


15 lições aprendidas na migração do SAP para a nuvem



© 2018 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

Este documento é fornecido "no estado em que se encontra". As informações e as opiniões expressas neste documento, incluindo URLs e outras referências a sites da Internet, podem ser alteradas sem aviso prévio. Você assume o risco de utilização. Este documento não oferece a você direitos legais a nenhuma propriedade intelectual de nenhum produto da Microsoft. Você poderá copiar e usar este documento para fins internos e de referência.

Sumário

Migrar o SAP para a nuvem _____ 4

Nosso caminho para o SAP na nuvem _____ 7

Examine bem os seus workloads SAP _____ 8

Identifique dependências de servidores e aplicativos _____ 9

Analise sua configuração _____ 10

Planeje seus custos _____ 10

Como avaliamos nosso ambiente SAP _____ 11

Migre seu SAP para a nuvem _____ 12

Como migramos o SAP para a nuvem _____ 14

Aproveite ao máximo o SAP na nuvem _____ 17

Como otimizamos o SAP na nuvem _____ 19

Proteja e gerencie o SAP na nuvem _____ 20

Segurança do Azure _____ 21

Segurança do SAP _____ 22

Como protegemos o SAP na nuvem _____ 22

Aproveite ao máximo o seu investimento no SAP _____ 24

Checklist: lições aprendidas na migração do SAP para a nuvem _____ 26

01

Migrar o SAP para a nuvem

O SAP é o alicerce dos seus negócios, das vendas às operações e das finanças à cadeia de fornecimento. Mas mesmo em uma tecnologia crítica para os negócios, como a sua implementação SAP, você espera e até mesmo deseja mudança. Você está se adaptando às necessidades dinâmicas de negócios ou se planejando para a transição obrigatória do SAP para o suporte exclusivo de HANA em 2025, ou está procurando maneiras de reduzir os custos e melhorar a performance de sua implantação SAP. Não importa se você faz parte de uma empresa milionária ou bilionária, gerenciar mudanças com a sua infraestrutura de TI tradicional é um desafio.

Migrar para a nuvem pode transformar a maneira como sua empresa usa a tecnologia, ajudando você a provisionar e consumir computação e armazenamento conforme necessário em vez de fazer investimentos caros antecipadamente para lidar com workloads pesados e pouco frequentes. É uma mudança fundamental na maneira como você investe na sua infraestrutura tecnológica, e oferece flexibilidade quase ilimitada em design, implementação e custo. Fazer seus novos investimentos em SAP na nuvem ajudará você a ser mais eficiente, ágil e inovador.

“A migração para a nuvem vai nos poupar dinheiro, mas o objetivo real é se tornar ágil e inovador.

Isso significa que nossas equipes podem parar de se preocupar em manter o funcionamento da nossa infraestrutura e se concentrar em inovar sem muitos aborrecimentos. Elas podem executar experimentos, aprender e, em seguida, usar esses aprendizados para nos levar a novas direções, e se um experimento não funcionar, elas podem facilmente encerrá-lo e começar algo novo”.

Mike Taylor

Gerente do programa Microsoft SAP em Core Services Engineering and Operations

Por que usar o SAP no Azure?

A Microsoft e o SAP participam de uma aliança há mais de duas décadas. Essa aliança tem se concentrado em um objetivo: fornecer às empresas um roteiro claro para que elas possam promover a inovação na nuvem com confiança. Com o Azure, a Microsoft ajuda a proporcionar uma performance incomparável a todo o seu patrimônio SAP. O Azure permite que você execute e implante produtos e soluções SAP populares em questão de minutos, em uma plataforma de nuvem segura, escalonável e comprovada pelos negócios. O ecossistema conjunto da Microsoft e do SAP fornece insights exclusivos e uma integração sofisticada de produtos para ajudá-lo a aproveitar ao máximo a execução de soluções e aplicativos SAP na nuvem, acelerando sua performance, produtividade e inovação com suporte integrado de classe empresarial.

Ao migrar seus workloads SAP para o Microsoft Azure você obtém:



Infraestrutura confiável, altamente disponível e escalonável certificada pelo SAP.



Parceria entre a Microsoft e o SAP e um roteiro compartilhado.



Flexibilidade para adotar uma estratégia de IaaS ou PaaS.



Segurança líder, alcance global e conformidade.



A capacidade de levar sua própria licença SAP, reduzir despesas de capital e monitorar custos para obter um TCO mais baixo.



Análise de dados que proporciona mais inovação e decisões melhores e mais rápidas.



Liberdade para migrar para o HANA do seu jeito.

