Tecnologia &Gestão

TERCA-FEIRA, 29 DE ABRIL DE 2014 | N.º 110

TENDÊNCIAS Internet das coisas irá transformar os centros de dados

Já falámos neste caderno várias vezes do potencial de transformação da Internet das coisas em várias áreas. Desta vez, vamos falar desse efeito transformador nos centros de dados (data center), nos seus clientes, nos fornecedores de tecnologia, nas próprias tecnologias, nas vendas e nos modelos de marketing deste sector.

A Gartner estima que a Internet das coisas irá incluir 26 mil milhões de unidades (coisas) instaladas em 2020, com os fornecedores de produtos e serviços relacionados com a Internet das coisas a gerarem nessa altura um volume de negócio superior a 300 mil milhões de dólares americanos, com os serviços a representarem a maior fatia desse montante.

Essa realidade irá criar novos desafios para todos os aspectos relacionados com os centros de dados. Segundo Fabrizio Biscotti, da Gartner, a Internet das coisas irá gerar grandes quantidades de dados que precisam de ser processados e analisados em tempo real. Esse processamento irá aumentar em função da dimensão dos centros de dados, fazendo com que os fornecedores destas tecnologias tenham de enfrentar novos desafios relacionados com a segurança, capacidade e análise.

A Internet das coisas interliga activos remotos e proporciona um fluxo de dados entre cada um desses activos e os sistemas de gestão centralizada. Esses activos podem ser integrados em processos organizacionais (novos ou já existentes) para fornecerem informação sobre o estado de algo, a localização, a funcionalidade, etc. Esta informação em tempo real permite uma compreensão mais exacta, possibilitando assim optimizar a utilização e melhorar as decisões.

Um outro analista da Gartner, Joe Skorupa, afirmou que o enorme número de equipamentos, conjuntamente com o grande volume de dados, rapidez e estrutura da Internet das coisas, irá criar vários desafios, particularmente em termos de segurança, dados, gestão do armazenamento, servidores e redes dos centros de dados. PAG. 26



As paradisíacas ilhas Seicheles lançaram em 2012 a versão online do Curso de Turismo Sustentável.

UNIVERSIDADE DIGITAL

Educação à distância dinamiza turismo

mais belos e cativantes do mundo. Nela coexistem paisagens de tirar o fôlego, maravilhas naturais que hipnotizam, vida selvagem exuberante, majestosas edificações históricas que nos mostram não haver limites para a mestria humana, gente hospitaleira com mil histórias para contar, e uma riqueza cultural e gastronómica imensa que urge descobrir. Tudo isto para dizer que o "berço da humanidade" conta com um potencial turístico de excepção, que não pode nem deve ser desaproveitado e que é quase obrigatório desenvolver e capitalizar. Mas como é que a educação à distância pode ajudar a concretizar este desígnio e a dinamizar o turismo? Isso é algo que descobriremos ao longo das próxi-

De acordo com o Banco Mundial, o sector do turismo na África Subsariana poderá criar 6,7 milhões de empregos até 2021. Num relatório intitulado "Turismo em África: Aproveitar o Turismo para Crescer e Melhorar os Meios de Subsistência", a reputada instituição internacional refere que em 2011 essa indústria já as-

segurava um em cada vinte postos de trabalho na África Subsariana. Ainda de acordo com o documento, em 2012 esta região africana atraiu cerca de 33,8 milhões de visitantes e a receita proveniente do turismo totalizou 36 mil milhões de dólares, correspondendo a 2,8 por cento do produto interno bruto (PIB) da região.

Estes dados animadores conduzem-nos, no entanto, a um facto algo preocupante e que urge enfrentar o quanto antes. Com um crescimento cada vez maior do sector a vislumbrar-se no horizonte, o défice de formação dos profissionais en-

volvidos no turismo tornou-se uma ameaça iminente ao seu desenvolvimento. Em jeito de resposta, vários programas de formação em hotelaria têm vindo a ser implementados no continente para fazer face às necessidades desta indústria em franco crescimento. Por exemplo, a SNV, uma organização que se dedica ao desenvolvimento sustentável e ao combate à pobreza, passou a oferecer cursos de formação para empregados de restaurante e formação no local de trabalho (on-thejob) para colaboradores de hotel no Gana e no Mali. PAG. 22

OPTIMIZAÇÃO DO NEGÓCIO

A abordagem integrada IBM Analytical Decision Management

posto por uma quantidade quase inumerável de decisões que são tomadas. As decisões assumidas podem ter maior ou menor impacto, consoante a sua natureza e a responsabilidade das pessoas que as tomam. Mas o peso das pequenas decisões pode ser igual ou até maior do que o das grandes decisões estratégicas, menos frequentes. Se tomarmos como exemplo uma seguradora, o impacto de não avaliar a participação de um dado sinistro, no sentido de verificar se é fraudulenta ou não, pode traduzir-se no prejuízo de uma quantia relativamente pequena de dinheiro. Mas se multipli-

O dia-a-dia das empresas é com- carmos esse valor por muitas participações do género, o prejuízo pode ser muito elevado. O mesmo se passa relativamente ao sector da banca, nomeadamente na identificação dos clientes que entram em falta no pagamento dos seus créditos.

Contudo, em muitos casos, o custo de investigar um cliente pode ser mais elevado do que aquele que está associado à eventual fraude que este possa estar a cometer. Consequentemente, algumas empresas dão pouca atenção aos casos de fraude, devido aos custos da sua análise. Mas o prejuízo causado pela ausência de investigação não fica só pelo valor das ocorrências.



Se olharmos para o problema tendo em conta a quantidade de pequenas fraudes, quando somados todos os montantes o valor total do prejuízo pode ser muito elevado. Posto isto, resta a prevenção e a capacidade de antever o problema, de forma a evitá-lo.

