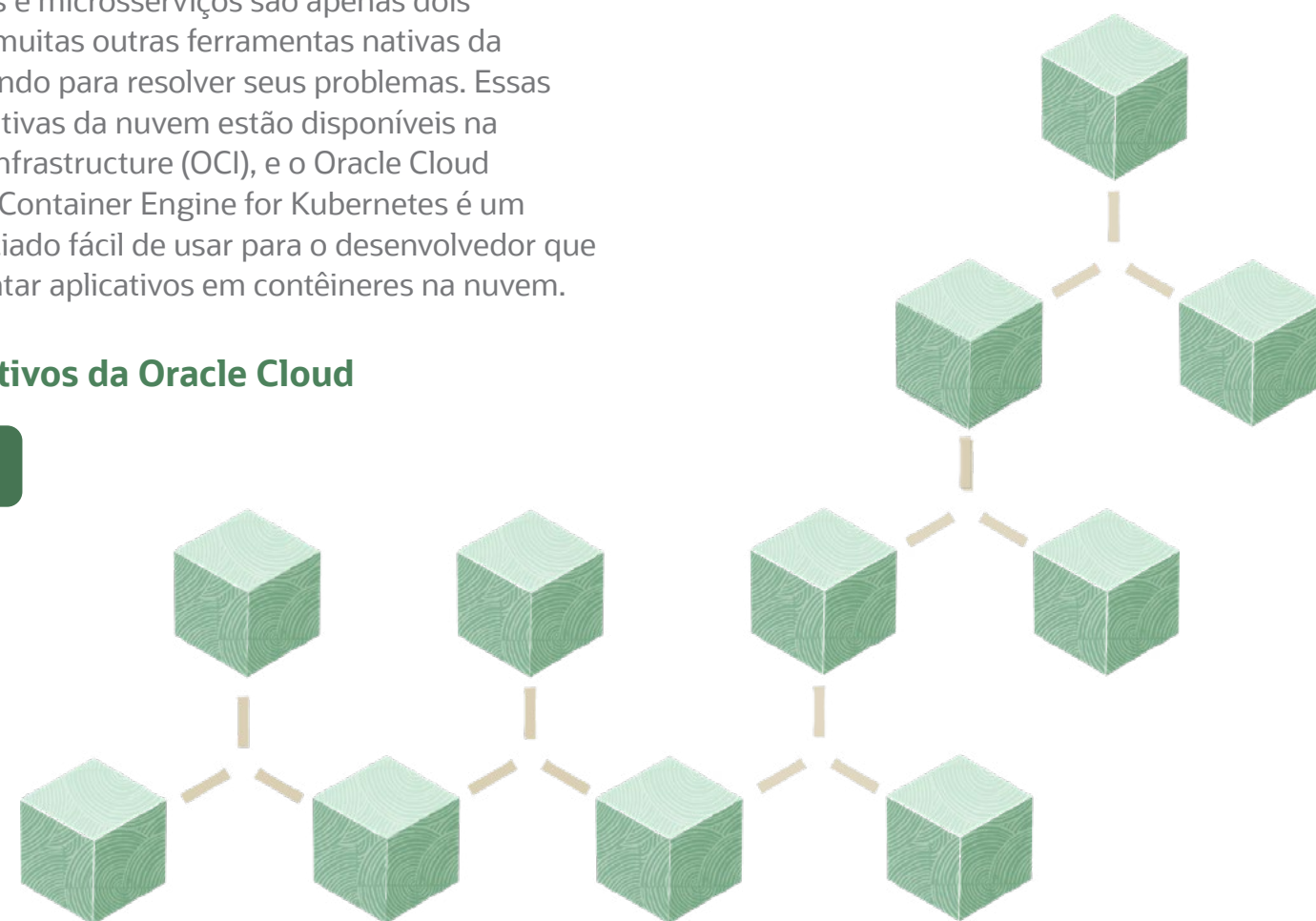
Os microserviços foram projetados para organizar os aplicativos em um conjunto de serviços levemente acoplados. Quando microserviços são colocados juntos em camadas, eles suportam ou executam um recurso de negócios. Um benefício fundamental para os desenvolvedores e arquiteturas de aplicativos é que microserviços individuais podem ser alterados, atualizados ou escalonados sem afetar outros serviços. Portanto, os microserviços minimizam as restrições de recursos e levam a melhorias na otimização de custos.