Sabemos que migrar para a nuvem com workloads importantes como o SAP pode ser assustador. Seus negócios são executados no SAP. Você não pode arriscar a ocorrência de tempo de inatividade e erros. Então, como você migra para a nuvem com o SAP? Você pode fazer a jornada por conta própria ou seguir o caminho de outros que conseguiram fazê-la com êxito e aprender com a experiência deles.

Como você, a Microsoft é um cliente SAP. Fizemos a jornada para o SAP na nuvem por conta própria e também ajudamos outras organizações, grandes e pequenas, a migrar seus workloads SAP com êxito para a nuvem. Durante o processo, aprendemos algumas lições e desenvolvemos algumas práticas recomendadas que se aplicam a empresas de todos os tamanhos. Essas lições e práticas recomendadas podem ajudá-lo na sua migração. Nós compartilhamos essas lições neste e-book e também as reunimos em um checklist útil para que elas estejam sempre acessíveis.

Nosso caminho para o SAP na nuvem

A migração para a nuvem requer planejamento e estratégia rigorosos. O segredo é determinar suas prioridades para a migração e o caminho para a nuvem que otimiza seus resultados.

Como muitas organizações, a Microsoft usa o SAP para executar uma grande parte de seus negócios, portanto, ter um caminho de migração bem planejado e executado foi uma necessidade primordial para nós. Você pode trilhar o nosso caminho para o SAP na nuvem. Basta seguir estas etapas e aproveitar as dicas que aprendemos ao longo do caminho:



Examine bem os seus workloads SAP e planeje sua migração.



Migre o SAP para a nuvem, minimizando o tempo de inatividade e garantindo o sucesso.



Aproveite ao máximo o SAP na nuvem e otimize seu investimento nele.

Continue a **proteger e gerenciar o SAP na nuvem**.

Vamos examinar melhor o trabalho que fizemos durante cada etapa e como as lições que aprendemos no processo podem ajudar a facilitar a sua jornada para o SAP no Azure.

02

Examine
bem os seus
workloads SAP

O primeiro passo na jornada para o SAP no Azure é garantir que você tenha uma boa compreensão de seu aplicativo SAP existente, incluindo a infraestrutura subjacente do workload do aplicativo, as dependências e os recursos de TI que seu aplicativo está consumindo. Essas informações ajudarão você a desenvolver uma estratégia eficiente para sua migração.

Por exemplo, como a Microsoft, sua organização provavelmente executa aplicativos SAP em uma variedade de servidores físicos ou virtuais. Embora suas ferramentas de gerenciamento atuais possam representá-los claramente, para iniciar sua jornada de migração, você precisará de um mecanismo de avaliação que possa alimentar os dados nas etapas subsequentes. Em geral, a descoberta de servidores e máquinas virtuais é um processo simples. Ele depende da interação direta com o ponto de extremidade (usando um agente) ou o hipervisor de gerenciamento, como o Microsoft Hyper-V. Em última análise, o objetivo da fase de avaliação é coletar informações de servidores e aplicativos, incluindo o tipo, a configuração, o uso e os aplicativos que possam estar em execução.

Identifique dependências de servidores e aplicativos

Depois de reunir informações sobre todos os servidores e máquinas virtuais que você descobriu, é hora de mapear quaisquer dependências ou comunicações entre o seu aplicativo SAP, aplicativos de terceiros e a infraestrutura subjacente. Essa é uma etapa fundamental porque ajuda a descobrir as dependências de aplicativos, para que você possa:

Decidir o que pode desativar.

Entre os workloads SAP, há workloads que estão sendo executados em hardware antigo e não são usados com frequência ou são usados por pouquíssimas pessoas? Há alguma função de aplicativo que você pode consolidar? Agora é o momento certo para simplificar e dimensionar corretamente seus workloads SAP.

Decidir o que pode substituir.

Procure sistemas que você possa substituir com ofertas de software como serviço (SaaS). Por exemplo, o SAP tem soluções de SaaS, como Concur, SuccessFactors, Ariba, entre outras. A Microsoft tem produtos SaaS, como o Dynamics CRM Online, que fornecem integração aos processos empresariais SAP.

Priorizar workloads para migração.

Também é importante determinar o risco de migração. O risco de migração geralmente depende de dois fatores:

Impacto nos negócios. Qual a importância do workload para suas operações comerciais?

Complexidade. Qual a complexidade do aplicativo e o quanto sua equipe a compreende?

Um workload crítico terá uma pontuação de risco mais elevada, mesmo que seja simples. Um workload mais complexo, porém menos crítico, poderá receber uma pontuação de risco mais baixa e, portanto, ser um melhor candidato para ser migrado primeiro.