UNIVERSIDADE DIGITAL

Educação à distância dinamiza turismo africano

Uma ajuda preciosa ao turismo africano está a chegar por intermédio da tecnologia e de uma metodologia de ensino muito em voga nos nossos dias, que está a dar cartas um pouco por todo o mundo: a educação à distância. Se na África do Sul, onde o turismo é responsável por mais de 10 por cento dos postos de traba-Iho, já têm vindo a ser implementados diversos programas de formação em hotelaria com uma componente online, a Namíbia resolveu ir mais longe no seu desejo de desenvolver o sector turístico com base na inovação tecnológica.

Para tal criou a TTN (Tourism Training Namibia), uma plataforma online de formação destinada ao sector turístico e que resulta de uma parceria entre a GIZ (agência alemã para a cooperação internacional) e o governo namibiano.

Com o seu famoso ecoturismo, uma natureza exótica e safaris excitantes, em conjugação com uma oferta hoteleira de luxo, a Namíbia merece a reputação de país que sabe receber. No entanto, apesar de todos estes aspectos positivos, a formação e a gestão dos prestadores de serviços turísticos a operar no país ficava aquém do desejável. Agora, através da plataforma TTN é possível facultar aos profissionais do sector uma experiência de formação online de elevada qualidade e baseada em padrões consistentes, que irá beneficiar o país e os milhões de turistas que o visitam

Na medida em que se trata de uma plataforma online, irá permitir que o departamento de turismo namibiano estenda a formação a todo o país, aumentando o número de trabalhadores qualificados e possibilitando-lhes uma aprendizagem a qualquer hora e em qualquer lugar. Para além disso, a plataforma TTN



Angola consegue reunir no seu território um pouco de toda a África, contando com potencialidades turísticas excepcionais.

permitirá que tanto os grandes operadores turísticos, como os de mais pequena dimensão, acedam à mesma informação, contribuindo assim para promover a justiça e a igualdade de oportunidades no sector. A plataforma funcionará também como um ponto virtual privilegiado, onde os profissionais ou aspirantes a profissionais de turismo poderão encontrar oportunidades de carreira e ofertas de formação que vão ao encontro das suas necessidades. Quanto aos formadores que actuam neste sector, poderão utilizar o recurso para publicitarem os seus workshops ou acções de formação e arranjarem formandos para os frequentarem.

Mas não é só na Namíbia que o sector turístico pode retirar vantagens da educação à distância. Existem estudos realizados no Egipto (um dos destinos africanos e mundiais mais requisitados pelos turistas) que demonstram de forma consistente a existência de uma elevada procura e de uma grande aceitação por parte dos estudantes de turismo relativamente à metodologia da educação à distância. As vantagens apontadas são muitas. Para além da possibili-













offers various information around the tourism sector and especially training in and for the tourism sector of

As a tourism worker you can inform yourself about career options, find training offers and identify training provided that meet your needs. As a training provider you will be able to introduce yourself and your offers and find training

Log in

Forgot your password?

A Namíbia desenvolveu uma plataforma online para dar formação aos profissionais envolvidos no turismo, proporcionando-lhes uma aprendizagem a qualquer hora e em qualquer lugar. Fonte: www.tourismtraining-namibia.org.

dade de acesso às lições a qualquer hora e em qualquer local, o baixo custo dos cursos, o acesso aos melhores especialistas em matéria de turismo (independentemente do ponto do globo onde estes se encontrem), e a não existência de limitações a nível de instalações físicas, os estudantes podem ainda contar com um ambiente seguro, colaborativo e controlado que lhes permite evoluir e testar diversos modelos de negócio.

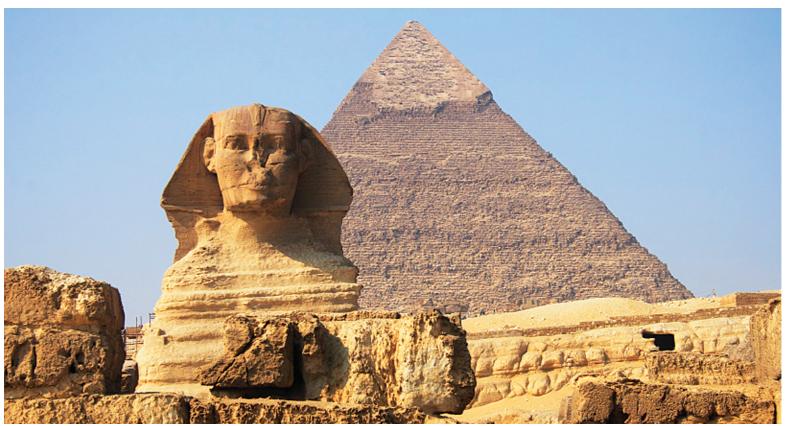
Refira-se, no entanto, que embora haja uma atitude muito positiva entre os estudantes e os professores relativamente à educação à distância, ainda existem algumas barreiras a entravar a sua plena implementação nas faculdades de turismo egípcias, sendo que uma delas é a inexistência de uma infra-estrutura satisfatória a nível de tecnologias de informação. No entanto, como em tudo na vida, pode olharse para o copo como estando meio vazio ou meio cheio. Considerando que o copo está meio cheio, esta carência a nível de infra-estruturas

tecnológicas pode constituir uma boa oportunidade para quem as fornece e desenvolve. É tudo uma questão de perspectiva.

Mas se no Egipto ainda há um longo caminho a percorrer a nível da implementação da tecnologia no ensino do turismo, já nas ilhas africanas do oceano Índico não se pode dizer o mesmo, dado que o turismo tem funcionado como uma fonte vital de receitas e a taxa de penetração da Internet ronda os 45 por cento. Aqui está-se na "crista da onda" a nível de inovação tecnológica como suporte ao ensino do turismo. Exemplo disso são as paradisíacas ilhas Seicheles, que lançaram em 2012 a versão online do Curso de Turismo Sustentável. Esta iniciativa contou com o apoio do ministro do turismo e da cultura, Alain St. Ange, para quem o lançamento deste curso permite obter uma força de trabalho mais bem treinada e preparada para responder às necessidades daquele que é o grande pilar económico das ilhas: o turismo, pois claro.

