



Automação de edifícios inteligentes: As primeiras etapas são as mais importantes

Por Glenn Wintrich
Junho de 2014



Com mais de cinco milhões de edifícios comerciais apenas nos Estados Unidos, em média, 30% da energia geral é desperdiçada anualmente.¹ Para combater esse desperdício, precisamos pensar em mais de um edifício ou um único conjunto de ativos corporativos.

Edifícios inteligentes envolvem muito mais do que utilização de energia. Eles oferecem a oportunidade de propor uma abordagem padronizada que pode transformar um edifício existente em um edifício que possa ser caracterizado como "inteligente". Se o edifício em questão tiver alguns anos ou registro histórico, as etapas iniciais da jornada são basicamente iguais.

Etapa 1

A primeira etapa do processo é compreender os resultados e as experiências desejados dos seus esforços de automação: seu futuro estado. Albert Einstein disse: "se eu tivesse 1 hora para resolver um problema, gastaria 55 minutos pensando nele e 5 minutos pensando nas soluções."

Essa afirmação parece ser bem direta; mas, muitas vezes, engenheiros civis começam com uma lista de tecnologias e elaboram o que pode ser feito. A criação de uma solução muito cedo pode levar ao design excessivo, despesas desnecessárias e um resultado inferior ao ideal.

Por exemplo, para identificar o resultado desejado em um projeto de upgrade de um hotel, vários ângulos precisam ser considerados. A prioridade mais alta é reduzir custos de energia ou criar uma experiência 5 estrelas para o cliente em termos de pressão d'água, ruídos do ambiente e controle da temperatura de ar? A redução de custos de energia e a experiência do cliente podem não ser totalmente compatíveis a menos que a estratégia certa seja utilizada.

Outro exemplo, que é extremamente relevante hoje em dia no cenário de negócios, é o aumento de práticas de trabalho remoto. Se fizer parte do plano de negócios, você liberará espaço suficiente para criar uma oportunidade de geração de receita e alugará o espaço em excesso?

E como isso mudaria sua lista de resultados desejados?

Para executar essa etapa no processo, você poderia reunir os melhores e mais inteligentes funcionários da empresa para criar a lista de resultados e experiências. Se for a primeira vez que você realiza esse processo, espere resultados inferiores normalmente ligados à inexperiência. Uma melhor abordagem é reunir uma equipe com centenas de projetos sob sua responsabilidade e fazer um pool de sua experiência coletiva.

Essa equipe também será necessária para a parte de consultoria da etapa 1: desenvolver seu ponto inicial de referência e vinculá-lo ao que você pretende realizar. Isso exige uma auditoria de suas instalações a fim de determinar o estado atual (como está). Essa avaliação não pode ser ignorada, e cada empresa terá aspectos exclusivos a considerar com base no tempo de existência do prédio, no equipamento ambiental em utilização, na base instalada de sistemas de gerenciamento de edifícios e na rede e no equipamento de TI disponíveis.

Etapa 2

Agora que a linha de base (estado atual) pode ser vinculada ao resultado (estado futuro), você pode iniciar a etapa 2. Nesta etapa, você precisará construir uma tecnologia e um cronograma do projeto que cheguem ao resultado, requisitos de tempo e elementos essenciais padrão que alcancem os objetivos dos negócios e o resultado final. Cada projeto e seleção de tecnologia terá um vínculo direto com os resultados documentados. Isso promove as discussões de negócios necessárias que determinam não apenas o retorno do investimento (ROI), como também a relevância para a própria empresa.

Essa estratégia também permite que as partes interessadas observem o impacto sobre a sua organização e o envolvimento necessário para garantir o sucesso. Por exemplo, a colaboração contínua precisa ocorrer entre a equipe das instalações e a equipe de TI durante um projeto de construção. Os dois grupos precisam trabalhar juntos para responder a perguntas importantes sobre o projeto, como:

- Os novos recursos do edifício estarão vinculados à infraestrutura atual de TI?
- Quais serão os novos desafios de segurança?
- Quem terá o potencial de pontos de acesso wireless?
- O monitoramento e o gerenciamento do sistema serão centralizados?

A colaboração entre a equipe de TI e as instalações para projetar, operar e manter um edifício inteligente é essencial e será cada vez mais importante conforme novas tecnologias possibilitem que os edifícios sejam cada vez mais inteligentes.