Analise sua configuração

A análise de configuração garante que seu workload SAP funcionará conforme o esperado no Azure. Esse processo fornece insight sobre seus workloads SAP, a melhor maneira de migrá-los e quaisquer modificações necessárias para garantir uma migração bem-sucedida. Nesse estágio, você deve analisar a configuração SAP e sua compatibilidade de nuvem. Ele pode ser migrado com sua configuração atual? Ou você precisa fornecer soluções alternativas ou recomendar alterações de configuração? Alguma coisa na solução precisa mudar?

Planeje seus custos

Avalie o potencial de economia da sua migração. Por exemplo, você pode usar a [Calculadora de TCO \(custo total de propriedade\)](#) para calcular o TCO para o Azure e compará-lo com o TCO de uma implantação equivalente que usa sua infraestrutura local. As máquinas virtuais e os servidores na infraestrutura local muitas vezes são provisionados em excesso, usando menos de 20% da capacidade. Se você pegasse a configuração física do seu servidor na infraestrutura local e a mapeasse para um tipo de série de VM IaaS, provavelmente perceberia estar pagando por mais performance e escala do que precisa.

Com base em suas suposições e informações para requisitos de configuração para a execução de workloads SAP, incluindo computação, armazenamento, rede e banco de dados, é possível prever o custo dos recursos a serem usados na nuvem e estimar a economia que você poderá obter ao migrar seus workloads para o Azure.

Como avaliamos nosso ambiente SAP

A execução do SAP no datacenter apresentou vários desafios diários à nossa equipe de CSEO (Core Services Engineering and Operations). Os custos da infraestrutura local eram altos, e a infraestrutura não foi capaz de oferecer suporte à carga de pico e estava dificultando a transformação digital.

A equipe analisou o sistema SAP, que era executado em mais de 600 servidores e máquinas virtuais, procurando máquinas que não eram usadas com frequência ou que tinham apenas alguns usuários. Poderíamos consolidar a funcionalidade em um aplicativo? Foi o momento perfeito para simplificar, dimensionar adequadamente e eliminar servidores físicos e máquinas virtuais na infraestrutura local. Como parte da avaliação, a equipe analisou a performance e os recursos de servidores físicos e máquinas virtuais. Também procuramos sistemas que pudessem ser substituídos por uma solução de SaaS. Todas essas considerações ajudaram a definir a estratégia que melhor atendia aos requisitos de migração.



Lições aprendidas

Durante o processo, a equipe de CSEO aprendeu algumas lições valiosas sobre a fase de avaliação da migração:

Compreenda os esforços de adequação e migração.

Antes de realizar uma migração de IaaS, a equipe precisou compreender a complexidade dos workloads SAP, a infraestrutura subjacente, o tamanho de cada workload e dos bancos de dados relacionados (em termos de velocidade, volume e variedade) e os requisitos para elasticidade sazonal.

Faça uma faxina.

A migração para a nuvem é uma oportunidade de descartar as coisas que você não está usando. Quando você possui aquele servidor antigo na infraestrutura local, não importa quanta coisa velha tem lá. Quando você está na nuvem, o custo de carregar uma grande quantidade de peso morto pode aumentar rápido.

Não provisione suas máquinas virtuais em excesso.

É importante garantir o provisionamento de recursos suficientes para que você não precise aumentar seu sistema semanalmente.

Determine a estratégia da região do Azure antes de migrar.

As regiões do Azure têm um alcance verdadeiramente global, portanto, garanta que seus recursos estejam hospedados em uma região ou regiões do Azure que forneçam a melhor conectividade para sua empresa.

Para saber mais, consulte [Criar um ambiente SAP ágil e confiável no Microsoft Azure](#).

03

Migre seu SAP
para a nuvem

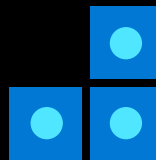
Depois de concluir a descoberta e a avaliação, é hora de se preparar para a próxima etapa: a migração de fato. É aqui que, depois de determinar seus objetivos de migração e reunir todos os requisitos e restrições, você poderá escolher a melhor abordagem para atender aos seus principais requisitos de negócios.

Ao migrar o SAP para a nuvem, você adotará uma ou mais destas abordagens:



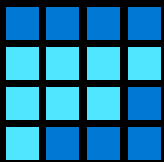
Hospedar novamente

Faça o “lift and shift” de suas soluções atuais para VMs na nuvem.



Recriar

Recrie sua solução usando tecnologias nativas de nuvem para aproveitar a nuvem ao máximo.



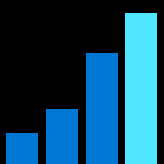
Refatorar

Faça alterações mínimas na sua solução para que ela funcione na nuvem.



Substituir

Substitua partes da sua solução atual por SaaS.



Rearquitetar

Altere a forma como a solução funciona para otimizá-la para a nuvem.