Por último, deixamos o leitor com outro bom exemplo africano da utilização das tecnologias de informação para a dinamização do sector turístico, que nos chega da República da Maurícia. Este país insular do oceano Índico, conhecido pelas suas paisagens deslumbrantes e praias paradisíacas, resolveu lançar um programa de formação online destinado a agentes de viagens além-fronteiras. O intuito é formar especialistas na promoção das ilhas, que saibam "vender" o que de melhor estas têm para oferecer, de forma a atrair mais visitantes. Para terminarem o programa, os participantes terão de concluir sete módulos online, sendo que para passarem para o nível seguinte terão de acertar em 80 por cento das questões que lhes são colocadas. No final recebem um certificado com o título de "Mauritius Grand Master", podendo representar uma mais-valia em relação à concorrência.

Em jeito de remate, convém sublinhar que não é só a Namíbia, o Egipto, as Seicheles, ou a República da Maurícia que têm uma palavra a dizer em termos turísticos. Há algumas semanas, por ocasião de um evento denominado Bolsa de Turismo de Lisboa, o secretáriogeral da Organização Mundial do Turismo (OMT), Taleb Rifai, destacou as grandes potencialidades turísticas de Angola, "país que cresce muito em todas as esferas da sua economia". No âmbito do mesmo evento, o director geral do Instituto de Fomento Turístico de Angola afirmou que a meta "é transformar o país num destino turístico de excelência". De facto, sabendo que Angola consegue reunir no seu território um pouco de toda a África, e que conta com locais de lazer excepcionais e infra-estruturas que têm vindo a ser desenvolvidas ao longo do tempo, bem como com um povo acolhedor e alegre, tal vislumbra-se perfeitamente possível. Dito isto, fica a sugestão: para ajudar a atingir essa meta, porque não utilizar a educação à distância para dar formação aos profissionais envolvidos no sector?



Os estudantes de turismo egípcios revelam uma grande aceitação pela educação à distância e as suas vantagens.

INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA

A importância da aposta na qualidade

É frequente ouvir-se falar da relevância da informação geográfica para as organizações e o valor acrescentado que constitui para um projecto. A tendência do crowdsourcing é um meio incalculável, que transtorna regularmente as organizações produtoras por deixarem de ter valor acrescentado naquilo que produzem.

O crowdsourcing é um modelo de produção que utiliza a inteligência e o conhecimento colectivo e voluntário, geralmente espalhado pela Internet, para resolver problemas, criar conteúdos e soluções, ou desenvolver novas tecnologias, bem como para gerar fluxos de informação.

Quem produz e fornece entra facilmente num estado de negação, referindo-se sempre à necessidade de produzir com qualidade e precisão, o que indica uma tentativa de defender o seu próprio produto, marcado pela diferença face ao restante mercado.

Quem explora a informação geográfica, tendencialmente quer sempre mais e muitas vezes acaba por utilizá-la sem compreender ao certo os riscos de uma visão pouco clara da realidade e a diversidade de informação que existe. Fala-se muito em metadados, mas na verdade poucos devem ser os que realmente os utilizam. O principal motivo talvez seja porque na maio-

ria das aplicações que existem actualmente a precisão centimétrica nem sempre é vista como relevante. A conclusão que se tira é de que quem produz informação geográfica com qualidade vê o seu nicho de mercado reduzir-se. Os que não fazem esse trabalho com a preocupação da qualidade acabam por ter um mercado muito maior.

Mas então onde está a diferença? Na forma como os dados são explorados, envolvidos e na percepção da credibilidade desses dados face o objectivo do trabalho. Não devemos por isso cingir-nos ao primeiro site que encontramos, mas antes analisar cuidadosamente várias fontes. Recentemente, num evento profissional alguém se precipitou na análise da informação geográfica e nas suas potencialidades. Antes da camada (layer) de informação geográfica ser carregada, dizia: "estão a ver como a tecnologia x é muito melhor do que ter apenas uma simples folha de Excel com as moradas?".

Só que nessa altura ainda só tinha aparecido um mapa do Google

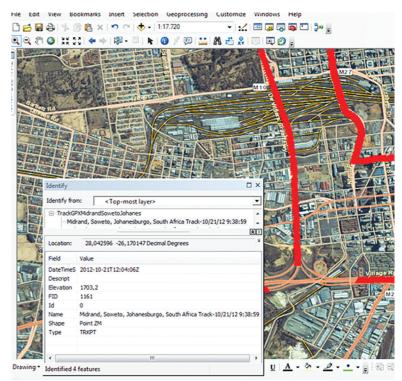
Não se obtêm bons lucros pela produção geométrica da maioria da informação geográfica, mas sim pela sua utilização para outros fins e outros mercados. Fonte: unidade de negócio Gestão do Território, Cartografia e Topografia da Sinfic.

Earth. Faltava ainda toda a informação geográfica que dava a qualidade verdadeira ao mapa. Foi um caso precipitado, que com muita facilidade acontece no dia-a-dia.