Contêineres, como o Docker, permitem que os desenvolvedores isolem aplicativos de sua infraestrutura subjacente e incluam todas as dependências de que um aplicativo precisa para uma execução ideal. O principal benefício de implementar contêineres é minimizar a pressão de aumentar recursos para lidar com picos de tráfego e com a replicação do ambiente. Isso se presta particularmente às implementações em nuvem porque os contêineres permitem que as equipes

de desenvolvimento suportem picos em cargas de trabalho e na sequência as desative, o que minimiza os custos de computação. O Kubernetes, geralmente chamado de sistema operacional da nuvem, ajuda a gerenciar os clusters de milhares de contêineres.

Os contêineres e microserviços são apenas dois exemplos; há muitas outras ferramentas nativas da nuvem esperando para resolver seus problemas. Essas tecnologias nativas da nuvem estão disponíveis na Oracle Cloud Infrastructure (OCI), e o Oracle Cloud Infrastructure Container Engine for Kubernetes é um serviço gerenciado fácil de usar para o desenvolvedor que ajuda a implantar aplicativos em contêineres na nuvem.

Serviços nativos da Oracle Cloud

[Saiba mais](#)

Valor e benefícios de migrar aplicativos para a nuvem

Revisamos vários catalisadores para descobrir por que as empresas do mundo todo estão optando por migrar seus aplicativos personalizados existentes para a nuvem, bem como os interesses em criar aplicativos nativos da nuvem.

Empresas como Zoom, FedEx e CERN estão escolhendo a Oracle Cloud Infrastructure para executar cargas de trabalho de negócios críticas. Elas são motivadas pelo custo mais baixo da propriedade e flexibilidade, segurança e velocidade, amparadas pelos únicos acordos de nível de serviço (SLAs) baseados no desempenho do setor.

As unidades de negócios da Maritz aproveitaram mais de 27 aplicativos on-premises, incluindo Oracle E-Business Suite, Vertex, Kofax MarkView para AP e aplicativos personalizados executados no middleware do Oracle WebLogic Server e Oracle Database, para gerenciar funções de planejamento de recursos empresariais, como finanças, contabilidade, estoque, compras e RH.

Desafio

- A Maritz tinha aplicativos locais que suportavam operações essenciais de back office, mas estavam em execução no ultrapassado hardware da Sun Microsystems
- Uma infraestrutura complicada não conseguiria escalonar para acompanhar as cargas de trabalho em crescimento constante
- A execução de failovers para recuperação de desastres (DR) foi extremamente trabalhosa, muitas vezes levando 72 horas para ser concluída
- A equipe de Serviços de Aplicativos Empresariais teve problemas contínuos de planejamento e manutenção, tendo dificuldade para planejar adequadamente a capacidade para grandes projetos ou épocas de pico, o que levou a uma capacidade limitada de controlar os custos de infraestrutura
- A equipe limitada estava perdendo rapidamente o conjunto de habilidades e a experiência necessários para manter o banco de dados e o sistema operacional Solaris que ofereciam suporte ao ambiente legado

Resultados com a migração para a nuvem

10X* melhora no desempenho 

A janela de DR foi de **72 horas** para **4 horas**



Mais segurança
Todos os dados são criptografados em repouso por padrão

*Os processos financeiros simultâneos que levariam 2 horas para serem concluídos agora são concluídos em 10 minutos



"A questão com a Oracle Cloud Infrastructure é que ela é melhor, mais barata e mais rápida do que o que tínhamos on-premises."

Ron Hunsaker
Vice-presidente, Serviços de aplicativos empresariais, Maritz



A Gonzaga University atualiza para a Oracle Cloud para uma melhor segurança

A Gonzaga University executou muitas operações no campus, incluindo registros de alunos, em um sistema ERP focado na universidade chamado Banner. A Oracle Cloud Infrastructure forneceu uma maneira de a Gonzaga acelerar o upgrade de ERP, melhorar a recuperação de desastres e, o mais importante, manter altos padrões de segurança.