Por exemplo, você pode fazer o lift and shift de seu banco de dados SAP, usando o SQL Server Always On ou a Replicação de Sistema do SAP HANA para replicar seus dados na infraestrutura local para a nuvem, enquanto refatora a camada de aplicativo de seus workloads SAP para que eles se conectem aos dados na nuvem. E talvez você decida que uma solução de SaaS como o SAP Concur faz sentido para o gerenciamento de despesas.

Como migramos o SAP para a nuvem

Além de planejar quais aspectos do nosso ambiente SAP seriam hospedados novamente, refatorados, rearquitetados, recriados ou substituídos, a equipe de CSEO também analisou a migração do ponto de vista de workloads horizontais e verticais. O conjunto horizontal de workloads era um ambiente de área restrita completo que abrangia todos os workloads, por isso a equipe ganhou experiência no ambiente SAP. O workload vertical era um sistema de baixo risco, mas incluía ambientes de área restrita, desenvolvimento, teste e produção, por isso ganhamos experiência no uso real. Já estávamos usando a virtualização de servidores em nossos datacenters na infraestrutura local, então a equipe aproveitou o estado virtualizado da infraestrutura para criar um novo ambiente

Quando escolher sua estratégia, recomendamos que você migre soluções SAP de baixo risco antes das mais críticas.

virtualizado no Azure com alterações mínimas no sistema operacional (SO) do servidor e na configuração no nível do SO. Também fizemos pequenas alterações na configuração de aplicativos SAP.

A equipe usou uma estratégia de lift-and-shift (re-hospedagem) para recriar servidores do ambiente na infraestrutura local como VMs do Azure com aproximadamente os mesmos recursos e configurações disponíveis. Como executamos vários ambientes de área restrita, teste, desenvolvimento e produção, a equipe usou a estratégia horizontal no ambiente de área restrita como uma série de casos de teste ou

de minimizações piloto. Foi perfeito para a experimentação inicial. Usamos a estratégia vertical para ajustar seus processos internos. Também foi uma ótima maneira de identificar quaisquer problemas na produção logo no início.

Como resultado da migração, a equipe percebeu que os desenvolvedores precisam de ajuda ao refatorar, rearquitetar e recriar seus aplicativos para integrar o SAP aos serviços do Azure. É por isso que criamos o [SDK do SAP ABAP](#) para Azure, que simplifica a integração SAP, e a Plataforma de Serviços Web SAP para Azure, que permite que aplicativos de parceiros se integrem ao SAP de maneira consistente e eficiente.

	Planejamento de recursos empresariais	Serviços de troca global	Gerenciamento da cadeia de fornecedores	Business intelligence	Repositório de evento de objeto
Produção	Físico no local	Virtual no local	Virtual no local	Virtual no local	Azure
Teste	Físico no local	Virtual no local	Virtual no local	Virtual no local	Azure
Desenv.	Azure	Azure	Azure	Azure	Azure
Sandbox	Azure	Azure	Azure	Azure	Azure

Visão simplificada do cenário do Microsoft SAP



Lições aprendidas

Migrar nossa infraestrutura SAP nos ajudou a aprender algumas coisas:

Considere a migração de sistemas de baixo risco para a nuvem com a estratégia vertical imediatamente.

Quando começamos, planejamos usar a estratégia horizontal e, em seguida, a estratégia vertical. Mas como um de nossos sistemas de ponta a ponta era de baixo risco, nós o usamos como um caso de teste para a estratégia vertical a fim de adquirir experiência com um ambiente de produção no Azure.

Considere a criação de novos sistemas na nuvem desde o início.

Quando criamos um novo sistema, não tínhamos certeza se deveríamos colocá-lo na infraestrutura local e migrá-lo ou criá-lo no Azure desde o início. Tinha um baixo impacto nos negócios, então o criamos no Azure. Economizamos dinheiro e aprendemos sobre configurações de cluster e ambientes de produção no Azure.

Entenda as estratégias de migração e a melhor maneira de aplicá-las ao seu ambiente.

Entender o que migrar e quando migrar é uma grande parte da migração do SAP para o Azure. As estratégias horizontal e vertical discutidas no primeiro recurso fornecido abaixo oferecem orientações práticas e adequadas aos negócios sobre estratégias de migração.

Preveja eventos de negócios conhecidos.

Não migre os sistemas quando eles estiverem altamente críticos. Fazemos nossa programação em torno de eventos como lançamentos de produtos, relatórios financeiros trimestrais e grandes projetos que são publicados no ambiente de produção.

Para saber mais, consulte [Estratégias para migrar sistemas SAP para o Microsoft Azure](#) e [Simplificar processos empresariais com conectores SAP e serviços do Azure](#).

04

Aproveite
ao máximo
o SAP na nuvem

Depois de migrar para a nuvem, convém otimizar seu ambiente de nuvem SAP para ganhar eficiência de custos e de negócios.