Etapa 3

Para garantir que seu edifício inteligente esteja pronto para o futuro, você precisa adotar uma arquitetura de referência que lide com partes interessadas, processos operacionais, manutenção,

tecnologia e sustentabilidade. As arquiteturas de referência fornecem um modelo comprovado com escopo bem definido usado para fornecer um conjunto de soluções. Essas soluções podem variar dependendo do cenário e precisam ser comprovadas em diversas implementações bem-sucedidas com resultados de alta qualidade. Nesta etapa, as arquiteturas de referência são desenvolvidas e documentadas para um setor ou domínio específico e vinculadas a resultados específicos.

Por que as arquiteturas de referência são tão importantes? Ao adotar a arquitetura de referência, você acelera o fornecimento e a qualidade de teste da solução. A arquitetura de referência também fornece a base de uma aplicação consistente de tecnologias novas e inovadoras, sem a necessidade de grandes reformulações ou potencialmente se tornar obsoleto. Com a arquitetura de referência,

você pode, como afirmado anteriormente, pensar em mais do que apenas um edifício ou instalações corporativas. É importante encontrar um fornecedor de soluções de edifícios inteligentes para o seu projeto. Ele pode ajudá-lo a aproveitar os diversos benefícios de uma arquitetura de referência validada, inclusive a capacidade de repetição.

Etapa 4

A quarta etapa será realizada independentemente se você tiver concluído as três primeiras etapas com cuidado. Dessa forma, você terá criado uma abordagem baseada em plataforma com uma arquitetura de referência ambiental industrializada que prepare-o para futuros desafios e oportunidades.

Será necessário se manter atualizado sobre soluções abertas baseadas em padrões conforme a tecnologia de edifícios inteligentes

continua amadurecendo. Os kits de desenvolvimento de software podem ajudá-lo a promover avanços inovadores na inteligência dentro e entre os edifícios. Trabalhe diretamente com seu parceiro de integração para compreender totalmente esses futuros recursos: eles podem fazer a diferença para resolver desafios de negócios.

Seja inteligente: integre sistemas e promova resultados de negócios com a Dell

Essas etapas podem parecer superficiais, mas a complexidade de sistemas diferentes, novos relacionamentos com partes interessadas e a necessidade de uma solução aberta baseada em padrões pode sobrecarregar rapidamente sua equipe atual.

A complexidade da integração entre sistemas de hardware, software e gerenciamento de várias fontes exige escalabilidade, que normalmente vai além dos recursos de qualquer empresa. Como integradora de sistemas comprovada, a Dell tem décadas de experiência na aplicação de melhores práticas para promover resultados de negócios que podem ser usados em implementações de edifícios inteligentes. Vamos dar os primeiros passos juntos.

Definição de edifícios inteligentes

"Um edifício inteligente é a integração entre edifício, tecnologia e sistemas de energia. Esses sistemas podem incluir automação de edifícios, segurança de vida, telecomunicações, sistemas do usuário e sistemas de gerenciamento de instalações. Os edifícios inteligentes fornecem informações acionáveis sobre um edifício ou espaço em um edifício a fim de possibilitar que o proprietário ou morador gerencie o edifício ou espaço."²

— Smart Buildings, LLC

¹ "Facts and Stats" fornecido pela Energy Information Administration e o programa ENERGY STAR, <http://www.energystar.gov/buildings/about-us/facts-and-stats>

² "Eight Definitions of 'smart buildings'", publicado em Greenbang, 13 de maio de 2011, http://www.greenbang.com/from-inspired-to-awful-8-definitions-of-smart-buildings_18078.html
Este informe oficial é destinado apenas a fornecer informações e pode conter erros tipográficos e imprecisões técnicas. O conteúdo é fornecido no estado em que se encontra, sem garantias expressas ou implícitas de qualquer tipo. A disponibilidade dos produtos e serviços varia de acordo com o país. Para saber mais, clientes e parceiros de canal da Dell devem entrar em contato com seus representantes de vendas. As especificações estão corretas na data da publicação, mas estão sujeitas à disponibilidade ou a alterações sem aviso prévio e a qualquer momento. A Dell e suas afiliadas não se responsabilizam por omissões nem erros tipográficos ou fotográficos. Os termos e condições de vendas e serviços da Dell são aplicáveis e estarão disponíveis mediante solicitação. Dell e o logotipo da Dell são marcas comerciais da Dell Inc. Outras marcas e nomes comerciais podem ser usados neste documento para se referir a entidades que reivindicam as marcas e os nomes ou seus produtos. A Dell isenta-se do interesse na propriedade de marcas e em nomes de terceiros.
© 2014 Dell Inc. Todos os direitos reservados. Junho de 2014 | D415_Dell_SmartBuildingsAutomation_WP.indd | Rev. 1.0