Desafio

- A atualização para a versão 9 do Banner foi o principal objetivo da equipe de TI, mas eles queriam manter uma postura de segurança forte e adicionar um recurso de recuperação de desastres com uma estratégia que priorizasse a nuvem.
- O ERP da Gonzaga executado em seu próprio data center em 30 máquinas virtuais e um Oracle Database de 700 GB, que é complicado por cerca de 80 integrações e compartilhamento contínuo de recursos em produção, teste e desenvolvimento.
- A equipe de TI estava preocupada com a inexistência de recursos dedicados de recuperação de desastres externos, o que levou a longos tempos de recuperação inaceitáveis.

Resultados com a migração para a nuvem

A programação de migração foi de

9 para 7 meses

75% menos tempo do que no local para implantar



Os usuários fizeram a migração assim que descobriram como os novos sistemas eram simples



Os funcionários da universidade trabalharam na atualização da versão do Banner **enquanto ela era testada na nuvem** durante a primeira fase

GONZAGA
UNIVERSITY

"Nossa migração para a AWS estava em 95%. [Mas] no final do dia, nossas equipes de infraestrutura, ERP e gerenciamento de projetos votaram; o resultado foi unânime para a OCI."

Darren Owsley
CTO, Gonzaga University

Introdução

Por que migrar aplicativos personalizados para a nuvem

Métodos para migrar, criar e gerenciar aplicativos personalizados na nuvem

Valor e benefícios de migrar aplicativos para a nuvem

O caminho adiante

Vantagens da Oracle Cloud Infrastructure

Resumindo o valor e reduzindo o custo total de propriedade (TCO)

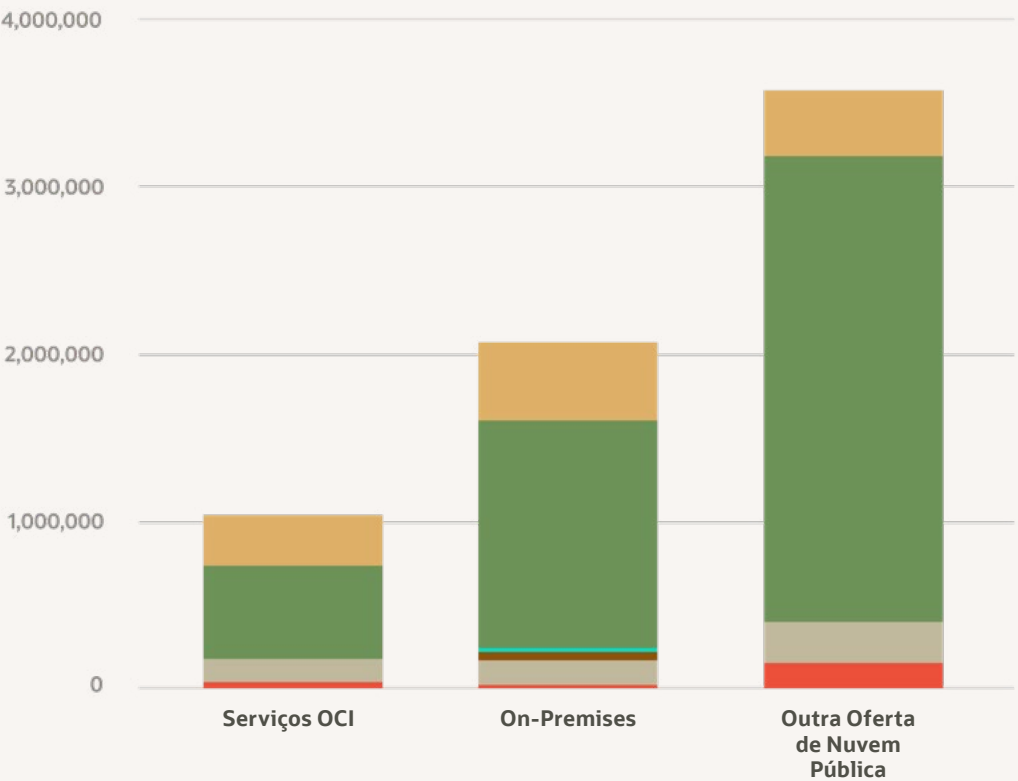
Assim como acontece com muitas empresas e departamentos de TI, os benefícios financeiros para a Maritz e para a Gonzaga University logo podem ser vistos ao desenvolver um modelo TCO que justifica o investimento em migrar para a nuvem. Com relação à migração de aplicativos personalizados para a Oracle Cloud Infrastructure, avaliação dos custos iniciais em serviços de aquisição (serviços de software e implementação), operações (manutenção e suporte) e contratações (recursos humanos), além dos custos estimados para os próximos 3 a 5 anos. Ao executar aplicativos personalizados na nuvem, menos equipamentos são necessários para monitoramento, gerenciamento e manutenção, os custos recorrentes são drasticamente reduzidos e o escalonamento é automatizado conforme as cargas de trabalho flutuam.