Normalmente, você dimensiona a infraestrutura de armazenamento e os servidores na infraestrutura local para os próximos três a cinco anos, com base no workload e no uso máximo esperado durante a vida útil do ativo. Mas muitas vezes, a capacidade total do hardware não é usada fora dos períodos de pico, ou simplesmente não é necessária. A manutenção desses sistemas na infraestrutura local é cara.

A nuvem oferece mais flexibilidade. Por exemplo, os recursos de otimização do Azure capacitam você para combater a subutilização e o provisionamento em excesso da infraestrutura. Isso possibilita escalar seus sistemas SAP de forma rápida e fácil, expandindo ou reduzindo sua capacidade para as necessidades atuais e de curto prazo, não para carga máxima nos próximos três a cinco anos. Isso também permite a otimização contínua. À medida que suas necessidades mudam, você pode reotimizar seu ambiente com base nas necessidades atuais, não as de ontem.

Aqui estão mais alguns exemplos de recursos de otimização de nuvem que você pode usar para manter seu ambiente de nuvem SAP otimizado:

Gerenciamento de Custos para reduzir os custos e aumentar a agilidade.

Você pode usar ferramentas de gerenciamento de capacidade como o Gerenciamento de Custos do Azure para

ajudá-lo a dimensionar seus workloads SAP no Azure, assim você paga apenas pelo que precisar, quando precisar. Isso reduz o custo total de propriedade de hardware não utilizado e a manutenção contínua do servidor, fornecendo a você a agilidade para dimensionar seus workloads SAP por enquanto e alterar facilmente sua configuração conforme necessário para lidar com os futuros requisitos.

Alta disponibilidade e escalabilidade.

Para escalabilidade e alta disponibilidade da camada do aplicativo SAP, você pode implantar e atribuir várias instâncias de aplicativo SAP aos recursos de redundância dele, como grupos de logon e grupos de servidores de lote. Você pode configurar essas instâncias de aplicativo em diferentes máquinas virtuais no Azure para obter alta disponibilidade. O SAP automaticamente envia o workload para várias instâncias de acordo com as definições do grupo. Se uma instância não estiver disponível, os processos empresariais ainda poderão ser executados por meio de outras instâncias de aplicativo SAP que fazem parte do mesmo grupo.

Manutenção sem interrupção.

A lógica de expansão das instâncias de aplicativo SAP pode ser usada para a manutenção sem interrupção. É possível remover uma máquina virtual (e qualquer instância SAP em execução nela) do sistema SAP para realizar atividades de manutenção sem afetar a produção. Depois de concluir o trabalho, você poderá adicionar a máquina virtual novamente, e o sistema SAP voltará a usar a instância automaticamente.

Como otimizamos o SAP na nuvem

Como você, queremos que nosso ambiente SAP seja ágil, eficiente e capaz de crescer e mudar com nossos negócios. Isso requer o monitoramento do ambiente e sua otimização para:

Aumentar a economia usando nossa infraestrutura do Azure com mais eficiência.

Criar uma solução mais ágil, escalonável e flexível de SAP no Azure.

Ao otimizar o SAP no Azure, a equipe de CSEO posicionou nosso ambiente SAP para crescer e mudar com nossas necessidades de negócios. Agora ele está liderando nossa transformação digital e capacitando todos em nossa organização a produzir mais. Simplificando, o Azure torna nossa solução SAP melhor.



Lições aprendidas

No processo de otimização do nosso ambiente SAP no Azure, aprendemos várias lições:

Monitore os avanços tecnológicos.

A tecnologia do Azure e os tamanhos e recursos de máquinas virtuais disponíveis sempre evoluem. Mantenha-se atualizado com novos recursos e use-os para obter os melhores benefícios possíveis para o seu negócio.

Considere a otimização de seu ambiente SAP antes e depois da migração para o Azure.

Você pode otimizar seu ambiente antes de migrar, garantindo que os sistemas desativados não sejam migrados, que seu inventário de infraestrutura SAP seja preciso e que seu plano de Disaster Recovery seja testado e esteja em vigor. Você não vai querer desperdiçar o tempo de migração em sistemas ou dados de que não precisa.

Projete para alta disponibilidade em seus sistemas de produção com Cluster de Failover do Windows Server, SQL Server Always On e recursos SAP, como grupos de logon, grupos de chamadas de função remota e grupos de servidores de lote.

Lembre-se de suspender para não perder.

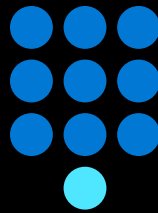
Reduza seus custos aproveitando um dos melhores benefícios da nuvem: suspenda o uso do Azure quando suas equipes estiverem fora do escritório durante a noite e nos fins de semana.