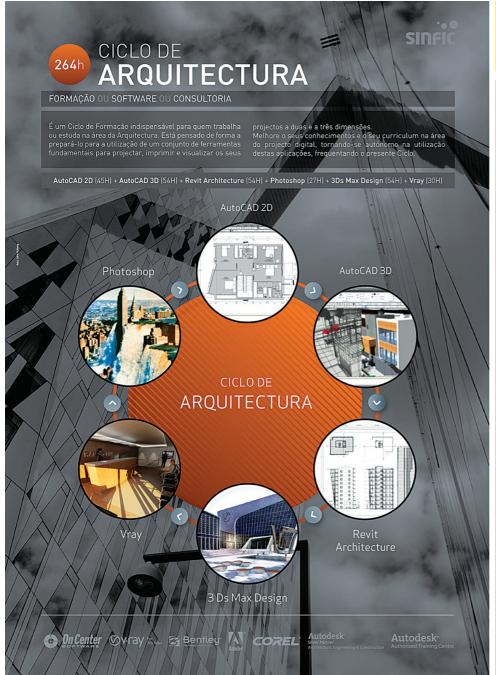
É esse o valor acrescentado da informação geográfica. É o momento de transformação. Não se obtêm bons lucros pela produção geométrica da maioria da informação geográfica, mas sim pela sua utilização para outros fins e outros

mercados. O paradigma mudou e, para além da geometria, pretendese qualidade informativa, muito mais do que qualidade posicional. Não queremos dizer com isto que a posição e a geometria não são importantes, mas sim que a tecnologia dos dias de hoje e do futuro também promete revolucionar este fim. A revolução geográfica está de facto a acontecer e ainda há tempo para os mais cépticos se adaptarem à nova realidade, pouco virtual e muito real.

Baseado em informação publicada em www.allaboutlocation.net e adaptada por Maria João Martins.



Além da geometria, pretende-se qualidade informativa, muito mais do que qualidade posicional. Fonte: unidade de negócio Gestão do Território, Cartografia e Topografia da Sinfic.



FORMAÇÃO 2014

MAIO REVIT ARCHITECTURE (54H) - 09h às 17h30 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA (70H) - 09h às 17h30 JUNHO AUTOCAD 2D (45H) - 09h às 17h30 CICLO DE INFORMÁTICA (88H) - 14h às 17h30 JULHO 3D MAX DESIGN (54H) - 09h às 17h30 REVIT ARCHITECTURE (54H) - 09h às 17h30 **AGOSTO** SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA (70H) - 09h às 17h30 SETEMBRO REVIT ARCHITECTURE (54H) - 09h às 17h30 3D MAX DESIGN (48H) - 09h às 17h30 AUTOCAD 2D (45H) - 09h às 17h30 AUTOCAD 3D (54H) - 09h às 17h30 **OUTUBRO** V-RAY (30H) - 09h às 17h30 3D MAX DESIGN (54H) - 09h às 17h30h **NOVEMBRO**

AUTOCAD 2D (45H) - 09h às 17h30 AUTOCAD 3D (54H) - 09h às 17h30

rem configuradas para resolver pro-

blemas específicos, todas partilham

de um mesmo conjunto de funcio-

nalidades e metodologias, tais co-

mo a automatização do processo de

fornecimento de recomendações

baseadas em regras de negócio, um

conhecimento do negócio mais

aprofundado através do uso de mo-

delos preditivos, a optimização do

negócio e simulação de casos para

sion Management inclui um con-

junto de módulos já pré-configura-

dos, mas que podem ser personali-

zados. Os módulos incluídos são o

IBM Analytical Decision Manage-

ment for Claims; for Customer In-

alcançar os melhores resultados. A solução IBM Analytical Deci-

OPTIMIZAÇÃO DO NEGÓCIO

Abordagem integrada IBM Analytical Decision Management

PEDRO TRISTÃO

Além do valor das ocorrências, os prejuízos causados pelas fraudes incluem os custos judiciais e de tempo quando mais tarde se recorre aos tribunais para recuperar o valor perdido. Infelizmente, os processos nos tribunais, para além de serem caros, costumam demorar muito tempo a ser resolvidos. Por outro lado, esses processos acarretam um risco elevado, pois mesmo quando a decisão do tribunal é favorável à empresa, o infractor pode alegar falência e incapacidade para pagar os montantes exigidos.

Se olharmos para o problema tendo em conta a quantidade de "pequenos casos", quando somados todos os montantes o valor total do prejuízo pode ser muito elevado. Posto isto, resta a prevenção e a capacidade de antever o problema, de forma a evitá-lo. Passa-se o mesmo quando pretendemos fazer campanhas de marketing. Uma campanha tradicional deste tipo é realizada tipicamente a pensar no produto e não no cliente. Ou seja, os clientes são inundados com informação de campanhas cujas ofertas não se enquadram muitas vezes no seu perfil. O prejuízo é enorme. Não só pelo custo de fazer chegar a informação ao cliente, mas também pelo custo de oportunidade perdida e pelo custo do cliente poder optar pela concorrência, uma vez que já está saturado de ser importunado constantemente.

Mais uma vez, se a campanha de marketing tivesse sido baseada no conhecimento do cliente, teriam sido seleccionados eventualmente menos clientes para o efeito, os custos da campanha teriam sido menos elevados, os clientes cujo perfil não se enquadrasse na campanha não teriam sido incomodados e aqueles cujo perfil se enquadrasse sentir-se-iam satisfeitos. Ou seja, é necessária uma atitude mais preventiva, por oposição a uma postura reactiva.

A IBM, nomeadamente com a família de softwares IBM SPSS, disponibiliza uma gama de soluções de cariz analítico. Independentemente da solução, seja ela aplicada na identificação de casos de fraude, ou em contextos de campanhas de marketing, a metodologia assenta sempre no mesmo princípio: o conhecimento do cliente. Por exemplo, os clientes fraudulentos partilham características comuns. O mesmo se passa relativamente aos clientes mais atreitos a uma campanha de marketing. As ferramentas IBM SPSS disponibilizam funcionalidades analíticas, também designadas por modelos preditivos, que

permitem identificar perfis de clientes e as características comuns a cada um desses perfis. Identificados os perfis, torna-se mais fácil identificar os clientes com características semelhantes, sejam elas retante salientar ainda que estas ferramentas analíticas conseguem seleccionar e aplicar automaticamente os modelos preditivos com melhor precisão, bem como alterar os parâmetros estatísticos que os

Nas campanhas de marketing em que os clientes são inundados com informação que não se enquadra no seu perfil, o prejuízo pode ser enorme. Não só pelo custo de fazer chegar a informação ao cliente, mas também pelo custo de oportunidade perdida e pelo custo do cliente poder optar pela concorrência, uma vez que já está saturado de ser importunado constantemente.

lativas a comportamentos de fraude, ou referentes a dados comportamentais para efeitos de campanhas de marketing.