Para uma avaliação de TCO de cinco anos, a OCI custa mais de

50% menos do que on-premises

70% menos do que outras ofertas de nuvem pública

Aplicativos personalizados de 5 anos + TCO do banco de dados



Premissas

- 2 ambientes
- OnPrem: Servidor do aplicativo em 8 Núcleos
- OnPrem: Oracle DB EE + Opções em 8 Núcleos
- OCI: Servidor do aplicativo em 8 Núcleos
- OCI: Oracle DBCS VM EE PayGo em 8 Núcleos
- Armazenamento de aplicativo de 0,5TB
- Armazenamento de DB de 30TB + Backup



O caminho adiante

Principais considerações para migração para a nuvem e desenvolvimento de aplicativos

Embarcar em qualquer plano de migração para a nuvem significa avaliar uma ampla seleção de provedores de nuvem pública e privada. As necessidades e os requisitos de diferentes empresas, entidades ou departamentos serão diferentes de acordo com os requisitos de carga de trabalho, banco de dados, armazenamento, integração, conectividade, rede e segurança. Ao avaliar opções, considere:



Fazer uma avaliação de carga de trabalho:

dos servidores físicos, máquinas virtuais, núcleos de CPU, chipsets, memória, armazenamento e níveis de utilização.



Uma análise abrangente de preços e licenças:

Considerações para o bring your own license (BYOL), serviços de implementação ou migração incluídos e como evitar cobranças ocultas para taxas de saída, alterações de forma de computação, excessos ou flutuações de preço em data centers globais.



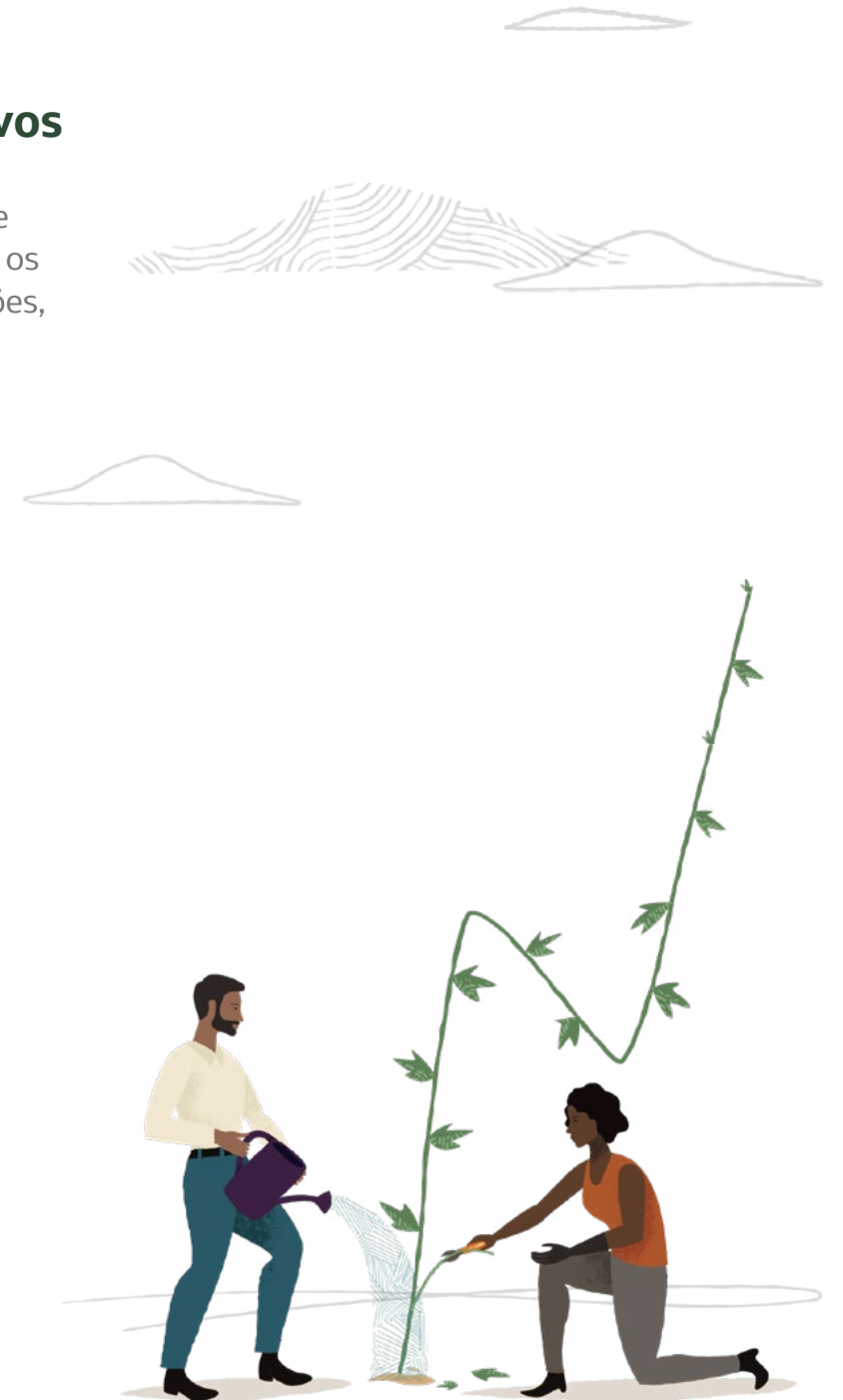
Realizar uma análise abrangente de preços e licenças:

Pesquise serviços de nuvem que ajudam a eliminar tarefas manuais demoradas como automatização de tarefas repetitivas, como instalação, integração, aplicação de patches, provisionamento e escalonamento, para reduzir custos operacionais em até 50%.



Garanta o desempenho com uma arquitetura de nuvem de última geração e contratos de nível de serviço (SLAs):

Pesquise se a oferta de nuvem é uma rede sem bloqueio, sem excesso de assinaturas, do tipo bare metal e um serviço de banco de dados. Além disso, exija que você receba SLAs de disponibilidade, desempenho e gerenciabilidade.



Introdução

Por que migrar aplicativos personalizados para a nuvem

Métodos para migrar, criar e gerenciar aplicativos personalizados na nuvem

Valor e benefícios de migrar aplicativos para a nuvem

O caminho adiante

Vantagens da Oracle Cloud Infrastructure

Vantagens da Oracle Cloud Infrastructure

- Utilize suas cargas de trabalho personalizadas
- Faça a migração em dias, não meses
- Execute aplicativos com mais rapidez, gastando menos
- Modernize com chatbots, IoT, machine learning, blockchain ou dispositivos móveis
- Utilize ferramentas nativas da nuvem
- Crie um pipeline de DevOps
- Coloque os aplicativos em contêineres

Descubra a melhor opção para migrar seus aplicativos personalizados para a Oracle Cloud.



Migre aplicativos personalizados para a Oracle Cloud OCI

Saiba mais



Execute o WebLogic Server de forma nativa na OCI

Saiba mais



Faça uma avaliação gratuita da Oracle Cloud

Começar agora



Explore laboratórios práticos

Saiba mais



Copyright © 2021, Oracle e/ou suas afiliadas. Todos os direitos reservados. Este documento é apenas informativo e seu conteúdo está sujeito a alterações sem aviso prévio. Não garantimos que o documento esteja livre de erros e ele não está sujeito a qualquer outra garantia ou condição, expressa oralmente ou implícita na lei, inclusive garantias implícitas e condições de comercialização ou adequação a determinada finalidade. A Oracle isenta-se de qualquer responsabilidade em relação a este documento, sendo que ele não representa qualquer obrigação contratual direta ou indireta. Ele não pode ser reproduzido ou transmitido em qualquer formato ou por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, para qualquer finalidade, sem nossa permissão prévia por escrito. Oracle e Java são marcas registradas da Oracle e/ou suas afiliadas. Outros nomes podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

ORACLE