Para saber mais, consulte [Otimizar o SAP para o Azure](#).

05

Proteja e gerencie o SAP na nuvem

Dado o crescente número de ameaças à sua infraestrutura cibernética, a qualidade da solução dependerá da sua capacidade de protegê-la e gerenciá-la. Na Microsoft, queríamos obter visibilidade e controle sobre o uso do SAP na nuvem e a segurança dele. Era importante evitar interrupções nos negócios, cumprir metas de conformidade e proteger nossos próprios dados e os dados dos clientes. Usamos os serviços do Azure em combinação com os recursos SAP para fornecer segurança e conformidade de nuvem integradas para nossos workloads SAP e seus dados e infraestrutura subjacentes, ao mesmo tempo oferecendo suporte a configurações mais complexas e soluções SAP mais acessíveis aos usuários.



Segurança do Azure

Criptografia e segurança de dados.

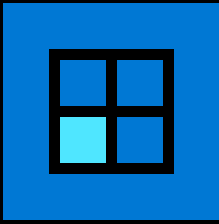
Use os melhores controles e recursos internos da indústria para habilitar a criptografia e segurança de dados.

Monitoramento de segurança e detecção de ameaças.

Use os recursos de registro e monitoramento do Azure e a inteligência artificial para obter visibilidade em tempo real, detecção de ameaças e análise de eventos.

Logon único.

Acesse facilmente todos os aplicativos SAP com uma única credencial usando a integração de logon único do Azure Active Directory.



Segurança do SAP

Proteção nativa contra malware.

Aproveite a proteção nativa contra malware, os controles no nível do SO, o fortalecimento do SO e o gerenciamento de patches integrados ao sistema operacional escolhido.

Acesso de usuários baseado em função.

Use a arquitetura de acesso baseado em função do HANA para implantar privilégios na sua base de usuários, restringir ações que usuários específicos podem realizar no banco de dados HANA e os dados que usuários específicos podem visualizar por meio de relatórios.

Acesso em qualquer lugar.

Habilite o acesso de usuários via Web ou dispositivos móveis, garantindo que eles possam executar apenas as atividades para as quais estão autorizados, usando a interface de usuário Gateway Fiori.

Já sabíamos que o Azure é um líder da indústria em conformidade, fornecendo mais certificações do que qualquer outro provedor de nuvem. Com isso, pudemos nos concentrar nos processos empresariais internos para concluir nossa solução de conformidade.

Como protegemos o SAP na nuvem

Como outros usuários SAP, precisamos ter certeza de que nossos dados e infraestrutura SAP estão seguros. Por isso, desenvolvemos uma estratégia para proteger dados e ativos SAP com soluções de segurança do Azure e ferramentas SAP. A estratégia é tornar nossa infraestrutura do Azure e do SAP segura desde sua criação usando sistemas integrados, controles rígidos e monitoramento efetivo que nos permita mitigar os riscos de segurança atuais e emergentes. Nos concentramos na proteção de ativos e dados da Microsoft em um ambiente proeminente, enquanto simplificamos a conformidade com os regulamentos existentes, como o Sarbanes-Oxley (SOX) e outros mais novos, como o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (GDPR).

Nossa iniciativa de reformulação de segurança do S/4HANA incorpora a robusta estrutura de segurança empresarial da Microsoft e os princípios que desenvolvemos ao longo do tempo. Ela aproveita a estrutura de segurança específica do Azure que o posicionou como um líder de serviços de nuvem, e incorpora as ferramentas de segurança e a tecnologia que o SAP e seus parceiros desenvolveram.



Lições aprendidas

Ao protegermos nossa infraestrutura SAP, aprendemos algumas lições:

Sempre mantenha a segurança em mente.

Proteger dados empresariais é uma das principais prioridades na Microsoft. Ao migrar workloads SAP para o Azure, precisamos considerar todos os aspectos de segurança de dados e conformidade da hospedagem de dados na nuvem pública.

Equilibre as necessidades de segurança com a capacidade de solucionar problemas.

No Azure, não abrimos todas as portas na instalação do cluster. Abrimos apenas aquelas que são realmente necessárias. Queremos que o ambiente seja relativamente aberto para ajudar na solução de problemas, mas não queremos que ele seja aberto demais.

Capture todos os requisitos legais de aplicativos e dados durante o planejamento.

Como o cumprimento de requisitos legais para proteção e segurança de dados pode ser complicado, precisamos trabalhar com as partes interessadas e os proprietários de dados em cada aplicativo a fim de capturar todas as necessidades de conformidade jurídica e corporativa. Planeje isso com antecedência.