Outro aspecto de extrema importância é o facto desses perfis estarem em constante mutação e também poderem surgir novos ajustam. Ou seja, os utilizadores destas soluções não necessitam de ser especialistas em modelos de previsão estatística, pois o software pode decidir por eles.

Dentro da família IBM SPSS, a solução IBM Analytical Decision Management é uma das soluções

teractions, for Campaign Optimization, e o IBM SPSS Rules Management. O IBM Analytical Decision Management for Claims permite que as organizações aproveitem o benefício da análise preditiva no processamento de participações, reclamações e afins em tem-



As organizações precisam de ferramentas com funcionalidades analíticas, também designadas por modelos preditivos, que permitem identificar perfis de clientes e as características comuns a cada um desses perfis.

perfis de clientes. As ferramentas analíticas IBM SPSS fazem autoaprendizagem com base no histórico de situações passadas. Desta forma, o enviesamento estatístico provocado pelas alterações comportamentais é reduzido. É impormais completas. Esta solução tem como benefício a aplicação da análise preditiva em situações reais e permite a construção de aplicações adaptadas a cada tipo de indústria e ao perfil dos clientes de cada empresa. Apesar das aplicações esta-

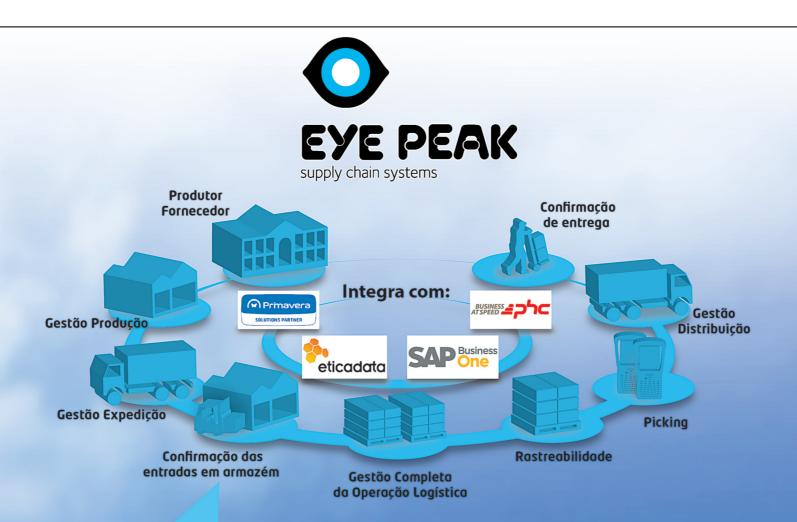
po real. Por exemplo, numa seguradora as participações de sinistros podem ser classificadas como sendo de "baixo risco" para que o pagamento seja feito de imediato, ou então de "risco médio" para que o processamento seja feito seguindo

os trâmites normais. Podem também ser classificadas como sendo de "risco elevado" e nestes casos são tomadas diligências para serem investigadas. Este módulo identifica qual a melhor acção a tomar para cada tipo de participação, reclamação e afim, tendo em conta os objectivos do negócio.

O módulo IBM Analytical Decision Management for Customer Interactions fornece informação acerca da melhor oferta que deve ser apresentada a cada cliente. Por exemplo, quando se pretende fazer a retenção de clientes ou cross/upsell de produtos, cada vez que um cliente contacta a organização a aplicação fornece uma recomendação em tempo real para lhe ser apresentada. Essa recomendação pode ser feita a partir de um call center, website, ou numa loja, conforme o canal de interacção que esteja a ser utilizado. Isso é possível através da combinação entre regras de negócio e os resultados provenientes dos modelos preditivos. A aplicação identifica para cada cliente a melhor oferta ou promoção, isto é, aquela que o cliente aceitará com mais probabilidade e que seja simultaneamente a mais rentável.

O IBM Analytical Decision Management for Campaign Optimization é muito idêntico ao anterior, no sentido em que selecciona a melhor oferta para cada cliente que contacta a organização. Fornece assim recomendações para o canal de contacto que esteja a ser utilizado (call center, loja online, loja física...). Este módulo identifica para cada cliente a oferta ou promoção mais rentável no contexto de uma campanha de marketing. Nesta situação em particular está subjacente um processo de optimização que se efectiva pela maximização do retorno relativamente ao investimento realizado na campanha. Ou seja, pela selecção da melhor oferta para cada cliente individual, tendo em conta as restrições orçamentais, a capacidade do canal de contacto e as regras de negócio. Isto significa que a gestão dos clientes é feita de forma optimizada com o objectivo de "poupar" clientes que poderão ser incluídos em futuras campanhas e cujo retorno será maior.

O IBM SPSS Rules Management é uma central de ferramentas para criar e editar regras de negócio partilhadas. Essas regras podem ser aplicadas pelos diversos módulos referidos atrás, no sentido de seleccionar e processar registos, mas também para automatizar o processo de recomendações. Não obstante as regras de negócio poderem ser criadas e guardadas dentro de cada módulo, a ferramenta IBM SPSS Rules Management permite guardar as regras como objectos separados que podem ser aplicados transversalmente por diversos módulos. Podemos dar como exemplo uma regra que exclui clientes com idade inferior a 18 anos, podendo ser partilhada por todos os módulos no sentido de tornar essa regra uma política global e transversal dentro da empresa. Simultaneamente, qualquer alteração que seja feita a esse tipo de regras tem efeito imediato em todos os módulos.



O Eye Peak WMS Express destina-se a organizações de pequena ou média dimensão, cuja realidade do seu negócio exige a necessidade de gerir e controlar de forma simplificada, ágil e apurada algumas das operações para a gestão eficiente de um armazém. Dotado de uma grande modularidade e escalabilidade, o Eye Peak WMS Express permite uma evolução em diversas áreas funcionais podendo a organização crescer em função das suas necessidades.