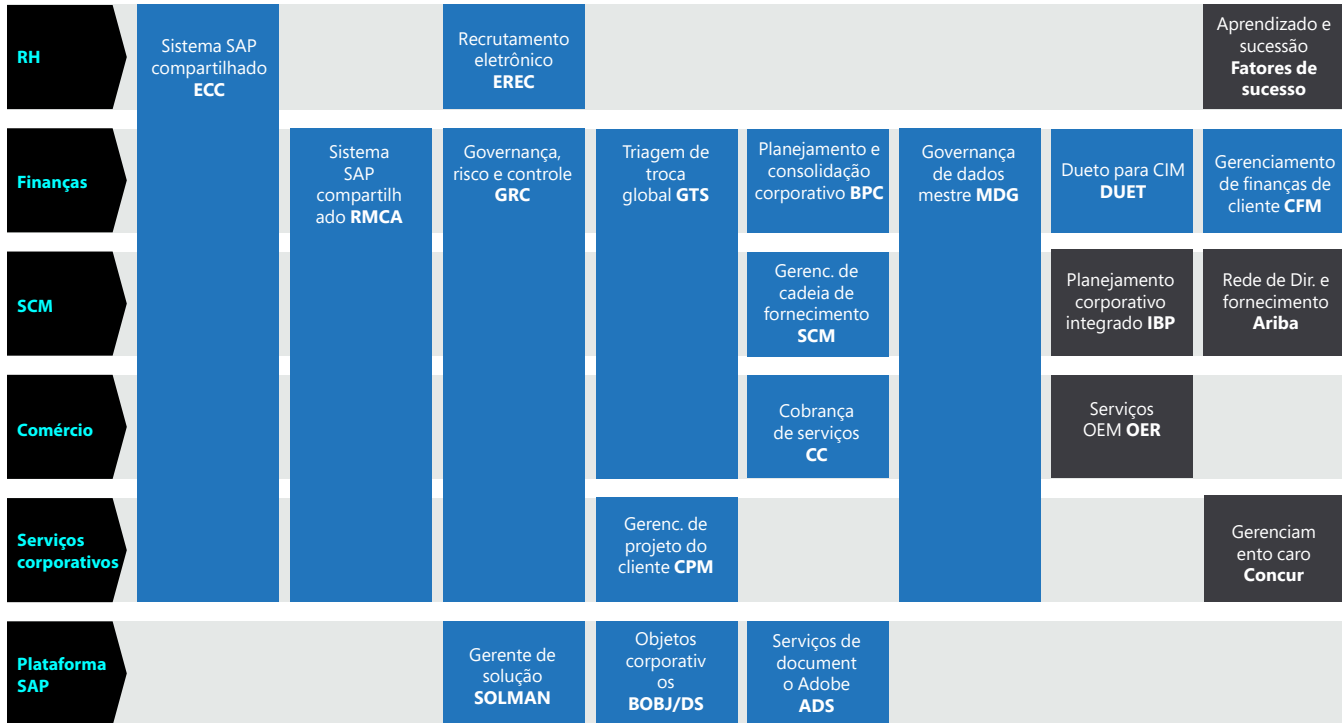
Para saber mais, consulte [Proteger dados SAP S/4HANA no Azure na Microsoft](#).

Nossa migração para o S/4HANA continua

Nossa migração para o S/4HANA é um projeto de longo prazo, como seria para qualquer empresa. À medida que nossa jornada continuar, integraremos as práticas recomendadas da indústria a todas as facetas da infraestrutura de segurança que criamos para o S/4HANA no Azure. Isso nos permitirá ser ágeis e eficientes, além de fornecer escalabilidade em nosso ambiente SAP, para nós mesmos e para vocês, nossos clientes.

06

Aproveite ao
máximo o seu
investimento
no SAP



■ Azure ■ SAP SaaS

Uso do SAP na Microsoft

Na Microsoft, estamos executando 100% de nossos aplicativos SAP no Azure. Embora nossa migração inicial esteja concluída, os esforços de otimização da equipe de CSEO são constantes à medida que continuamos a reduzir nossos custos operacionais e melhorar nossa eficiência. Também estamos atentos a ameaças de segurança e novas maneiras de evitar ataques. E, como observamos anteriormente, agora estamos no processo de migrar a empresa para o S/4HANA.

Com máquinas virtuais dimensionadas para gerenciar até mesmo um sistema de ERP SAP do tamanho da Microsoft, o Azure é capaz de lidar com implantações SAP de qualquer magnitude de forma que, independentemente do tamanho do seu negócio, o Azure ajudará você a aproveitar ao máximo o seu investimento no SAP.

Próximas etapas

Saiba mais sobre o [SAP no Azure](#)

[Experimente o Azure gratuitamente](#)

Checklist: 15 lições aprendidas na migração do SAP para a nuvem

Dicas para avaliar seu ambiente SAP

- 1. Compreenda os esforços de adequação e migração.**

Antes de realizar uma migração de IaaS, uma prática recomendada é a avaliação da complexidade de seus workloads SAP, da infraestrutura subjacente, do tamanho de cada workload e dos bancos de dados relacionados (em termos de velocidade, volume e variedade) e dos requisitos para elasticidade sazonal.
- 2. Faça uma faxina.**

A migração para a nuvem é uma oportunidade de descartar as coisas que você não está usando. Quando você possuía aquele servidor antigo na infraestrutura local, não importava quanta coisa velha tinha lá. Quando você está na nuvem, o custo de carregar uma grande quantidade de peso morto pode aumentar rápido.
- 3. Não provisione suas máquinas virtuais em excesso.**

É importante garantir o provisionamento de recursos suficientes para que você não precise aumentar seu sistema semanalmente.
- 4. Determine uma estratégia da região do Azure antes de migrar.**

As regiões do Azure têm um alcance verdadeiramente global, portanto, garanta que seus recursos estejam hospedados em uma região ou regiões do Azure que forneçam a melhor conectividade para sua empresa.

Dicas para migrar o SAP para a nuvem

- 5. Considere a migração de sistemas de baixo risco para o Azure com a estratégia vertical imediatamente.**

Ao avaliar quando usar uma estratégia vertical, tenha em mente que um sistema de ponta a ponta de baixo risco pode ser um bom candidato para testar essa estratégia e ganhar experiência com um ambiente de produção no Azure.
- 6. Considere a criação de novos sistemas no Azure desde o início.**

Ao criar novos sistemas, considere a criação de sistemas de baixo impacto nos negócios no Azure. Com isso, você pode economizar dinheiro e aprender sobre ambientes de produção no Azure.
- 7. Entenda as estratégias de migração e a melhor maneira de aplicá-las ao seu ambiente.**

Entender o que migrar e quando migrar é uma grande parte da migração do SAP para o Azure. As estratégias horizontal e vertical discutidas em [Estratégias para migrar sistemas SAP para o Microsoft Azure](#) oferecem orientações práticas e adequadas aos negócios.
- 8. Preveja eventos de negócios conhecidos.**

Não migre os sistemas quando eles estiverem altamente críticos. Considere fazer a programação em torno de eventos como lançamentos de produtos, relatórios financeiros trimestrais e grandes projetos que são publicados no ambiente de produção.

Dicas para otimizar o SAP na nuvem

- 9. Monitore os avanços tecnológicos.**

A tecnologia do Azure e os tamanhos e recursos de máquinas virtuais disponíveis sempre evoluem. Mantenha-se atualizado com novos recursos e use-os para obter os melhores benefícios possíveis para o seu negócio.
- 10. Considere a otimização de seu ambiente SAP antes e depois da migração para o Azure.**

Você pode otimizar seu ambiente antes de migrar, garantindo que os sistemas desativados não sejam migrados, que seu inventário de infraestrutura SAP seja preciso e que seu plano de Disaster Recovery seja testado e esteja em vigor. Você não vai querer desperdiçar o tempo de migração em sistemas ou dados de que não precisa.
- 11. Projete para alta disponibilidade em seus sistemas de produção** com Cluster de Failover do Windows Server, SQL Server Always On e recursos SAP, como grupos de logon, grupos de chamadas de função remota e grupos de servidores de lote.
- 12. Lembre-se de suspender para não perder.** Reduza seus custos aproveitando um dos melhores benefícios da nuvem: suspenda o uso do Azure quando suas equipes estiverem fora do escritório durante a noite e nos fins de semana.

Dicas para proteger e gerenciar o SAP na nuvem

- 13. Sempre mantenha a segurança em mente.**

Proteger dados empresariais é uma das principais prioridades. Ao migrar workloads SAP para o Azure, considere todos os aspectos de segurança de dados e conformidade da hospedagem de dados na nuvem pública.
- 14. Equilibre as necessidades de segurança com a capacidade de solucionar problemas.**

Em uma instalação de cluster, considere como equilibrar a segurança com a capacidade de solucionar problemas. Uma prática recomendada é abrir apenas as portas que são realmente necessárias. Talvez você queira que o ambiente seja relativamente aberto para ajudar na solução de problemas, mas não aberto demais.
- 15. Capture todos os requisitos legais de aplicativos e dados durante o planejamento.**

Como o cumprimento de requisitos legais para proteção e segurança de dados pode ser complicado, é recomendável trabalhar com as partes interessadas e os proprietários de dados em cada aplicativo a fim de capturar todas as necessidades de conformidade jurídica e corporativa. Planeje isso com antecedência.



Próximas etapas

Saiba mais sobre o [SAP no Azure](#)

[Experimente o Azure gratuitamente](#)

[Entre em contato conosco](#)