O **Eye Peak WMS Enterprise** é indicado para organizações com armazéns de média ou grande dimensão, eventualmente dispersos geograficamente e que movimentam uma grande diversidade de tipologias de mercadorias com ritmos de operações do dia-a-dia muito significativos e com exigências muito apertadas. Para assegurar a conformidade dos processos e um controlo de qualidade absoluto, o **Eye Peak WMS Enterprise** é a solução completa de gestão de armazéns, possuindo todas as características da plataforma base mais os módulos opcionais.

Parceiros Certificados









Rua Kwamme Nkrumah, N°10 - 3°, Maianga - Luanda Tel: (+244) 222 398 210 | Terminal: (+244) 930 645 386 / 109 www.eyepeak.co.ao | info@eyepeak.com



TENDÊNCIAS Internet das coisas irá transformar os centros de dados

Os gestores de centros de dados terão que implementar capacidade de gestão capaz de responder proactivamente às prioridades de negócio associadas à Internet das coisas. Os principais desafios colocados pela Internet das coisas e identificados pela Gartner, têm a ver com a segurança, as próprias empresas, a privacidade dos consumidores, os dados, a gestão do armazenamento, as tecnologias de servidor e as redes dos centros de dados.

No que se refere à segurança, a digitalização e a automação crescentes proporcionadas pelos mais variados tipos de equipamentos implementados em diferentes áreas dos ambientes urbanos modernos irão criar inevitavelmente novos desafios relacionados com a segurança para muitos sectores de actividade.

No caso das empresas, os desafios terão a ver com o big data, resultante da implementação de uma miríade de equipamentos que irão aumentar drasticamente a complexidade da segurança. Consequentemente, isso terá impacto nos requisitos de disponibilidade, que também deverão aumentar, colocando em risco os processos de negócios em tempo real e potencialmente a própria segurança de pessoas.

Se considerarmos a privacidade dos consumidores e tomarmos como referência o que já acontece actualmente com os equipamentos inteligentes de medição e com os automóveis cada vez mais "digitais", não é difícil imaginar que existirá uma enorme quantidade de dados a fornecer informação sobre a utilização pessoal que os utilizadores fazem dos equipamentos. Se essa informação não for objecto de uma segurança adequada, poderá dar azo a quebras de privacidade. Isto é particularmente importante se considerarmos que a informação gerada pela Internet das coisas é um aspecto chave para fornecer serviços melhores e para a gestão dos próprios equipamentos.

Olhado pela perspectiva dos dados, o impacto da Internet das coisas no armazenamento tem duas vertentes quando consideramos os tipos de dados a serem armazenados. Por um lado, os dados pes-



A tendência recente de centralizar as aplicações para reduzir custos e aumentar a segurança é incompatível com a Internet das coisas.

soais (orientados aos consumidores). Por outro, o chamado big data (orientado às empresas). À medida que os consumidores aumentam a utilização de apps e de equipamentos, a aprendizagem sobre os utilizadores também aumenta, gerando enormes quantidades de dados.

A Internet das coisas também terá um enorme impacto na gestão das infra-estruturas de armazenamento, contribuindo para o aumento crescente da procura por capacidade de armazenamento O enfoque actual deverá ser colocado na capacidade de armazenamento, bem como na questão de saber se a empresa é capaz (ou não) de recolher e utilizar os dados da Internet das coisas de uma forma que seja eficiente em termos de custos.

No que se refere às tecnologias de servidor, o impacto da Internet das coisas no mercado dos servidores irá traduzir-se em grande medida no aumento do investimento por parte de sectores verticais e organizações onde a Internet das coisas possa ser lucrativa ou acrescentar valor de forma significativa.

Por fim, relativamente às redes dos centros de dados, as ligações WAN (rede de área alargada) existentes estão dimensionadas sobretudo para os requisitos de largura de banda moderados exigidos pelas interações dos humanos com as aplicações. A Internet das coisas promete alterar completamente esses padrões, transferindo quantidades enormes de dados para serem processados no centro de dados, aumentando assim consideravelmente os requisitos de largura de banda. A magnitude das conexões de rede e dos dados associados à Internet das coisas irá promover a abordagem de uma gestão distribuída dos centros de dados, exigindo que os fornecedores disponibilizem plataformas eficientes de gestão de sistemas.

Na opinião de Joe Skorupa, a Internet das coisas ameaça gerar quantidades massivas de dados provenientes de fontes que estão



Assistiremos a mudanças em termos de concepção e arquitectua dos centros de dados, caminhando cada vez mais no sentido da virtualização e dos serviços da computação em nuvem, de modo a reduzir a complexidade e a aumentar a capacidade de fiabilidade e de continuidade do negócio.

globalmente distribuídas. Consequentemente, a transferência da totalidade desses dados para um único local de processamento não será viável, tanto em termos técnicos, como económicos.

Desta forma, a tendência recente de centralizar as aplicações para reduzir custos e aumentar a segurança é incompatível com a Internet das coisas. As organizações serão assim forçadas a agregar dados em múltiplos pequenos centros de dados distribuídos, onde poderá ser efectuado o processamento inicial. Os dados relevantes serão então reencaminhados para um centro de dados central para processamento adicional.

Esta nova arquitectura irá colocar desafios significativos aos operacionais dos centros de dados, uma vez que terão de gerir todo o ambiente como uma entidade homogénea, e ao mesmo tempo ser capazes de monitorizar e controlar individualmente os vários locais. Além disso, o backup desses volu-

mes de dados irá apresentar problemas de gestão potencialmente insolúveis, nomeadamente em termos de largura de banda de rede e largura de banda de armazenamento remoto. A capacidade para efectuar o backup de todos os dados também poderá ser incomportável em termos de custos.

Face a este cenário, as organizações terão que automatizar o backup selectivo dos dados que acreditam ser valiosos e/ou necessários. No entanto, esta triagem dos dados irá gerar processamento adicional de big data, que irá consumir mais recursos de processamento, de armazenamento e de rede, que terão de ser geridos. Como tal, assistiremos a mudanças em termos de concepção e arquitectua dos centros de dados, caminhando cada vez mais no sentido da virtualização e dos serviços da computação em nuvem, de modo a reduzir a complexidade e a aumentar a capacidade de fiabilidade e de continuidade do negócio.

Guerra nos serviços de computação em nuvem

Na última semana de Março passado, os grandes fornecedores de serviços de computação em nuvem asiáticos baixaram significativamente os preços para os serviços básicos. Perante esta atitude, a IDC acredita que vai ser muito difícil os pequenos fornecedores manterem o seu negócio se continuarem a basear a sua oferta em serviços básicos e indiferenciados. Para Chris Morris, analista na IDC Ásia/Pacífico, os pequenos fornecedores de serviços de computação em nuvem que forem suficientemente fortes e tiverem uma boa base de clientes serão adquiridos pelos grandes fornecedores. Caso contrário estão condenados à extinção. Em qualquer dos casos, iremos assistir a um processo de consolidação entre os fornecedores de computação em nuvem.

Chris Morris explicou que o anúncio da Cisco relativamente às suas parcerias InterCloud com vários grandes fornecedores de serviços se baseia em infra-estrutura sob a forma de serviço diferenciada. Essa diferenciação tem a ver com a forma de ligação dos níveis de tecnologia Cisco (hardware e software) para fornecer um servi-

ço de rede que pretende ser o mais eficiente em termos de custo e de flexibilidade na reacção a diferentes exigências. Em conjunto com os seus parceiros, a Cisco irá criar serviços de computação em nuvem com base nas suas arquitecturas de referência para diferentes sectores de actividade.

Ainda segundo Chris Morris, a questão das parcerias poderá tornar-se muito disputada, dado que todos os grandes fornecedores de serviços, incluindo a AWS, Google, Microsoft, Cisco, Oracle, ou HP vão competir entre si pelos mesmos parceiros.



Iremos assistir a um processo de consolidação entre os fornecedores de computação em nuvem.

REDUÇÃO DE CUSTOS

Desenvolvimento e manutenção de aplicações

A optimização do desenvolvimento e manutenção de aplicações pode permitir reduções de custos superiores a 50 por cento, segundo a Gartner. Estes cortes podem ser conseguidos através da eliminação de aplicações próprias, de arquitecturas complexas e de abordagens desactualizadas relacionadas com os recursos humanos ligados às TI (tecnologias de informação).

O desenvolvimento e manutenção de aplicações representa 34 por cento dos orçamentos de TI, segundo Claudio Da Rold, da Gartner. O pior é que a maior parte das organizações tendem a assumir que esse custo só pode aumentar com o tempo, devido ao aumento dos custos da mão-deobra, bem como à crescente complexidade e número de aplicações. No entanto, o custo de desenvolvimento e manutenção de aplicações pode ser optimizado de forma significativa ao longo do tempo, desde que sejam seguidas boas práticas ao longo de todo o ciclo de vida das aplicações: estratégia, selecção, negociação e gestão.

São poucas as organizações que utilizam uma abordagem global e metódica às estratégias de contratação de serviços aplicacionais e só 11 por cento dominam esse processo, segundo a Gartner. A maior parte das organizações lidam com esta questão de forma táctica, pedindo a um número reduzido de fornecedores de serviços para dimensionarem o trabalho e o concluírem dentro dos prazos e do orçamento.

Em muitos casos, continua a optar-se por aumentar os recursos humanos para responder às ineficiências no desenvolvimento e manutenção das aplicações.

Perante esta realidade, a Gartner faz três recomendações para ajudar a reduzir os custos através da optimização do desenvolvimento e manutenção de aplicações. A primeira coisa a fazer é realizar uma análise do portfólio de aplicações e das actividades de ciclo de vida das mesmas para consolidar os fornecedores de desenvolvimento e manutenção de aplicações. Existem duas variáveis que influenciam a estratégia nesta vertente: as fases do ciclo de



A optimização do desenvolvimento e manutenção de aplicações pode permitir reduções de custos superiores a 50 por cento.

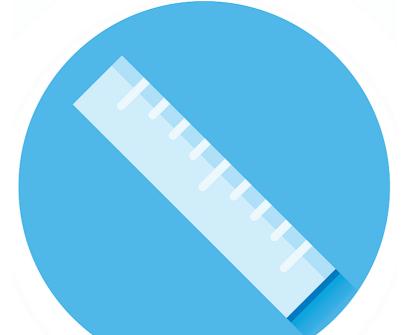
vida das TI e as áreas de negócio. Uma estratégia orientada às áreas de negócio implementa um modelo multi-sourcing, no qual são geridos recursos internos e externos através da escolha das melhores opções para cada serviço e para cada área de processo de negócio.

Por outro lado, a alocação de aplicações a áreas de negócio exige uma análise adequada do portfólio de aplicações.

Os resultados dessa análise poderão ser utilizados para a adopção do modelo mais adequado para cada área, bem como para agregar várias áreas em portfólios aplicacionais que possam ser alvo de outsourcing.

As organizações que procedem à consolidação de fornecedores de serviços de TI com base numa abordagem orientada às áreas de negócio têm mais probabilidades de conseguir maior consolidação dos fornecedores (e consequentemente maior simplificação), maior redução de custos e maior eficácia.

A segunda recomendação diz para se utilizarem as métricas certas para dimensionar o portfólio de aplicações e os esforços de desenvolvimento, bem como determinar a dimensão adequada da equipa de desenvolvimento e ma-



São poucas as organizações que utilizam uma abordagem global e metódica às estratégias de contratação de serviços aplicacionais e só 11 por cento dominam esse processo.

nutenção de aplicações. Um dos principais desafios com que se deparam normalmente as organizações relativamente aos serviços de desenvolvimento e manutenção de aplicações tem a ver com a sua incapacidade para dimensionarem o esforço associado de forma adequada. Sem a realização de uma análise do portfólio de aplicações e do ciclo de vida, será difícil relacionar o esforço com a complexidade das aplicações.

Para serem capazes de identificar a forma como a procura irá ter impacto na arquitectura das aplicações, a organizações precisam de começar por garantir que os requisitos que reflectem a procura do negócio são completos, testáveis, coesos, correctos, actuais, essenciais, fazíveis e relevantes.

De acordo com Gilbert van der Heiden, da Gartner, quando avaliam o esforço total de desenvolvimento, as organizações precisam de determinar quais as actividades do ciclo de vida que estão incluídas na estimativa, uma vez que fases diferentes do ciclo de vida podem ser contratadas a diferentes fornecedores de serviços, independentemente de serem internos ou externos.

Para a avaliação do esforço de manutenção, podem ser aplicados

modelos adicionais. Mas independentemente do modelo utilizado, ele deverá ser aplicado de forma consistente e o mais objectivamente possível, sempre com o enfoque na medição e melhoria da produtividade e da qualidade.

Quanto mais comparáveis forem os dados que uma organização aplica ao modelo, melhor poderá avaliar os resultados.

Muitas organizações avaliam o esforço necessário para o desenvolvimento de uma nova funcionalidade ou para manter funcionalidades existentes apenas à posteriori. Na prática, medem essencialmente o esforço que já foi realizado, ou deixam essa avaliação para os fornecedores.

Um factor de sucesso essencial para se conseguir o controlo completo da gestão das aplicações e dos fornecedores consiste em ter abordagens práticas e coerentes para estimar e planear as actividades, medir e controlar a produtividade de forma objectiva e comparar o desempenho do fornecedor com o de outros fornecedores.

A terceira recomendação da Gartner tem a ver com a realização de um trabalho contínuo de optimização das actividades de desenvolvimento e manutenção de aplicações, através de métricas que possam ser comparadas e de indicadores de desempenho contratuais ou acordos de nível de serviço.

Se tiverem o trabalho de desenvolvimento e manutenção de aplicações sob controlo (do ponto de vista da estratégia, do ciclo de vida e da arquitectura aplicacional), se definirem quem faz o quê e se implementarem méticas eficazes (em termos práticos e contratuais) para medirem o esforço e a pridutividade, os gestores poderão colocar em prática um processo de optimização contínua.

O estabelecimento de contratos com base em boas práticas, o recurso a indicadores de desempenho e a acordos de nível de serviço, a definição de objectivos mensuráveis de produtividade e de simplificação, bem como a implementação de um processo de avaliação formal dos fornecedores, permitirá às organizações uma abordagem muito mais disciplinada e organizada.

Adopção dos métodos de pagamento emergentes está a abrandar

Para serem bem sucedidos, os métodos de pagamento emergentes têm que fornecer uma proposta de valor capaz de motivar a adopção. Um inquérito realizado este ano pela IDC junto de consumidores dos Estados Unidos da América sobre os métodos e tecnologias de pagamento emergentes, chegou à conclusão que, após vários anos de crescimento da utilização desses métodos, como os cartões pré-pagos e os pagamentos mó-

veis, registou-se um pequeno declínio quanto aos pagamentos online e aos cartões presente. Pelo contrário, os pagamentos móveis aumentaram, embora muito pouco comparativamente às tendências recentes.

De forma resumida, apresentamos a seguir algumas das principais conclusões do inquérito. Os pagamentos de contas online continuam a apresentar uma forte adopção em termos gerais, embora a utilização tenha diminuído ligeiramente pelo segundo ano consecutivo. Quase três quartos dos consumidores (70 por cento) afirmaram que utilizam o pagamento electrónico de contas. A adopção do pagamento móvel, depois dos grandes crescimentos registados nos inquéritos anteriores, parece ter chegado a um ponto em que o crescimento é menor. Aproximadamente um terço (37,2 por cento) dos respondentes afirmaram que

utilizam um método de pagamento móvel, mas essa percentagem cresceu de forma modesta face ao inquérito do ano passado.

Entre os inquiridos que afirmaram utilizar pagamento móvel, o PayPal Mobile é o método utilizado com maior frequência, sendo utilizado por mais de metade dos respondentes (58,6 por cento). Desta forma, surge à frente do Amazon Payments e do iTunes da Apple, cuja utilização ronda os 40 por cento. Na opinião de James Wester, autor do relatório da IDC, depois de vários anos de crescimento, o mercado dos métodos de pagamento alternativos estão a entrar num período em que os ganhos de adopção poderão ser mais lentos e em que já não basta o simples fornecimento de uma alternativa. Os fornecedores terão que propor produtos que acrescentem valor para além do pagamento propriamente dito.



SERVIÇOS & PRODUTOS

2014

ESTUDOS

- Imagem e Notoriedade
- Recordação Publicitária
- Satisfação de Clientes
- Avaliação de Campanhas
- Avaliação de Serviços
- Testes Sensoriais
- Opinião Pública
- Vigilância Serológica
- Socio-Economia
- Diagnóstico Sectorial
- Responsabilidade Social
- Impacto Social
- Tráfego
- Geomarketing

TÉCNICAS DE PESQUISA

- Entrevista presencial com questionário eletrónico
- Entrevista por telefone
- Cliente mistério
- Grupos de discussão
- Entrevistas em profundidade
- Análise espacial

BARÓMETROS

- Banca
- Seguros
- Telecomunicações

SERVIÇOS

- Formação Técnica
- Plataformas tecnológicas de recolha e análise de informação

SECTORES

- Administração Pública
- Comércio
- Banca
- Seguros
- Telecomunicações
- Logística
- Publicidade
- Petróleo e Gás Natural

CONTACTO

ceis@sinfic.com



